

DE
VAGITU UTERINO.



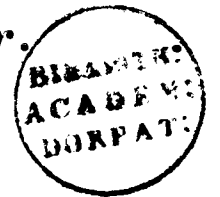
DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSIS

AD GRADUM
DOCTORIS MEDICINAE
RITE ADIPISCENDUM
LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

Julius Richter.

PETROPOLITANUS.



DORPATI LIVONORUM.

TYPIS VIDUAE J. C. SCHÜNMANNI ET C. MATTIENSENI.

MDCCCLV.

Patri optimo

Dr. phil. **Georgio Richter**

I m p r i m a t u r

haec dissertatio, ea conditione, ut, simulac typis fuerit excusa,
numerus exemplorum lege praescriptus collegio tradatur ad libros
explorandos constituto.

Derpati Livon. die 12. mens. Decembris a. MDCCCLV.

N^o 324.

(L. S.)

Dr. Samson,
ord. med. h. t. Decanus.

D17-889

pio gratoque animo

filius.

Praefatio.

Semestri proximo superiore, quum in hujus universitatis nosocomio obstetricio casus quidam vagitus uterini observatus esset, prof. **Dr. P. U. Walter**, praeceptor summe venerandus, ut ad doctoris medicinae gradum adipiscendum de hac re commentationem conscriberem praesertimque casus, qui adhuc innotuissent, colligerem indeque concludere studerem, quibus rerum conditionibus, partu durante, vagitus uterinus evenire posset, auctor mihi exstitit. Praeter observationes a me allatas fortasse et nonnullae aliae per diurna hic illic dispersae reperiantur, quas tamen, quod vehementer doleo, mihi cognoscere non licuit.

Quaestionis hujus quum maxima sit gravitas ad pneumobiomantiam, adductus sum, ut in

commentationis meae fine, quidquid hoc respectu medico forensi majoris momenti est, exponere atque illustrare conarer.

Denique superest, ut grato fungar officio, professori Dr. *Walter*, viro honoratissimo doctissimoque, quo auspice commentationem exaravi, consilii benignissime dati gratias persolvendi quam plurimas.

Caput I.

De vagitu uterino, velamentis non diruptis.

Priusquam ad vagitus uterini disquisitionem accedam, necessarium videtur, quasdam notationes historicas, quae huc pertineant, praemitti. Prima hujus rei vestigia in ridicula ista apud *Livium* ¹⁾ narratione exstant, qua infans in utero materno lo triumphae! clamavisse perhibetur. *Hippocratem* foetus in utero respirationem statuisse, fuerunt, qui ex loco quodam libri de natura pueri (I. pg. 383 ed. *Kühni*), qui falso sub *Hippocratis* nomine circumfertur, conjicere vellent; quo quidem loco, quidquid calidum est, respirare traditur. Verumtamen hoc loco de vera respiratione verba non fiunt. *Hippocrates* in illa est opinione, ut calorem censeat aëra ad se attrahere ideoque foetus cor, utpote quod calidissimum sit, pariter atque arterias, aërem continere eumque, quum mater spiritum ducat, attrahere. *Hippocrates* potius respirationis nomine foetus nutritum dicit, quem quidem per cutem et funiculum umbilicalem respirare arbitratur. Certiora, quam *Hippocrates*,

1) Jul. Obsequens de prodigiis cp. 34.

verba *Aristoteles* hac de re profert, qui hisce dictis utitur: „vocem, antequam egreditur (infans), nunquam emittit, etiamsi, cum difficulter egreditur, caput exstet, corpus intus sit totum.“

Aetate recentiore omnium primi *Libavius*²⁾ et *Albertus Magnus*³⁾ de hac materia scripserunt pluresque de ea observationes in medium protulere. Singulares de eadem relationes apud *Sennert*⁴⁾, *Nymman*⁵⁾, *Guiffart*⁶⁾, *Tiling*⁷⁾, *Needham*⁸⁾, *Schelhammer*⁹⁾, *Groenwolf*¹⁰⁾, *Bohn*¹¹⁾, *Lehmann*¹²⁾, *Derham*¹³⁾, *Plot*¹⁴⁾, *Vater*¹⁵⁾, *Fischer*¹⁶⁾, *Capeller*¹⁷⁾ et alios inveniuntur.

Nobis, quum superfluum videatur, singulas narrationes referre, quippe quae omnes inter se quam simillimae cernantur, satis sit, momenta gravissima attulisse. Vagitus uterinus frequentissime tribus postremis graviditatis men-

-
- 2) *Liban.* de vagitu uterino, in: *Singularibus* P. III. p. 279.
 - 3) *Ej.* de anima l. 10.
 - 4) *Ej.* *Pract. med.* l. IV. p. II. c. 8. p. 374.
 - 5) *Dissert.* de vita foetus in utero. p. 39.
 - 6) *Halleri* *elementa physiologiae* I. VIII. T. XXIX. s. IV. § 54.
 - 7) *De placenta* p. 412.
 - 8) *Needham*, *Disquis. de format. foetus* in: *Biblioth. anat.* I. Vol. I. p. 553.
 - 9) *Phys.* p. 204.
 - 10) *Denningii* *microcosm. genes.* p. 176.
 - 11) *Dissert.* de infanticidio I. in libro de vulner. lethal. ed. IV. p. 176.
 - 12) *Meissnerische Bergchronik.* pg. 706.
 - 13) *Philosophical transact.* n. 324.
 - 14) *Nat. history* p. 196.
 - 15) *Acta Natur. Cur.* Vol. X. observ. 75. p. 257.
 - 16) *Miscell. Natur. Cur.* Dec. II. Ann. 8. p. 257.
 - 17) *Acta Natur. Cur.* Vol. VII. obs. II. p. 45 Confer. *Schurtg.* *embryologia.* Lips. 1732. p. 161—184.

sibus, praesertim hebdomade ultima, observatus fuit, quamquam, quemadmodum *Vater* (l. l.) prodidit, non desunt casus, in quibus mense septimo auditus fuerit. Vagitus ipse aliàs semel tantummodo, aliàs quotidie idque per complures hebdomades, modo quovis diei tempore, modo sola nocte, modo matre e lecto assurgente, saepe etiam feminis in ecclesia sedentibus perceptus fuit. Vagitus uterinus ab aliis infantis recens nati vagitui, ab aliis ejulatus similis esse dicitur; quin etiam in casu quodam tam clarus fuisse fertur, ut a verbi divini ministro in suggestu stante exaudiri posset. Ab omnibus fere auctoribus consensu narratur, feminas, antequam vagitus ederetur, sensisse, foetus se inquiete habere ac solito magis moveri coepisse. Plerisque in casibus feminae ad ordines superiores pertinuerunt hominesque, quamquam artis imperiti, at fide digni certique fuerunt, qui vagitum audierunt. Ex medicis soli *Bohn* (l. l.) et *Capeller* (l. l.) suis auribus audierunt. Ceterum feminae hanc rem plerumque celare conatae sunt, partim pudore ductae, partim mali, quod inde ducebatur, ominis causa. Etenim vagitus uterinus, quum e nullis legibus physiologicis repeti posset, tum a medicis tum a rerum naturalium scrutatoribus pro miraculo habebatur, ideoque omen aliquod praebere putabatur, idque fere semper triste ac funestum non modo matri infantique, verum nonnunquam etiam totis urbibus oppidisque. Mox repertos esse, qui hujus phaenomeni causam eruere atque investigare conarentur, non est, quod miremur. Sic, ut exemplis utar, *Sennert*¹⁸⁾ longiorem foetus in utero retentionem in causa esse judicavit; sic *Paullini*¹⁹⁾ foetum

-
- 18) l. cit. p. 382.
 - 19) *Lagographia curiosa.* S. I. c. 3. p. 94.

nimis magnum hoc vagitu desiderium suum aëris ac largiorum nutrimentorum prodere arbitratus est; sic *Bartholini*²⁰⁾ etiam foetum dentium doloribus correptum in utero vagire censet.

Neque vero omittendum est silentio, jam saeculo proximo superiore viros quosdam, uti *Diemerbrock*²¹⁾, *Volisneri*²²⁾, *Bergen*²³⁾, rem omnino vero absimilem esse opinatos, vagitum uterinum partim ex aëribus in tractu intestinali contentis repetivisse, partim, qui illum observassent, ridiculo quodam errore delusos esse statuisse. Sic *Vater* (l. l.) tradit, se feminae cuidam, quae „cacoehymica“ fuisset et vagitum uterinum audire sibi visa esset, remedia ad animum tranquillandum flatusque sedandos porrexisse, quo facto, et motus et vagitum foetus evanuisse. *Haller*²⁴⁾ in physiologia sua majore talium observationum numero proposito ipse rei fidem non adjungit, nec nisi disruptis velamentis vagitum uterinum audiri posse contendit. Cui viro docto usque ad saeculi proximi exitum omnes quum medici obstetricii tum physiologi assenserunt, donec *Fr. B. Osian-der*²⁶⁾, et is quidem parum disertis verbis, de vagitu uterino etiam velamentis integris mentionem injecit. Qui vir clarissimus haec ait: „lassen wir die Erzählungen vom Schreien der Kinder im Mutterleibe während der Schwangerschaft dahingestellt sein, und es uns nicht verdriessen, nach dem Beispiele eines Richter, auch Erzählungen der Art aus neue-

20) l. cit. p. 6.

21) Opuscula medica 1727. p. 575.

22) Opera I. p. 366.

23) Dissert. de vagitu uterino. Francfort. 1774.

24) Element. physiol. Tom. VIII. l. XXIX. s. IV. § 54. p. 397 et 402.

25) Handbuch der Entbindungskunst. Vol. I. part. 2. §. 612.

ren Zeiten zu sammeln“. Qua in re *Osiander*, aequae ac *Mende*²⁶⁾, qui tamen et ipse non satis certis utitur verbis, ad pullorum gallinaceorum intra ovum pipatum provocat.

Qualia vagitus uterini exempla, sicuti tempore priore satis frequentia, ita aetate recentissima rarissima apparent. Verumtamen his quoque temporibus singulae ejus modi observationes nequiquam desunt. Sic *El. de Siebold*²⁷⁾ in casu quodam, quum caput infantile, velamentis nondum disruptis, doloribus ad partum propulsum foras exisset, se cum discipulis suis infantem magna voce vagientem audisse testatur. Inde, quum velamenta disrupta essent a viro docto, infans omnino sanum se praestitit. *Richter*²⁸⁾ tria commemoravit exempla, quibus in casibus feminae nobiles, nequaquam leves aut vanae, quum vehementiores foetus commotiones praegressae essent, una mense graviditatis nono, duae reliquae mense octavo in semet ipsis se vagitum uterinum animadvertisse affirmaverant. *Dubroca*²⁹⁾ in femina quadam mensem octavum gravida per triduum vagitum uterinum brevibus intervallis se audivisse affirmat, quo quidem in casu, mense cum dimidio inde elapso, infans vivus in lucem est editus. Dr. *Wolf*³⁰⁾ obstetrix quaedam narravit, se cum pluribus circumstantibus diebus quattuordecim ante partum foetum in matris utero vagientem audisse, liquore amnii tamen in partu ipso demum effuso. Dr. *Dres-*

26) Handbuch der gerichtlichen Medicin. Vol. 3. pag. 504.

27) Journal für Geburtshülfe etc. Vol. I. part. 3. pag. 581.

28) Synops. prax. medico obstetriciae. Mosq. 1810. p. 317 etc.

29) Bernd's Repertor. 1831. Jan. 2.

30) Rust's Magazin. Vol. XIX. 1.

sel ³¹⁾ in sua ipsius uxore, mensem nonum praegnante, antequam liquor amnii effluxisset, se vagitum uterinum percepisse refert. Denique *Hesse* ³²⁾, qui quidem prae ceteris ejus sententiae defensor ac patronus est, qua vagitus uterinus etiam, priusquam velamenta rumpantur, audiri posse putatur, de muliere quadam mercenario nupta memoriae prodidit, quae duodecim enixa sit infantes, atque eorum duos hebdomadibus octo, tres hebdomadibus septem ante partum vagitum fuscum edentes audierit. Vagitum uterinum his in casibus plerumque bis vel ter in die, imprimis tempore vespertino, accidisse perhibuit. Qui antequam inciperet, se plerumque vehementiores foetus motiones sensisse femina narravit. In omnibus his partibus, qui, praevio capite, editi sint, liquor amnii demum, dum infantes parerentur, effusus esse traditur.

Caput II.

Quaeritur, num fieri possit, ut, antequam velamenta rumpantur, vagitus uterinus accidat.

Quod equidem sciam, ex medicis obstetriciis recentioribus solus *Kilian* ³³⁾ de vagitu uterino ante velamentorum diruptionem paululum subdubitat, idem tamen commemorans, *El. de Siebold, Osiander* praesertimque *Hesse* eo modo talium observationum veritatem propugnare, „ut etiam seve-

31) *Pierer's Annalen* 1836.

32) *Ibid.* Jahrg. 1826. pg. 834—910.

33) *Geburtslehre.* Vol. I. § 231. adnot.

rus judex obmutescat necesse sit“. Certius *Busch* ³⁴⁾ istam sententiam rejicit atque aspernatur.

Strenuum hujus phaenomeni defensorem priore saeculi duodevicesimi dimidio *Joannem Zeller* ³⁵⁾ esse videmus, quem quidem pneumobiomantiae tam acriter adversatum esse satis constat. Is infantis in utero matris respirationem quiddam ei omnino peculiare ac proprium esse statuit. Quum autem discrimen sit inter respirationem completam, qualis in hominibus junioribus fiat, et respirationem incompletam, qualis in conterritis, in hominibus hystericis et aetate provectoribus eveniat, foetui utero incluso respirationem posteriorem adscribendam esse judicat, in qua aër amnii vasis secernatur matrisque musculis in inspirando in infantis pulmones impellatur et in expirando denuo propellatur. Alteram respirationis causam *Zeller* in eo repositam esse credit, quod, si contraria rei ratio esset, aërem in partu in pulmones intrare pulmonumque vesiculas eo dirumpi necesse foret.

Porro ex summa facilitate, qua infantes recens nati respirent, conclusionem efficiendam esse putat, eos jam per longius tempus in respirando exercitatos esse. Infantium vero, qui mortui in lucem editi sint, pulmones quod aqua submergantur, hoc inde repetendum esse dicit, quod et respiratio parum sit fortis et ejus extensio modo perquam exigua.

Praeter *Zeller* etiam *Massini* ³⁶⁾ vagitus uterini acer-

34) *Handbuch der Geburtskunde in alphabetischer Ordnung.* s. v. vagitus.

35) *Disputatio med. forensis, quod pulmonum infantis in aqua subsidentia infanticidium non absolvat.* Halae 1725. p. 23 et seq.

36) *Opusc.* Tom. III. Brix. 1743.

rimus exstitit defensor, at is tamen argumentis usus est aliquanto minus idoneis. Primum enim, quum natura nihil inutiliter instituerit, pulmonum quoque aliquam debere functionem esse arbitratur, oblitus ille quidem, foetum, quamquam in utero jam oculis instructum, tamen nullum eorum usum habere, deinde, aequae atque in ovo incubato, proprios quosdam canaliculos aërieros exstare opinatur, per quos aër extrinsecus e corpore, imprimis per os uteri, in cavum, quo ovum contineatur, penetrare queat, denique foetus in utero respirationem optime hoc sibi videtur demonstrare posse, quod, quantum suae ipsius disquisitiones docuerint, foetus pulmones graviditatis initio majore sint pondere specifico, quam graviditate media et exeunte. Quae *Massini* argutiae, fieri non potuit, quin multos adversarios nanciscerentur, ex quibus maxime *Bose* ³⁷⁾ phaenomenon ultimum ab illo allatum multo rectius inde deduxit, quod pulmonum evolutio magis magisque progredieretur.

Rei contemplationem physiologiae statui, qualis hodie est, magis convenientem *Hesse* ³⁸⁾ sequitur, qui, contra quam *Zeller*, foetus in utero respirationem ante velamentorum diruptionem pro abnormi habendam esse arbitratur, eamque quodam minime forti respirandi actu fieri ait, quo aër pulmones non vere expandat, sed tantum in trachea ejusque ramis praecipuis commoveatur, in tenuissima pulmonum vasa non intrans. Itaque, quum hic processus veluti pro primo actu incipientis respirationis putandus sit, respirandi interruptionem foetui nihil damni inferre existimat.

37) De respiratione foetus et neogeniti. Lipsiae 1772. p. 15.

38) 1. cit.

Ceterum fieri posse, ut, si major aëris copia adfuerit, pulmonis extensio tanta evadat, ut in aqua pulmo natare queat. Hoc contra *Bohn* (l. l.) profert. Ipse, maxime observationibus a *Siebold* ac *Richter* allatis et illa uxoris mercenarii narratione innixus, quidquid tali processui opponi potest, refutare ac refellere studet.

Qua in re quibus argumentis utatur, nobis jam examinare liceat.

Respiratio ut possit fieri, necesse primum est thorax libere moveri queat, deinde aër adsit. Foetus thoracem ceteris conditionibus paribus et dilatari et coarctari posse, jam inde apparet, quod hic simul cum ceteris membris movetur. Liquor amnii thoracis motionibus parum reluctetur, quum praesertim uterus nondum contractus sit. Nimirum vagitus uterinus haud dubie, velamentis diruptis, rerum conditionibus multo minus opportunis exstat, quo quidem in casu uterus contractus sane aliquid obstaculi objicit.

Altera respirationis conditio necessaria aër est. Aër ut extrinsecus per vaginam uterique os externum internumque, quorum posterius in primiparis demum in ipso partu, in multiparis mense graviditatis decimo aperitur, indeque per velamenta clausa ac firma in cavum, cui ovum inest, penetret, secundum leges physicas fieri nequit, nec id ullis processibus endosmotiis explicari potest.

Itaque tantummodo superest, ut aër intra ovum evolvi putetur. *Hesse* igitur animali velamentorum evaporatione aërem formari censet, quo fortasse etiam exigua quaedam ex foetus corpore exhalatio accedat. Cujus rei argumenta haec affert, quod saepe in partibus aërem effundi observatum sit, quodque saepius liquor amnii aut exigua copia ad-

fuert, aut omnino defecerit, quodque foetus vaporibus circumdati fuerint ³⁹⁾. Ceterum *Hesse* in ea est sententia, ut talem aëris copiam quiddam abnorme esse arbitretur.

Omnium primum, ut inde discedamus, quod disquisitiones certissimae a *Gugert* et *Berselio* institutae, quibus quidem sola investigatio parum accurate a *Laissaigne* ⁴⁰⁾ facta adversatur, in liquore amnii nullum aëris vestigium existare docuerunt, hoc quidem, quum ab ipso *Hesse* aër iste abnorme quiddam rarumque esse existimetur, ad ejus sententiam infringendam non valeat. Procul vero a veritatis specie abest, quod censet, ex velamentis, praesertim ex amnio, aërem evolvi posse. Amnios enim prope ad membranae serosae similitudinem accedit et, quantum observationibus compertum est, vasis caret. Vaporem autem, qualem *Osiander* statuit, nusquam nec in cavo peritoneali neque in pericardio neque in pleura neque alibi invenire licet. Aër in tractu intestinali vasisque obvius ex alio fonte originem ducit. Sane, auctoribus *Andral* et *Pinel* ⁴¹⁾, status consimilis, nempe tympanitis uterina, substantiae cujusdam gasiformis ex vasis capillaribus tenuissimis secretionem exoriri possit, attamen in amnio, quum vasis careat, hoc vix fieri queat. Quod quum ita sit, nos ejus modi aëris evolutionem non nisi processus morbosi in velamentis sequelam esse crediderimus, qua in re foetus brevi emoreretur necesse foret. Neque firmioribus argumentis ea opinio ab *Hesse* prolata innititur, qua foetum ipsum aërem discernere posse judi-

39) *Osiander*, l. cit. § 592.

40) *Meckel's Archiv*. Vol. 7. fasc. 1. p. 23.

41) *Meissner*, Frauenkrankheiten. Vol. 2. I. pag. 102.

cat, quum praesertim foetus cutis, dum vita uterina durat, non sit organum respirando, sed tantum recipiendo inseruiens.

At nihilo secius nonnullae exstant observationes, ex quibus appareat, aërem durante partu evolutum esse. Tales quidem observationes praecipue a *Baudelocque*, a *Deneux* et *Leduc* ⁴²⁾, majore ex parte tamen de foetibus emortuis in lucem editis, referuntur, qua in re non obliuiscendum est, velamentis diruptis, aërem in uterum penetrare uterique contractionibus rursus emitti potuisse. Quod ad liquorem amnii omnino deficientem attinet, observationibus, quas *Osiander* ⁴³⁾, *Mende* ⁴⁴⁾, alii instituerunt, nihil contradici potest, quamvis nobis jus suppetere videatur suspicandi, liquorem amnii, femina nihil sentiente, jam antea effluxisse. Idem *Schmitt* ⁴⁵⁾ et *Kilian* conjiciunt. Talibus in casibus foetum vaporem vel aërem quodam circumdatum fuisse, praeter *Osiander* nemo observatorum asserit, nec non res perquam vero absimilis videtur. Quamquam enim, durante graviditate, quibusdam conditionibus aëres in velamentis evolvi possunt, tamen eorum origo semper ex putredinis processu repetenda est, qui processus quidem plerumque ad liquorem amnii pertinet. Namque liquor amnii praeter sales albumen cum quibusdam mucis vestigiis, lamellulas epidermidis, particulas adiposas et fortasse, id quod lucusque in obscuro est, uream continet. His igitur permutatis substantiae quaedam gasiformes conformari possunt, quas certum est carboneum hy-

42) *Meissner*, l. cit. p. 99.

43) l. cit. § 592.

44) *Mende*, Beobachtungen. Vol. I. p. 208.

45) Oesterreich. medic. Jahrbücher. Vol. VI.

drogenatum, forsitan sulphur, continere, id quod *Baude-locque* 46) jam ex odore foetido conjectavit. At, quoquo modo res sese habet, si tales substantiae reperiuntur, id jam status morborum indicium habendum est.

Aëra quocumque modo exortum calore, qui in utero adest, sursum ascendere secundum leges physicas est necessarium, nisi forte, praeunte *Massini*, sumere libet, aëra mechanice commixtum in aqua inesse foetumque piscis ad instar respirare. Aër igitur non nisi clunibus praevis ad foetus os pervenire posset, dum in casuum istorum narrationibus partus clunibus praevis editos esse non affertur, sed contra in casibus ab *Hesse* et a *Richter* commemoratis infantes praevis capite parti sunt. Nisi vero doctrinam istam, quae nuper etiam a *Scansoni* defensa est, de foetuum praecipitatione, et quidem de praecipitatione saepius repetita, accipere volumus, si quidem foetus saepius pluribus intervallis in utero vagiisse traduntur. *Hesse* quidem, antequam vagitus uterinus audiretur, foetus semper, uti in omnibus relationibus discrete memoretur, vehementiores motus edidisse admonet, eisque factum esse opinatur, ut aër ad foetus os perferretur. Attamen non est obliviscendum, caput infantile, si quidem locum infimum semel obtinuerit, certe non amplius ad locum superiorem ascendere posse, nec non extremitatum motus haudquaquam sufficere, ut aër ad foetus os adferatur. *Hesse* etiam, femina gravida jacente, aëra locum suum permutare contendit, quod quamquam vere dicit, tamen aër illo quoque in casu locum summum occupat.

Quod *Hesse* contra *Haller* adversans asserit, infantes

46) *Meissner*, l. cit. p. 99.

jam mense septimo aut octavo editos vagire posse, id cum recte contendisse certum est; attamen satis inter omnes convenit, talium infantium vocem perquam tenuem esse, ejulati potius quam vagitui similem, qua de causa tanto majorem mirationem movet, quod secundum istas relationes foetus tam vehementer, tam magna voce vagivisse dicuntur, ut, qui aderant, etiam ex longinquo vagitum audire possent. Quo accedit, quod *Hesse* tantummodo incompletam respirationem statuit. Itaque nonne credibilius est, qui sibi vagitum uterinum audire viderentur, errore esse delusos, quum praesertim sonus foetus vagientis, quoniam per diversae densitatis corpora, per aquam partesque solidas, penetrare debet, eo longe tenuior existat necesse sit?

Denique *Hesse*, praeunte *Needham* (l. c.) pullorum gallinaceorum in ovo pipatum affert, cumque merito ac jure exiguae respirationis actum appellat. At in eo tamen errat, quod huic rei ullam cum foetus in utero respiratione similitudinem intercedere arbitratur. Constat potius, pullum gallinaceum diebus ultimis, quibus in ovo inclusus tenetur, ope aëris atmosphaerici, per poros putaminis ovi penetrantis atque inter duas membranae internae laminae in fine obtuso ovi se continentis, pipare. Quamdiu pulli gallinacei rostrum albumine ovi circumdatur, pullus nullum sonum edere potest, at, simulatque albuminis copia, pullo incrementa capiente, deminuitur, pullus ope rostri involucrum illud perumpit, aëremque inspirat ac paulo post etiam putamen ovi dirumpit. Hoc in casu igitur aër atmosphaericus intrat, quo adde, quod pullus gallinaceus tunc temporis jam ad vivendum maturus est, atque, id quod infra planius exponemus, dysproca existat.

Causa autem, qua fiat, ut foetus in utero respirare nequeat, in rerum conditionibus omnino aliis reposita videtur. Foetus, dum vita uterina durat, per funiculum umbilicalem placentamque cum matre tam arcto intimoque nexu continetur, ut respiratione omnino opus non sit. Quae res quo melius explanetur, haud alienum videtur, de modo, quo respirandi motiones omnino existant, praesertimque de primae respirationis ortu paulo fusius disserere.

Quum satis constet, respirandi motiones a medulla oblongata pendere ac phaenomenis reflexus inniti, jam quaeritur, quodnam sit incitamentum, quo medulla oblongata ad hanc actionem impellatur. Quam *Marshall Hall* proposuit sententiam, acidum carbonicum in pulmonibus contentum periphericam nervi vagi in pulmonibus extensionem irritare eoque modo per reflexum respirandi motiones provocare, ea jam hoc refellitur atque refutatur, quod acidum carbonicum liberum demum post primum spiritum ductum, non antea, in infantis in lucem editi pulmones penetrat. Multo firmiore fundamento theoria a *Volkmann*, viro celeberrimo, proposita nititur. Hoc enim auctore, respirandi motiones reflexu fiunt acidumque carbonicum, quod in sanguine inest, illud est incitamentum, quod quovis nervo centrum petente propagatum medullam oblongatam ad hunc reflexum permoveat. Sic igitur respirandi motiones ex quodam respirandi desiderio pendere putantur, quod tamen non in solis pulmonibus, sed in toto corpore quaerendum sit, quum omnes partes oxygenii desiderio ducantur. Quam ob rem respirandi desiderium perpetuum esse existimatur, atque dyspnoea solummodo tum exoriri creditur, quum acidi carbonici quantitas abundet vel quodlibet irritamen-

tum directam vim ad medullam oblongatam exhibeat. Quae theoria num uti possimus ad modum, quo infans recens natus ad respirationem primam perpellatur, explicandum, jam contemplari nobis liceat. Omnium primum quaedam dubitatio suboritur; namque in foetu quoque quaedam materiarum vicissitudo, qua aliae consumuntur, aliae reparantur, exstat, licet in foetu processus illi alias, atque in infante jam edito, rationes offerant. Placentam sive organum ducimus foetus nutritui, sive organum ejus respirationi inserviens, hic processus posterior non eo, quo postea, modo intelligatur oportet, quoniam libera acidi carbonici secretio et oxygenii receptio in placenta non exstat, sed potius haec secretio non nisi statu non libero intra sanguinem fieri illeque processus tantummodo endosmosi quadam evenire potest. Pervestigationibus ab *Joanne Mueller* 47) institutis compertum est, quaedam in arteria venaque umbilicali discrimina adesse praesertimque hanc posteriorem sanguinem ferre plus oxygenii continentem. Hoc vero quo modo, quaeso, cum sententia a *Volkmann* prolata concinit, qua acidum carbonicum maxime in sanguine contentum medullam oblongatam ad perpetua reflexus phaenomena edenda, i. e. ad respirandi motiones, incitare putatur? Quid est, quaeso, quod in foetu hoc non eveniat? Ex parte altera nescio an vena umbilicalis respirandi desiderio perfecte satisfaciat, ex altera fortasse hoc incitamentum non tantum est, quo medulla spinalis etiamtum non evoluta ad reagendum impellatur. Ceterum negandum non est, medullam spinalem non prorsus quiescere, quum foetum in utero moveri posse no-

47) De respiratione foetus. Berol. 1826.

tum sit. Causa vero, quae foetum ad primam respirationem permoveat, subita ac repentina sit et in partu extemplo vim suam exhibeat necesse est. Qua in re duae rationes valent; quarum prior in eo consistit, quod, velamentis diruptis, sanguine oxygenato deficiente, acidi carbonici copia praevalet. Quod momentum jam sufficere, quaedam observationes a *Volkmann* et *Schneider* ⁴⁸⁾ susceptae ostenderunt, in quibus apparuit, foetus gallinarum serpentiumque sub aqua apertos motiones quasdam respirandi motibus consimiles edere. Canes velamentis integris in lucem eduntur, pauloque post respirandi motionibus apparentibus, tum demum canis enixa ovum morsu aperit. Simile quiddam *Schneider* ⁴⁹⁾ in lepore femina etiamtum velamentis inclusa observavit, quo quidem in casu, ne animal suffocatione periret, vir doctus ipse velamenta dirupit. Quo etiam observationes, quas *Osiander* ⁵⁰⁾ in medium protulit, referendae sunt. Nec non hinc, quod *Valentin* ⁵¹⁾ observavit, explicari potest, nimirum, si funiculum umbilicalem foetuum mammalium paene maturorum, qui etiamnum in ovo inclusi sint, compresseris, respirationis motus animadverti, quales animali suffocatione pereunte existant. Quae quum ita sint, foetum velamentis nondum diruptis post partum musculum thoracicum movere posse apparet. Unum modo sententiae nostrae obstare credatur, quod saepe infans jam vagit, fu-

48) *Müller's* Archiv für Physiologie. 1840. Ueber die Bewegungen des Athmens und Schluckens von *Volkmann*.

49) Ibid.

50) *Medic.-chirurg. Zeit.* Salzburg 1821. pag. 255.

51) *Lehrb. der Physiologie.* Braunschweig 1850. Vol. II. part. 3. pg. 134.

niculo umbilicali etiamtum pulsante ideoque conjunctione cum placenta nondum sublata. Contra ea admoneamus oportet, hanc conjunctionem non esse nisi laxiorem ac plerisque in casibus velamenta placentamque jam quarta partus periodo ex parte resolvi sanguinisque in placenta circulationem uteri contractione doloribus ad partum effecta turbatam esse. Quodsi post partum conjunctio cum utero exstat, ea quidem ad sanguinis oxydationem sufficit, placentamque magis resolvi et incitamentum vehementius agere necesse est, ut infans respirationis motus edat. Pertinent huc illi casus, in quibus infantes per aliquod post partum tempus vixerunt, non respirantes.

Accedit vero, uti jam diximus, alterum maximi momenti incitamentum, quod ad motus reflexivos provocandos conferat, — nempe aër atmosphaericus, qui non modo partibus ipsum constituentibus, sed etiam temperie sua plurimum valet. Hoc enim incitamentum ad cutem agit, ac pro vehementia sua inspirationes provocat, ita ut fortasse primus sonus, quem infans recens natus edat, dolorem indicet. Quae de re eadem respirandi motio etiam tum evenit, quum tantum nonnullas infantis partes temperies uteri temperie inferior percusserit; nec non in hoc quoque casu reactionem majorem minoremve ab irritatione majore minoreve dependere verisimillimum est, ita ut infantes in aëris temperie frigidiore nati celerius respirare incipiant. Pariter infantes, capite solo in lucem egresso, et in partibus clunibus praevis infantes ex parte dimidia editi saepe vehementes respirandi motus ostendunt. Irritamenta ad cutem agentia quantam vim exhibeant, hoc nobis in conatibus infantes asphyctos in vitam revocandi satis persuadere possumus.

Quod vero *Schuermaier* ⁵²⁾ judicat, aërem atmosphaericum in vias aëriferas, quae antea nihil aëris continerint, intran-tem periphericos earum nervos ad hosce motus reflexivos incitare, hoc vel eam ob causam pro vero haberi nequit, quod infantium neonatorum viae aërierae plerumque mucolento impletæ sunt, iisque in casibus saepe irriti respirandi conatus capiuntur.

Secundum omnia hæc, quae exposuimus, pro primæ respirationis causis duas illas conditiones, nimirum sanguinis oxydationem partu impeditam et aërem atmosphaericum, putandas esse censuerim, quae conditiones quum demum in infantibus jam editis adesse possint, equidem sententiæ ab *Hesse* defensæ nullo modo adstipulandum esse iudico.

At quaeritur jam, quid de illis statuendum sit casibus, in quibus vagitus uterinus, velamentis nondum diruptis, auditus fuisse perhibetur? An omnes ejus modi narrationes commenticias et a feminis sui mirationem movere cupientibus fictas esse dicamus? At, quamvis magna narrationum istarum pars ex isto fonte fluxisse videatur, multis certe in casibus diserte allatum est, feminas fide dignas fuisse. Quam facile autem errore quis capiatur, ubi auris vagitum clarum certe non perciperet, supra jam admonuimus. Etiam si igitur in omnibus casibus abdominis borborygmus pro vagitu uterino habitus esse non contendamus, tamen facere non possumus, quin commemoremus, tam saepe in feminis gravidis et in non gravidis, praesertim in hystericis, aëres in vagina accumulari (aëdoeopsophia), qui, praesertim corpore moto, interdum sine ullo sono, nonnunquam vero cum so-

52) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. pg. 306.

nitu peculiari, ad vagitum infantilem nondum rite evolutum proxime accedente, expellantur.

Caput III.

De vagitu uterino post dirupta velamenta.

Vagitus uterini post dirupta velamenta historia memorabile nobis documentum praebet, ex quo luculenter appareat, quousque fides in aliorum auctoritatibus posita progredi queat, atque ad quam falsas conclusiones mens humana, opinionum praejudicatarum amore ducta, deferri possit. Ut enim *Zeller*, quemadmodum supra vidimus, pneumobiomantiae adversarius coortus, argumentis parum idoneis in-nixus, foetum jam in utero respirare posse contendit, ita saeculo proximo superiore et medici obstetricii et medici forenses, ne quid vel in speciem contra pneumobiomantiam proferri posset, quam certissime affirmaverunt, fieri nequire, ut, aquis effusis, vagitus uterinus perciperetur. Ex quibus viris doctis *Metsger* et *Wildberg* notissimi sunt, quorum quidem sententiam *Hebenstreit* ⁵³⁾, *Buettner* ⁵⁴⁾, *Wrisberg* ⁵⁵⁾, *Ludwig* ⁵⁶⁾, et ætate recentiore *Roose* ⁵⁷⁾, *Schmidt-*

53) Anthropologia forensis. Lipsiae 1753. pg. 411 et 412.

54) Anweisung den Kindermord auszumitteln. Leipzig 1771. pg. 60—66.

55) De respiratione prima, nervo phrenico, et calore animali 1763.

56) Institutiones medicinae forensis. Lipsiae 1765. § 250.

57) Grundriss medicinisch-gerichtlicher Vorlesungen. Frankfurt am Main 1802. pg. 33.

*mueller*⁵⁸⁾ temere amplexi sunt, dum, ut magnam observationum seriem nunc silentio omittam, *Bohn*⁵⁹⁾, *Teichmeier*⁶⁰⁾, *Haller*⁶¹⁾, *Morgagne*⁶²⁾, *Idema*, *Croeser*, et tempore recentiore *Henke*⁶³⁾, *Bernt*⁶⁴⁾, *Schuermaier*⁶⁵⁾, *Orfla*⁶⁶⁾ multique alii vagitum uterinum, velamentis diruptis, fieri posse statuunt.

Nos, quum id agatur, ut rationes ad defendendam sententiam, vagitum uterinum, diruptis velamentis, fieri non posse, prolatas diligentius examinemus atque dijudicemus, a *Camper*⁶⁷⁾, acerrimo *Zeller* adversario, exordiendum esse censemus. *Camper* enim, liquore amnii effuso, uterum tantopere circa foetum contrahi existimat, ut, si foetus vertendus atque femina partu solvenda sit, uterus nisi cum magno labore atque aliqua vi manu extendi nequeat. Qua de causa foetus, etiamsi aër atmosphaericus intraverit, tamen thoracem suum movere non posse creditur. Praeterea *Camper* quum ad suam ipsius experientiam provocat, qui, quamquam multos infantes ope operationis in lucem protraxerit, tamen nunquam vagitum uterinum audierit, tum quam certissime hanc sententiam statuit, infantem demum capite pe-

58) Handbuch der Staatsarzneikunde. Landshut 1804. § 369.

59) I. cit.

60) Institutiones medicinae forensis. Jenae 1723. p. 241.

61) I. cit.

62) De sedibus et de causis morborum. Ep. XIX.

63) Abhandlungen aus der gerichtlichen Medicin. Vol. 2.

64) Systematisches Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde. Wien 1828. § 641 — 645.

65) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin.

66) Traité de médecine legale.

67) Abhandlungen von den Kennzeichen des Lebens und Todes neugeborner Kinder. Frankfurt a. M. 1777. p. 39 etc.

ctoreque et abdomine editis respirare posse, quum etiam capite jam egresso vagina thoracis musculos adeo comprimat, ut respiratio nullo modo fieri queat.

Prorsus eidem sententiae et *Metsger*⁶⁸⁾ addictus est. Attamen, quae viri docti protulere, non omnino experientiae respondent. Etiamsi enim verum sit, liquore amnii effuso uterum contrahi, tamen respiciamus oportet, raro accidere, ut haec contractio tantum gradum adsequatur. Namque primum foetus versio satis crebro longiore post aquas effusas tempore feliciter succedit, nec nisi raris in casibus uterus foetus formam accipit, id quod tantum in contractione, quae vocatur, spastica vel nervosa accidit, et 2), si uteri contractio tam vehemens esset, quam *Camper* arbitratur, placentam funiculumque umbilicalem ita comprimere necesse foret, ut foetus haud dubie moreretur, id quod tamen et ipsum non ita saepe evenit. Porro, si reputaveris, uterum, saltem in foetus positionibus maxime solitis, corporis partes praeceteris prominentes magis comprimere, quam thoracem, hic quidem semper aliquod spatium, etiamsi id exiguum sit, habeat, quo sese extendere possit. Iis autem in casibus, in quibus uterus foetum undique artissime circumdat, hanc ipsam ob causam respiratio fieri nequit, id quod observationes de vagitu uterino etiam confirmant, ex quibus cognoscimus, foetus fere semper vel doloribus ad partum jam prorsus finitis aquisque jam pridem effusis, vel saltem intervallis inter singulas uteri contractiones interjectis vagivisse.

Quod autem *Camper* et *Metsger* semet ipsos, quam-

68) Systema medicinae forensis. Stendaliae 1794. p. 186. § 303. et adnotatio r).

quam multis adfuerint partibus, tamen nunquam vagitum uterinum observavisse contendunt, hoc quidem nullum eis argumentum suggerit, quoniam et vagitus uterinus rarissime accidit, et aliis, quibus eveniat, opus est rerum conditionibus.

Neque pluris illud argumentum faciendum est, quod *Camper* et *Metsger*, capite jam edito, foetum vagire posse negant, quae quidem res jam ab *Haller*⁶⁹⁾, *Baudelocque*⁷⁰⁾, *W. Hunter*⁷¹⁾, *Plouquet*⁷²⁾ posita etiam observationibus *Schmitt*⁷³⁾ et *Fr. B. Osiander*⁷⁴⁾ oblatis confirmatur. Secundum duorum, quos primos attulimus, opinionem vagina thoracis musculos ita comprimit, ut thorax neutiquam extendi possit. Attamen vagina mollis et elastica graviditate partuque magis etiam relaxatur, ita ut, siquidem ceterae rerum conditiones haud adversae fuerint, praesertim si vaginae amplitudo major foetusque magnitudo non tanta fuerit, muscoli thoracis satis extendi possint. Ceterum fortasse ab his ipsis conditionibus pendet, quod illud tam raro accidit, quo adde, quod et aër atmosphaericus tantum exiguam corporis foetalis partem tangit et foetus cum utero conjunctio tam arcta atque intima est, ideoque dyspnoea illa, de qua in capite priore disseruimus, nondum exstat. Praeterea, capite jam edito, plerisque in casibus corpus reliquum cito

69) I. cit.

70) *Anleitung zur Entbindungskunst*, übersetzt von *Meckel*. Vol. I. pg. 333.

71) *W. Hunter*, über die Ungewissheit des Mordes an unehlich gebornen Kindern. In *Pyl's neuem Magazin*. Vol. I. part. 3. p. 408.

72) *Commentatio in processus criminales*. p. 247.

73) *Neue Versuche und Erfahrungen über die Plouquet'sche etc. und hydrostatische Lungenprobe*. Wien 1806.

74) *Göttinger gelehrte Anzeigen*. 1820. Nr. 96.

expellitur, nisi forte incommodae rationes pelvis vel humerorum foetus latitudo, id ne fiat, impederint.

*Wildberg*⁷⁵⁾ praeter causas a *Camper* et *Metsger* prolatas etiam statuit, foetum vel idcirco respirare non posse, quod sanguinis circulatio foetalis etiamtum perdurans et conjunctio cum placenta respirationi obsint. Attamen infans omnino partus plerumque jam tum respirat, quum funiculus umbilicalis etiamnum pulsat, — et quis est, quaeso, qui negare velit, fortasse in illis casibus, in quibus vagitus uterinus auditus sit, foetus cum utero conjunctionem laxiorem fuisse, ideoque dyspnoeam exstitisse, quum praesertim haud ignotum sit, saepius jam primis partus periodis placentae et velamentorum disjunctionem exstitisse.

Deinde, judice *Wildberg*, aër, qui intraverit, foetus respirationem excitare atque sustentare nequit, quod nimis sit calidus. Sane aër frigidior introgrediens secundum leges physicas calidior existit; at eundem in modum uteri temperies (30—34°) deminuat necesse est. Atque haec ipsa temperiei varietas, neque vero frigus causae est, cur foetus ad motus illos reflexivos, nempe ad respirandum, impellatur. Qua in re admonendum est, aëra atmosphaericum, uti plerique casus de vagitu uterino observati coarguunt, subito ac repente, dum operationes fiant, in uterum intrare posse. Quae autem a *Wildberg* proponitur opinio, aëra, qui in utero sit, in majores tracheae ramos intrare eosque extendere posse, atque, dum aër ille contractilitate pulmonibus propria rursus expellatur et rimam glottidis transeat, sonos oriri posse, jam idcirco approbanda non est, quod ejusmodi

75) *Handbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft*. 1812. p. 263.

contractilitas spontanea, qualis pulmonibus attribuitur, secundum recentiores physiologorum observationes statui nequit. Denique, quid *Wildberg* sibi velit, quod observationes a viris doctis in medium prolatas prorsus negare non audet, sed illis in casibus respirationem non veram fuisse opinatur, intelligere non possum. Quamquam haud infitandum est, in casibus de vagitu uterino observatis, uti, quae cadaverum sectionibus comperta sunt, nos edocent, respirationem imperfectam quandam et mancam fuisse.

Aetate recentiore, vagitum uterinum fieri posse, *Albers* ⁷⁶⁾ negavit. Qui quibus argumentis utitur, eadem sunt, quae jam *Camper* et *Metsger* attulerunt.

Albers praeterea, si, contractionibus durantibus, manum in uterum immiseris, facile intellectu esse arbitratur, foetum illo tempore nec respirare nec corpus movere posse, quoniam medici manum immittentis brachium adeo debilitetur, ut loco moveri nequeat. Porro sententiam suam firmaturus experimenta atque observationes in cane institutas affert, qui, quum post partum et vixisset et respirasset, inde, quum caput ejus ita in vaginam immissum esset, ut pectus collumque libera essent, sexagesimis undecim circumactis, perierit. In experimento altero *Albers* canis, qui ante horae dodrantem vivus in lucem editus erat, pectus ambabus manibus ita complexus est, ut hac pressione thoracis motiones omnino impedirentur. Canis tali modo periit. Denique casum quendam commemorat, in quo puer, quum in arborem escendisset, quae furcae ad instar duobus ramis e stirpe procreverat, in descendendo ve-

76) *Henke*, Zeitschrift für Staatsarzneikunde, 17. Jahrgang 1837. p. 370 — 427.

stigio falsus, pectore in furca illa haerente, post dimidiam horae partem, quamquam nulla pectoris laesione conspicua, mortem occubuerit.

Quae experimenta quo modo *Albers* pro argumentis idoneis habuerit, sane perspicere nequeo. Namque, quod ad primam rationem ab eo prolatam spectat, objiciamus oportet, foetum nunquam, id quod casus observati ostendunt, dum uteri contractiones ad eum propellendum fiunt, vagire, necnon, uteri contractionibus intermittentibus, foetum saepissime sese commovere. Experimentum prius, quo *Albers* innititur, parum accurate expositum est, ut ad demonstrandum nequaquam sufficiat, quippe in quo dictum non sit, quanto post partum tempore canis caput in vaginam immissum fuerit. Nimirum, placenta propulsa, genitalia semper magis magisque contrahi, inter omnes convenit. Duae reliquae autem observationes nullius momenti sunt, quoniam compressio illis in casibus exhibita cum pressu, quem vagina elastica in partu exercet, comparari omnino non potest. Etenim altero in casu talis pectoris compressio, qua id, quemadmodum ipse *Albers* ait, commoveri impediretur, in altero pressus duobus arboris ramis durissimis exhibitus — quomodo, quaeso, cum pressione vaginae conferri possunt?

Hoc loco etiam memoratu dignum est, quod *Kiwisch* ⁷⁷⁾ profert, qui quidem foetum in utero vel ideo respirare non posse judicat, quod aër non renovetur. At cavendum est, ne obliviscamur, foetus in ejusmodi casibus non nisi paucos, nempe 1 — 2, sonos edidisse, atque respirationem sine dubio imperfectam et mancam fuisse, ita ut contendere velimus,

77) *Kiwisch*, Geburtskunde. 1851. part. 1. pg. 449.

etiam exiguam aëris quantitatem ad nonnullos spiritus du-
cendos sufficere. Respiratione autem jam excitata, profecto
statuendum est, quamvis parvam acidi carbonici quantitatem
secerni, quod acidum ob majus, quo est, pondus specificum
semper locum infimum obtineat necesse est, quae rei con-
ditio sane, clunibus praevis, quam maxime respiciatur oportet.
Tum vero ipsa respiratio jam mota, partum quam ce-
lerrime ad finem perducere, postulat, quoniam verisimillimum
est nonnullas asphyxias in casibus de vagitu uterino obser-
vatis obvias ex tali causa repetendas esse.

Jam quaestio nobis offertur, num in partu aër atmo-
sphaericus in genitalia omnino maximeque in uterum intrare
possit? Quae hac in re objecta sunt, pudendi labia con-
clusa vaginamque muco repletam esse, ea magis ex rationi-
bus praesumptis, quam ex usu atque experientia petita viden-
tur. Namque primum vagina secunda partus periodo, si
non aperta, certe ad corpus infantile transmittendum prae-
parata atque relaxata est, deinde aër atmosphaericus talis
est, qui, quum tenuissimus sit maximeque extendi queat, in
spatia quamvis minima intrare eaque implere queat.

Unde fit, ut etiam mucus partu durante secretus, isque
saepe non ita copiosus, nihil obstaculi afferat, quo adde,
quod aër atmosphaericus creberrime in aliis quoque proces-
sibus, veluti si vulnera adsunt, casu intrare potest, ut taceam,
jam multos viros eruditos, uti *Colombat* et *Frank*⁷⁸⁾ quos-
dam tympanitidis uterinae casus, in quibus certe rerum con-
ditiones multo minus opportunae sunt, quam in partu, ex
aëris atmosphaerici introitu repetendos censuisse. In ple-

78) *Meissner*, *Frauenkrankheiten*. Vol. 2. part. 1. pg. 105.

risque, quibus vagitus uterinus auditus est, casibus etiam
artificialis dilatatio, aut manu aut instrumentis effecta, ac-
cesserat.

At sunt etiam, partu durante, in utero ipso quaedam
conditiones, quibus aëris atmosphaerici introitus adjuvetur.
Etenim plerisque in casibus, velamentis diruptis, tantum ea
aquarum copia effluit, quae ante partes praevias fuit, dum
reliqua liquoris amnii pars postea demum, corpore infantili
foras tendente, uteri contractionibus emittitur. Valamentorum
diruptione enim non amoventur, nisi aquae primae, quae di-
cuntur. Quam ob causam evacuatio lagenae aqua impletae
hoc in casu exemplum referri nequit, in quam quidem se-
cundum leges physicas aërem intrare necesse est. Namque
uterus, parietibus contractilibus instructus, quae continet,
non omnino nec subito emittit, sed potius arctius ad foetum
sese applicat. Alia autem rei ratio est in casu sane non
ita frequenti, in quo, quum velamenta dirumpuntur, foetus
parte praevia exigua atque posita atque mobili, omnes
aquae simul effunduntur uterisque se contrahens foetum non
arcte cingit; quod si fit, certe nonnulla aëris copia in uterum
pervenire potest. Saepe hoc in velamentorum diruptione eve-
niat, praesertim quum ea in altioribus uteri partibus accidit.
Huc prae ceteris casus a *Bredenoll* proditus (Nr. 5.) referendus
videtur; in quo quidem quum gemelli essent, infantis secundi
velamenta, ut versio institueretur, dirupta fuerant. Praeterea
momentum alterum quoque, nempe operatio, qua aëris in-
troitus adjuvaretur, accessit.

Aliter res se habet, si quando, id quod crebrius evenit,
partus moratur, aquis jam effusis uterique contractionibus
aut deminutis aut jam finitis, atque uteri ore omnino aperto.

Hoc enim in casu inter foetus caput atque extremitates spatium quoddam relinquitur, quod quadam aëris copia expletur. Huc amplius tres casuum, in quibus vagitus uterinus perceptus est, partes quartae trahendae sunt. In quibus casibus si operatio accesserat, explicari potest, quo modo aër atmosphaericus intrare potuerit.

Attamen, doloribus ad partum intermittentibus, si uteri contractiones fortiores fuerunt, dummodo omnis liquor amnii effluerit, aëra atmosphaericum in uterum intrare etiam necesse esse videtur, id quod in casibus paucis, in quibus, partu celeriter decurrente, vagitus uterinus auditus est, veluti in casu a *Scott* in medium prolato (23.), factum esse crediderim. Omnino animus noster eo inclinatur, ut in quovis partu exiguam aëris quantitatem in uterum intrare censeamus.

Aër autem, postquam in uterum pervenit, quum vi elastica sit praeditus, etiam clunibus praeviis, quemadmodum complures observationes confirmant, foetus os adsequi potest.

Denique silentio omittendum non est, saepius etiam errores quosdam incidere posse, ut, licet tibi vagitum uterinum audire videaris, sonus tamen prorsus alius sit naturae. Hac de re jam *Wildberg* 79) mentionem injecit. Namque, si meminerimus, quam vario modo auris decipi possit, et quam saepe, qualis sit sonus, alius aliter dijudicet, sane jure ac merito postulari potest, ut in omnibus narrationibus, vagitum infantilem certo agnatum esse, diserte afferatur. Quo addendum est, in operationibus, praesertim in versionibus, saepe, aëre atmosphaerico intrante atque egrediente, re vera talem strepitum existere posse, qui vagitui fusco

79) l. cit.

consimilis esse videatur. Sic *Albers* 80), quum foetum brachio praevio jacentem versurus pedes deorsum traheret manumque ad uteri parietem promoveret, sonitum audivit vagitui infantis perquam similem, eundemque, quum manum comprimeret rursusque aperiret, identidem percepit.

At, quum infantis, qui mortuus editus erat, sectionem institueret, pulmonibus ad aquae fundum descendantibus, sonitum istum non a foetu editum esse, plane compertum est.

Nos duos casus, qui inter vagitus uterini exempla afferri solent, huc pertinere crediderimus. Etenim in casu a *Stichling* narrato sonitus, qui auditus fuerat, tam parum diserte descriptus est, ut eodem jure pro quovis alio strepitu haberi possit; quo adde, quod cadaveris sectio opinioni, foetum respirasse, contradicit. Similiter *Wiegand* (Hamburgisches Magazin von Wiegand und Gumprecht, Vol. I. part. I. pg. 107) in partu quodam tardiore foetum facie praevia usque ad inferiorem pelvis aperturam delapsam reperit. Quo facto, quum digitum indicem in foetus os immisisset, ut ex linguae motibus, num vita suppeteret, sibi persuaderet, eo ipso temporis momento, quo digitum retraxit, sonum quendam obtusum percepit. Infans mortuus est editus neque cadaveris sectio instituta fuit.

Stichling (Froriep's Notizen, Vol. XXV, pg. 45) in partu quodam, in quo prolapsus foetus brachium et funiculum umbilicalem reposuit, sonitum audivit talem, „quasi infans pallio obtectus vagiret“. Infans mortuus est editus, cadaverisque sectione facta, pulmones aquae fundum petierunt.

80) *Henke*, Zeitschrift für Staatsarzneikunde. 17. Jahrgang 1837. p. 407.

Caput IV.

Conclusiones ex allatis de vagitu uterino casibus deducendae.

Quum id agatur, ut de casibus, qui de vagitu uterino prolati sunt, iudicium faciamus, ab ipso initio admoneamus oportet, plerosque eorum parum accurate descriptos esse, et imprimis certam mentionem de tempore, quo liquor amnii defluerit, de pelvium constructione atque de causis, quae operationes suscipi jusserint, omnino deesse. In plurimis casibus enim non est allatum, nisi vagitum uterinum auditum fuisse. Quod quum ita sit, certe difficile est, idoneas ex illis conclusiones efficere.

1) Ex observationibus, quas proponemus, quinquaginta sex vagitus uterini duodecies in feminis primum parientibus, duodecies in compluribus enixis auditus esse dicitur, qua de causa, num partus primus, an partus saepius editus alicujus hac in re momenti sit, decerni non potest. At, quantum nostra fert sententia, hoc non tanti interest, nisi forte in eo quaerendum videtur aliquid momenti, quod in primiparis plerumque partus tardius evenit, in multiparis contra et genitalia magis relaxata sunt et uteri os facilius celeriusque dilatatur, quae quidem rerum conditiones aëris introitui opportuniore putentur. Pluris autem id referre, per quantum temporis spatium partus continetur, hoc jam inde apparet, quod in casibus ad multiparas pertinentibus semper allatum est, aquas jam multo ante effluxisse dolo-

resque ad partum jam minus fortes exstitisse. Ceterum *Hohl* adsentire non possumus, qui quidem, medicinae legalis respectu habito, vagitum uterinum aliquanto saepius in multiparis, quam in primiparis, accidere statuit.

2) Fuerunt complures, in his etiam *Landsberg*⁸¹⁾, qui pelvim ampliore ad vagitus uterini ortum nonnihil conferre arbitrarentur. Quae opinio, me iudice, vel idcirco pro falsa habenda est, quod plerisque in casibus, in quibus pelvis amplior est, jam durante graviditate, partem foetus praeviam, imprimis caput, profundius intrare observatum est. Partus si fit, superior pelvis portio parti praeviae parum obstaculi opponit, ita ut, partu celeriter decurrente, infans saepe praecipitetur. Qua in re tamen infitiri non licet, quibusdam in casibus, quando oris uteri dilatatio non mox facta fuerit foetusque, quum pelvis parum obstaculi praebet, necessarias conversiones inire nequirit, partus decursum retardari posse. Ac re vera duos casus, alterum a *Landsberg* (24), alterum a *Bernhardi* (21), proditos videmus, in quibus, quum feminarum statura ingens fuisse dicatur, hinc, pelvim quoque solito ampliore fuisse, concludere liceat. At nihilominus utroque in casu partus tardior fuit, qua causa *Landsberg*, ut forcipe uteretur, adductus est. E contrario quinque in casibus, quorum unus a *Kuensemüller* (9), unus ab *Amelung* (29), unus ab *Osiander* (3), duo a *Vieweg* (17 et 18) memoriae sunt proditi, pelvim coarctatam vel rhachiticam fuisse, partum per longum temporis spatium durasse, praeviamque foetus partem, quae quidem in omnibus his casibus caput fuit, alte positam fuisse refertur. Neque

81) *Henke*, Zeitschrift für Staatsarzneikunde. 38. Ergänzungsheft. S. 194.

non conjectura assequi possumus, multis aliis in casibus, a nobis allatis, in quibus, quam ob causam operatio suscepta sit, non sciamus, pelvis coarctationem adfuisse. Quod etiam cum illa observatione optime congruit, qua compertum est, pelvi vel ex parte vel ex toto coarctata, partum tardiores esse, doloresque ad partum, quum ab initio fortissimi sint, postea tamen plerumque clangescere. Qua re, si praeterea, id quod plerumque fit, operatio accesserit, aëris atmosphaerici in uterum introitum adjuvari posse, extra omnem dubitationis aleam est positum.

3) Inter observationes nobis afferendas 49 reperiuntur casus, in quibus partus longius per tempus duravisse prohibetur, liquore amnii in nonnullis ante horas 14½, in aliis ante horas 24, quin etiam ante biduum effuso. Quibus in casibus de partus decursu nihil commemoratum est, in iis dolores ad partum fere semper minus fortes aut intermittentes fuisse aut jam prorsus evanuisse dicuntur, ut inde, partus decursum longiorem fuisse, colligere possimus. Quae res cum iis, quae supra diximus, nempe aquas jam pridem effusas partusque decursum tardiores aëris atmosphaerici in uterum introitui favere, quam optime concinit.

Quaeritur nunc, exstantne nonnulli casus, in quibus, partu celeriter decurrente, vagitus uterinus perceptus fuerit? Pleraque auctorum relationes quum parum accuratae sint, soli casus jam commemorati, a *Bredenoll* (5) et *Loewenhardt* (6) observati, huc referendi videntur, in quorum casuum utroque tamen velamenta arte dirupta foetusque versio facta est. Foetus positionem hac in re vel maximi momenti esse, dubitari nequit, quoniam, ut exemplo utar, in situ

transverso aquae subito multoque celerius emitti queunt, quam in partu facie praevia.

4) Mirationem movet magna operationum multitudo, quae in casibus de vagitu uterino observatis factae sunt. Etenim feminae 26 arte partu solutae sunt, ter decies forcipe applicata, quinque versione et extractione, octies sola versione institutis. Praeter has operationes saepius manus immissae sunt, qua re aëris atmosphaerici introitus haud parum adjutus est. Sic quater, clunibus praeviis, digitus medius in foetus os immissus est (43, 44, 45, 46), semel, pedibus praeviis, quum extractionem suscipi opus esset, manus medici ad foetus faciem perducta est (54), semel, facie praevia, quum exploratio fieret, digitus casu in foetus os illatus (15), semel, pedibus praeviis, dextrum foetus brachium evolutum fuit (12). In casibus quinque, quorum unus a *Crothers* (38), unus a *Bredenoll* (5), unus a *Loewenhardt* (6), unus a *Bernhardi* (21), unus a *Thilenius* (2) observatus est, primum velamentis diruptis, inde operatio instituta fuit.

Ex quibus exemplis, quantum operatio, praesertim forcipis applicatio foetusque versio, ad vagitum uterinum provocandum valeat, luculenter apparet. Nec indignum est memoratu, in omnibus his casibus foetus vagitum aut in ipsa operatione aut statim post auditum esse. Itaque certum est, subitam aëris atmosphaerici frigidioris irritationem foetus ad hos respirandi motus impulsisse.

Casibus modo allatis viginti tres sunt oppositi, in quibus partus sine manus aut instrumentorum auxilio peractus est. Ex quibus partibus quattuordecim calvaria praevia, quattuor clunibus praeviis editi sunt, dum in reliquis quin-

que, quænam foetus positio fuerit, non commemoratur. Notatu dignum hoc videtur, partus decursum, ubi quidem de eo mentio illata sit, tardiores fuisse tradi, foetuum partibus præviis alte positis.

Operationes quo modo aut secundum quam methodum susceptæ fuerint, id quod vehementer dolendum est, nullo in casu diserte proditur. Quam ob rem quamquam de diversarum operationum vi et effectu ad aëris introitum adjuvandum nihil certi proferri potest, tamen, quantum nostra fert opinio, præcipue versio, quippe in qua manus inferatur necesse sit, haud exigui momenti fuerit.

5) Si quaeratur, num forte foetus positio aliquid ad provocandum vagitum uterinum valeat, inter observationes allatas tricies semel calvariam, semel calvariam cum brachio funiculoque umbilicali prolapsis, octies clunes, quinque pedes prævios fuisse, quinque foetus positionem transversam, ter faciem præviam fuisse cognoscimus. Ex casibus quinque, in quibus positio foetus transversa fuit, his brachium prævium fuisse narratur. Quamquam itaque longe pluribus in casibus calvariam præviam fuisse videmus, tamen hinc mihi non videtur concludendum esse, illam maxime foetus positionem vagitus uterini ortui favere. Quod autem *Ki-wisch* arbitratur, nisi facie prævia, animo fingi non posse, aëri ad foetus os aditum patere, certe omnino falsum atque inane esse intelligitur, licet in illa foetus positione partum plerumque tardiores esse negare nequeamus.

Attamen transversas foetus positiones ad vagitus uterini ortum opportunissimas esse, inde apparet, quod, quum, velamentis diruptis, humerorum alter plerumque corporis foetalis pars infime sita sit uterique ori proxime adiaceat, faci-

lius, ut aër atmosphaericus intret, evenire potest. Hoc posterius, pedibus præviis, ita se habet. Omnino nescio an aëris ad foetus os aditui nimium tributum fuerit, ita ut positiones calvaria prævia cum difficiliorem reddere crederentur. Me iudice, potius aër ad foetus os perveniat necesse non est, quoniam aër in uterum ingressus, qua est vi elastica, brevi extendi ideoque, etiam foetus positione pro rata parte minus opportuna, ad foetus os perferri potest.

6. Fortiores uteri contractiones thoracis foetus motionibus difficultatem objicere, tum per se statui potest, tum ex observationibus colligitur, in quibus dolores ad partum aut minus fortes fuisse aut omnino cessavisse perhibentur. Ceterum in casu ab *Hauck* observato (31) dolores ad partum fortiores fuisse traduntur. Forsitan etiam alterum, quod huc pertineat, momentum adferri potest. Etenim, uteri contractione normali incipiente, uti jam *Wiegand* animadvertit, prævia corporis foetalis pars mobilis per uteri os paululum a pelvi removetur, ita ut, liquore amnii jam effuso, fieri possit, ut paululum aëris intret.

Quod *Biermann* ⁸²⁾ ait, ad respirationis initium vias aëriferas liberas perviasque omnino necessarias esse, per se intelligitur. Qui vir doctus, si omnino necesse esse iudicat, foetus os prævium esse, haud dubie errore ducitur, quoniam inter casus 56 tricies bis calvariam præviam fuisse cognoscimus, quam positionem non semper ex priore situ facie prævia mutatam esse, vix dubitaveris.

Denique, quod ad casum ab *Heyfelder* (15) traditum

82) *Medicinische Vereinszeitung*. 1847. Nr. 50.

attinet, qui plerumque, uti a *Busch*⁸³⁾, de vagitu uterino, velamentis nondum diruptis, proferri solet, admonendum est, illo in casu velamenta tenuia altiore, quam soleant, loco sita fuisse, praetereaque majorem liquoris amnii partem jam ante effusam esse. Idem in casu a *Zitterland* observato (28) factum est.

Ex iis, quae hucusque exposuimus, si conclusio nobis efficienda est, hanc quidem talibus verbis concipiendam censemus, ut praecipue partus decursum longiorem, dolores ad partum aut minus fortes aut omnino cessantes, operationes manu vel ope instrumentorum factas vagitui uterino provocando opportunissima esse dicamus. Itaque, quidquid ad partus decursum remorandum valet, ceteris conditionibus paribus, aëris atmosphaerici introitum in uterum adjuvat, quo ex. gr. pelvis coarctatio vel foetus positio infausta referri possunt. Contra ea respiratio in quovis foetus situ evenire potest, qua in re altior praeviae partis foetalis situs atque ejus parvitas majoris momenti sunt.

Ex altera parte infitiamur non possumus, etiamsi partus decursus normalis citiorque fuerit, tamen ob solas ope manus vel instrumentorum operationes aëra in uterum intrare posse, vagitumque uterinum tum, doloribus ad partum minus fortibus, existere. Omnibus autem in casibus, in quibus, operatione non facta, vagitus uterinus auditus est, partus et diutius durarunt et uteri contractionibus minus fortibus excelluerunt.

At omnes hae conditiones, id quod dolemus, eae sunt,

83) Ausführliches Handbuch der Geburtshülfe in alphab. Ordnung. S. V. vagitus.

quibus vagitus uterinus fieri possit, non eae, quibus existat necesse sit, ita ut jure quaestionem movere possis, qui fiat, ut, quamvis partus diuturnitas, quamvis operationes, et pelvium angustiae non tam rarae sint, vagitus uterinus tamen perraro observetur. Haud dubie hac in re aliae quaedam causae, in subtilioribus rerum rationibus repositae, valent, quae tamen quales sint, ex narrationibus parum accurate propositis non elucet. Itaque nobis non licet nisi quaedam significare.

Ut statuendum non est, rem tam mirabilem atque insolitam, qualis vagitus uterinus est, silentio praetermissam foetuumque ejulatum auditum non esse, ita ex altera parte facile fieri potuit, ut infantes, qui mortui in lucem cederentur, durante partu, respirassent, nullo tamen ejulatu aut vagitu edito. Cadaveris sectio tum, si instituta foret, pulmones in aqua natate ostendisset. Quod casus tales, quales a *Lados* (51), *Kaiser* et *Petit* (53—56), *Osiander* (50), *Mende* (48), *Krause* (52) allati sunt, demonstrant; quippe in quibus, licet vagitus uterinus auditus non esset, tamen infantium, qui mortui in lucem venerant, sectiones, quamquam nec putredinis signis deprehensis nec aëre inhalato, pulmones saltem ex parte in aqua natate ostenderint. Cujus modi casus fortasse sat frequentes sunt. *Krause*⁸⁴⁾ idem saepissime in eorum foetuum sectionibus a se observatum esse testatur, qui, dum versio fieret, mortem obiissent. Tum, quamvis aër inflatus non esset, pulmonum partem aëre repletam coloremque eorum lucidiorem esse animadvertit. Nec non statui potest, in multis partibus difficilioribus, cum ope-

84) Theorie und Praxis der Geburtshülfe. 1853. Vol. I. p. 337.

rationibus conjunctis, foetus, etsi imperfecte, respirasse ac demum, toto corpore expulso, vagitum edidisse.

Alia autem causa, qua fiat, ut vagitus uterinus tam raro observetur, nescio an in ipsorum foetuum indole ac natura quaerenda sit; namque non quivis foetus, quem aër atmosphaericus in uterum intrans tetigerit, extemplo respirare coeperit. Etiam si parva temperiei differentia, quae aëris atmosphaerici in uterum ingressu efficitur, multis in casibus jam sufficiat, ut foetus, rerum conditionibus ceteroquin secundis, ad respirandum incitetur, tamen dubium non est, quin haec irritatio multo minor sit, quam quae aëre atmosphaerico post partum exhibetur, contra quam tamen multi infantes nullam reactionem edunt. Quo accedit, quod aër in utero contentus tantum exiguam corporis foetalis partem attingit, dum ejus ad totam corporis peripheriam vis atque effectus plerisque in casibus respirandi motus provocat. Jam eam ob causam nescio an foetus, capite jam edito, quamvis thorax dilatari queat, tamen non nisi raro respiret. Forsan et medulla oblongata, quae respirandi motus reflexu provocat, in aliis foetibus minus, in aliis magis est irritabilis.

Auctore *Volkman*⁸⁵⁾, respirationis primae causa in venae umbilicalis sanguine tempore partus minus oxygenii continente et in irritatione, quam sanguis acido carbonico abundans per nervos periphericos ad medullam oblongatam exhibeat, reposita est. Quae viri celeberrimi doctrina si vera est, foetus, simulatque aliquid obstaculum sanguinis inter ipsum placentamque circulationi opponitur, respirare

conetur necesse est, quum primum aër atmosphaericus in uterum intravit, ut videlicet sanguinis commutatio ad vivendum necessaria fiat. Sic quaevis pressio ad venam umbilicalem exhibita respirandi desiderium producat necesse est. Ac re vera inter casus prolatos nonnulli, imprimis casus quattuor a *Kaiser* et *Petit* (53—56) proditi, exstant, qui talem rationem adesse coarguant. In his casibus enim, quum cordis foetus ictus minus fortes existerent pulsusque funiculi umbilicalis evanesceret, forceps applicata et extractio facta erat. In casu ab *Eulenburg* relato (30) funiculum umbilicalem prolapsum verisimile est forcipe applicata et versione compressum fuisse. E contrario non desunt casus, in quibus, quamquam funiculus umbilicalis vel operatione vel in prolapsu ipsius corpore infantili egrediente pressus esset, vagitus uterinus tamen perceptus non fuerit. Qui infantes plerisque in casibus jam mortui sunt editi, cadaverumque sectiones pulmonibus nihil aëris inesse ostenderunt. His in casibus igitur num forte alterum ad respirationem excitandam momentum, nempe aër atmosphaericus, defuit?

Quoquo modo se res habet, certe verisimile est, sanguinis circulationem in umbilici vasis placentaque interruptam momentum esse, quo foetus in utero respiratio excitetur; namque, dum foetus per placentam funiculumque umbilicalem intimo illo cum matre connexu continetur, nullum ejus desiderium exstat per se respirandi.

85) *J. Müller's Archiv für Physiologie.* 1840.

Caput V.

De auxilii latione in vagitu uterino.

Respiratione incipiente, nova infantis per se vita initium capit, eoque ipso temporis momento, quo aër in pulmones pervenit, major sanguinis quantitas eodem infertur, sanguinisque circulatio jam alia facta cum sanguinis circulatione foetali diu exstare nequit.

Quum autem exigua sit aëris copia, quae quidem reparari non potest, infans, quum sanguis oxydatus a matre ipsi suppeditandus subductus sit, brevi tempore exstinguitur. Quod quum ita sit, jam per se intelligitur, tali in casu celere artis auxilium omnino esse necessarium.

Observationes prolatae tamen, quantum ex relationibus mancis colligere licet, quum saepe cadaverum sectiones factae non sint, neque, qualis asphyxia fuerit, tradatur, alium nobis eventum praebent. Etenim iis in casibus, in quibus operatio facta erat, infantes saepe aut ex ipsa operatione aut ob pelvis vitium mortem occubuerunt.

Sic in casibus a *Fritsch* (34), a *Kuensemüller* (9), *Landsberg* (24), *Andry* (29) observatis infantes asphycti in lucem editi sunt, at in omnibus vel versio vel extractio vel forcipis applicatio difficilis ob pelvis angustiam partusve diuturnitatem aut funiculi umbilicalis prolapsus necessaria praecesserat, ita ut difficillimum sit decernere, quid his adversis rerum conditionibus, quid respirationi jam coeptae posteaque interruptae tribuendum sit. In casibus a *Vieweg* (17, 18) prolatis ob pelvim rhachiticam, in casu a *Sonntag*

tradito (16) ob partus diuturnitatem forceps applicata est, infantesque jam mortui in lucem egressi sunt. In casu a *Ficker* observato (4) certum est partum diutius durantem mortis causam attulisse. In casu a *Knuessel* (13) prolato num infantis mors propter operationem ingruerit, difficile est dijudicatu. In casu illo, qui in hujus universitatis nosocomio obstetricio oblatu est, infans die post partum mortem occubuit, quae tamen, uti verisimile est, sanguine sub capitis cutem et in tentorium cerebelli extravasato, quo etiam partialis pulmonum atelectasis accessit, illata fuit.

Ex infantibus illis, qui in utero respiraverant mortuique editi erant, plerosque propter partus diuturnitatem situmque infaustum mortem occubuisse, secundum ea, quae cadaverum sectionibus comperta sunt, verisimillimum videtur. Dr. *Kaiser* ⁸⁶), qui, quae cadaveris sectio docuerit, accuratissime omnium exponit, nusquam pulmones nimia sanguinis copia oppletos fuisse commemorat, id quod, si mors ex respiratione interrupta ingruisset, haud dubie evenisset.

Quod mirationem movere possit, plerosque infantes in casibus de vagitu uterino observatis sanos in lucem egressos esse, id tum ex imperfecta mancaque respiratione tum ex conjunctione cum matre, quamvis laxiore facta, repeti potuerit. Nihilosecius tamen certum atque exploratum est, jure ac merito omnes medicos obstetricios, ut in ejusmodi casibus quam celerrima foetus ope artis evolutio instituat, praecipere, praesertim si reputaverimus, plerumque uteri contractiones omnino cessare.

Artis auxilium regulas universim ratas sequatur oportet,

s6) *Oppenheim's Zeitschrift*, Sept. 1843. p. 240.

ita ut, foetus capite profundius sito, forcipis applicatio, capite altius sito foetusque positione parum fausta, versio atque extractio expostulentur.

Quod *Weidmann* dedit consilium, ut, si, trunco jam edito, caput in pelvi moraretur, vecte aëroductore ad foetus os perducto respiratio sustentaretur, id, tum quia multum postulatur temporis, tum quia hoc in casu quoque foetus extrahendus est, certe rejiciendum atque aspernandum esse judico.

Caput VI.

Sacculo proximo superiore atque hoc saeculo ineunte, quemadmodum jam supra commemoravimus, omnes fere medici obstetricii, auctoritate virorum doctorum *Camper* et *Metsger* inducti, vagitum uterinum existere posse vel ideo negaverunt, quod eo pneumobiomantiae dignitas minueretur. Postea tamen imprimis *Henke*⁸⁷⁾, observationes ab *Osiander*, *Schmitt*, *Thilenius*, *Ficker* institutas examinans, in commentatione sua de pneumobiomantia aperte atque ingenue, ejus fidem neququam absolutam esse, professus est. Tempore recentiore, quum certae observationes de foetus in utero respiratione numero auctae sint, plerique auctores, vagitum uterinum fieri posse, haud ambigunt quidem, sed in partibus clandestinis eum evenire posse non

87) *Henke*, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Vol. 2.

concedunt, nisi illi quidem arbitrio quodam anno 1846 in summa virorum cruditorum disputatione Berolini habita lato, quo vagitum uterinum nisi in partibus morantibus et in operationibus non incidere posse statuitur⁸⁸⁾. Ceterum hoc arbitrium hodie quoque in Borussia pro norma observatum quodam respectu ab *Henke* et *Mende* fortasse perperam intellectum est, utpote quo non diserte negetur, vagitum uterinum in partibus clandestinis accidere posse, sed tantummodo in iis partibus negetur, qui celeriter ac sine aliorum auxilio decurrant.

Quamquam sane in longe majore casuum numero partus clam parientium decursum celerem ineunt, saepeque etiam praecipites esse solent, tamen jam *Henke* et *Mende*, ac temporibus recentioribus *Cohen van Buren*⁸⁹⁾ casus attulerunt, in quibus etiam partus clandestini decursum tardio rem ac morantem tenuerint.

Praeterea omnes rerum conditiones, quas vagitui uterino opportunas esse diximus, veluti dolores ad partum minus fortes, pars foetus parva mobilisque praevia, etiam in clam parientibus exstare possunt.

Ex altera parte in partibus quoque nulla manus aut instrumentorum auxilio peractis vagitum uterinum incidere posse, observationes nobis afferendae demonstrant, quo adde, quod manuum applicationi etiam in partibus clandestinis locus relinquitur, si praesertim reputaverimus, in casu *Heysfelderiano* (45) solam digiti immissionem, in casibus a *Wood* (43—46) observatis solum digitum medium in foetus os il-

88) *Ibid.* p. 138.

89) Zur gerichtlichen Lehre von verheimlicht. Schwangerschaft, v. *Cohen van Buren*. Berlin 1845.

latum, trunco jam edito, ad aëris in uterum introitum suffecisse. Parturientem vero, ut capitis egressus acceleretur, manu adjuvare posse, satis inter omnes constat.

Itaque, etiamsi concedamus, raro in partibus clandestinis accidere, ut vagitus uterinus edatur, tamen non in omnibus id casibus negandum esse censemus. Quin immo tanto magis illud concedendum est, quod, uti multae observationes ab *Osiander*, *Schmitt*, *Plouquet* et a nonnullis recentioribus, uti a *Rietgen*, institutae probaverunt, quibusdam in casibus foetus, capite edito, respirare potest, posteaque, partu etiam durante, vel propter dolores ad partum minus fortes, vel propter pelvis angustiam vel ob nimiam humerorum foetus latitudinem vel ob funiculum umbilicalem circumvolutum, morte naturali sine matris culpa obire potest. Idem nimirum tum evenire potest, quum foetus in utero vagiit.

Quae quum ita sint, quaeritur, num medicus ex pulmonum indole, infantem jam partu durante respiravisse, colligere possit. Ea, quae in casibus prolatis in cadaverum sectionibus reperta sunt, quod vehementer dolendum est, nihil certi suppeditant. In casu a *Lados* observato pulmo dexter et compressus crepitabat et in aqua natabat, non item sinister. In casu altero a *Kaiser*⁹⁰⁾ prodito pulmonum alter per se et utroque lobo natabat. In incidendo manifesta crepitatio animadversa est, ac pulmone sub aqua compresso aëris bullae proveniebant, necnon, pulmone dissecto, partes natare pergebant. In casu secundo pulmo dexter aquae fundum petivit, sinister et totus et singulae partes natabant, quo in frustra quattuordecim diviso, frustorum

tria, non crepitantia, ad aquae fundum descenderunt. In casu tertio duo pulmones thoracis curvati cava explebant, coloreque ex violaceo rubicundo tincti, si leviter premerentur, crepitabant. Uterque pulmonum in aqua natabat, incisusque crepitavit ac multum sanguinis emisit. In casu a *Krause* observato (52) solus pulmo sinister et crepitabat et in aqua natabat, dum in casibus ab *Osiander* (50), *Mende* (48), *Knueppel* (43) prolatis uterque pulmonum et crepitabat et in aqua natabat. In casu Dorpati observato pulmones colore rosaceo imbuti, hic illic maculis subcaeruleis conspersi, pulmonumque lobi inferiores magis corrugati cernebantur ac minus crepitabant. Frusta singula pulmonum pariter ac toti in aqua natabant, sola particula perexigua fundum petente. Ceterum non est omittendum, hunc infantem demum nychthemero post partum circumacto e vita decessisse.

Secundum ea, quae exposuimus, in plerisque casibus, in quibus vagitus uterinus auditus est, respiratio parum fortis fuisse credenda est, quae non omnes pulmonum vesiculas extendisset. Verumtamen etiam status debilitatis post partum idem phaenomenon producere potest, omninoque signa a nobis commemorata nihil peculiare ostendunt. Quae de causa in casibus iis, in quibus de vagitu uterino suspicari possit, medici est, potius iis signis contineri, quae rerum conditiones partum impediunt fortasse reliquerint, uti funiculi umbilicalis circumvolutione. Pelvis angustia humerorumque foetus latitudo disquirendae sunt, quo adde, quod semper apoplexiae vel suffocationis signa in infante apparent. Praecipue vero medici officium est, ut, qualis partus decursus fuerit, quando ac quo modo aquae effluxerint, perquirat. Namque, si partus tardius decurrit, si liquor

90) *Oppenheims Zeitschrift*. Sept. 1843. pg. 240.

amni jam multo ante effusus est, si porro symptomata in partibus diuturnis obvia, uti apoplexia, adsunt, et ex parte altera signa violentae laesionis in infante non deprehenduntur, tum sane haud sine aliqua verisimilitudine, infantem ante partum jam respiravisse, statuere licet.

Caput VII.

A. Casus vagitus uterini.

1) *Ficker* (Beiträge zur Arzneiwissenschaft etc. Münster 1802. fascic. 2 et *Salsburger* medicinisch-chirurgische Zeitung. Vol. 2. 1802. pag. 358.) in primipara, quum aquae jam diebus tribus ante effluxissent uterusque admodum contractus esset, foetus versionem instituere coactus est. Foetus positio ea erat, ut, clunibus praeviis, dorsum partem posticam spectaret. In facienda versione accidit, ut dextrum foetus femur fere parte media perrumperetur. Qua in re *Ficker* foetum vagientem audivit, qui, quum post operosum horae dimidiae laborem extractus esset, mortuus cernebatur. Cadaveris secandi potestas facta non fuit.

2) *Thilenius* (Loders Journal für Chirurgie, Geburtshülfe etc. Volum. 4. 1806. pag. 638) casum quendam enarrat, in quo, quum ob partum diutius durantem forcipem applicari necessarium visum esset, velamenta partim forcipe, partim annulo *Steinii* dirupta sint, atque, forcipe applicata, et medicus ipse et mater foetum quinquies vel sexies clara voce vagientem audierint. Infans vivus in lucem est editus.

3) *Fr. B. Osiander* (Handbuch der Entbindungskunst. 1818. Vol. I, pag. 662) in femina nonum enitente, quum

brachium praevium esset, versionem foetus instituit. Qua in re quum pedes deorsum traheret, foetus tam clarum edidit vagitum, ut ab omnibus, qui aderant, audiri posset. Puerulus natus in vivis servatus est. Post id tempus (a. 1787) vir doctus se compluries talem vagitum uterinum audisse testatur, quorum casuum ultimo id pariter in foetus versione acciderit.

4) *D' Outrepont* (Abhandlungen. Bamberg 1816. Vol. I, p. 66) inter partus 518, quibus adfuit, vagitum uterinum semel audiit, in partu capite praevio.

5) *Bredenoll* (Siebold's Journal für Geburtshülfe, part. I, p. 69) in parturiente quadam, exploratione externa instituta, abdomen admodum, at aequabiliter, extensum reperit, atque, investigatione facta, foetus caput, calvariae positione prima, praevium invenit. Teste obstetrice, caput, quamquam dolores ad partum haud defuerant, per horas 24 immobile steterat, non progrediens. Qua de re forcipe usus *Bredenoll* puerulum in lucem protexit; brevi velamenta gemelli secundi apparuerunt, qui quum situm transversum obtineret, versionem fieri necesse erat. Inde medicus, velamentis diruptis, quum ambos pedesprehendere nequiret, sinistrum attraxit et laqueo imposuit. Manu inde immissa, ut pedem alterum peteret, foetus clara voce vagire coepit, quem vagitum etiam mater ejusque maritus et obstetrix ceperunt.

6) *Loewenhardt* (ibid. Vol. VII. part. II. p. 986) ad feminam annorum 20, constitutione corporis normali, jam bis enixam, advocatus, instituta exploratione, placentam praeviam et a parte dextra uteri ori aperto insidentem invenit, foetus capite supra pelvis introitumposito. Manu

dextra ad foetus extremitates inferiores immissa, quum, velamentis disruptis, foetus crura protraherentur, abdomine pectoreque axillis tenus jam editis, et medicus et ceteri, qui aderant, clarum vagitum perceperunt. Infans in vivis mansit.

7) *Collins* (ibid. Vol. XVI, p. 489.) in femina, primum pariente, doloribus ad partum minus fortibus foetusque capite in superiore pelvis apertura posito, quattuor ante partum horis clarum vagitum uterinum audiit. Infans ope unci in lucem extractus fuit.

8) Dr. *Comes* (ibid. Vol. XVII, pg. 82.) in partu difficili ope forcipis peragendo foetum forcipe prehensum intra horae quadrantem sexies vagientem audiit. Infans vivus in lucem egressus est.

9) *Kuensemüller* (ibid. Vol. XV, part. 2, pg. 377) ad feminam primiparam, annos 26 natam, arcessitus, aquis ante horas undecim cum dimidia effusis, caput foetus, quamvis dolores ad partum adessent, non egressum vidit. Exploratione instituta, conjugatam pollicis dodrante vel pollice integro justo arctiorem esse apparuit. Caput foetus immobile, in pelvis introitu positum, fere diametrum transversam pelvis obtinuit, occipite ad partem sinistram, facie ad dextram vergente. Medicus, quum forte aurem suam ad matris abdomen admovisset, sonum ejulantis clare audiit, qui in eadem operatione saepius repetebatur. Inde forcipem applicuit, quae applicatio tamen, quum forceps claudi nequiret, saepius repetenda fuit. Qua in re, nonnullis tractibus factis, foetum clara voce vagientem percepit. Infans, quum asphyctus in lucem editus esset, tamen in vitam revocatus fuit.

10) *Weese* (Rust's Magazin. Vol. XXIX, part. 3, p. 584) in partu, in quo foetus caput, facie praevia mentoque

ad matris os sacrum converso, jam perfunde in pelvim minorem descenderat, hora post velamenta dirupta, quum partus haesitaret, intra sexagesimarum 15—20 spatium foetum ter vagientem percepit.

11) *Schaal* (Rust's Magazin. Vol. XIX. fascicul. 2) in forcipe utenda foetum, cujus facies ad os pubis matris conversa erat, cum omnibus, qui circum stabant, audiit vagientem. Infans post horae quadrantem natus vivus fuit.

12) *Schneider* (Rust's Magazin. Vol. XXV. pg. 4) in partu pedibus praeviis, quum brachium dextrum foetus evolveret, vagitum uterinum se audisse narrat.

13) *Knueppel* (Preussische Vereinszeitung Nr. 46, 1853) casum quendam tradit, in quo, versione in pedem alterum facta, vagitus uterinus et a semet ipso et a parturiente et a ceteris, qui adessent, saepius clare auditus sit. Infans mortuus est editus; cadaveris sectione instituta, pulmones omnino evolutos esse et in aqua natate posse apparuit.

14) *Augenstein* (Organ für die gesammte Heilkunde. Vol. II, p. I. 1853.), quum in primiparae partu, jam priore forcipis brachio applicato, in eo esset, ut alterum introduceret, bis foetus ejulatum probe percepit. Inde, capitis extractione perfecta, humeris tamen nondum editis, infans magna voce vagiit.

15) *Heyfelder* (Vereinszeit. 1833, Nr. 44.) casum quendam, ad primiparam pertinentem, observavit, in quo, foetus facie praevia, tam exigua aquarum copia adfuit, ut sola velamenta tenuia, ne digitus in uteri os intraret, impedimento essent. Exploratione suscepta, sonum vagitui similem percepit, qui sonus velamentis disruptis iterum auditus

est. Ex parva liquoris amnii copia eam licet conclusionem efficere, velamenta jam prius dirupta fuisse.

16) *Sonntag* (*Hesse* in: *Pierer's Annalen* 1826. p. 405) casum quendam enarrat, in quo, liquore amnii jam pridem effuso, partuque jam dies 2 continuato, et ipsa obstetrix et plures, qui adessent, vagitum clarum saepiusque repetitum audierint. *Sonntag*, multo labore exhausto, infantem permagnum, at jam mortuum, ope forcipis in lucem protraxit.

17) 18) 19) *Vieweg* (ibid. p. 982) in primiparae, annos 30 natae, partu vagitum uterinum observavit. Femina, statura parva membrisque distortis, prius rhachitide laboraverat. Pelvis ejus depravata erat, praesertimque promontorium ad partem anteriorem prominebat. Aquae jam dudum effluxerant, capite foetus supra pelvis introitum sito. Vir doctus, forcipem saepius applicans, ejulatum quendam percepit, qui idem a parturiente omnibusque, qui aderant, auditus est. Qui sonus paulatim tenuior factus ad postremum omnino desiit. Denique cerebrum eximendum fuit.

Vagitum similem idem vir doctus in multiparae cujusdam partu audivit, cujus pelvis in apertura superiore a parte anteriore ad posticam versus justo arctior erat. Partu cum incredibili labore ope forcipis finito, infans tamen jam mortuus erat. Hoc quoque in casu, operatione durante, vagitus sensim desiverat.

Idem in primipara accidit, quo in casu, aquis jam ante horas 24 effusis, quamvis fortes adessent dolores ad partum, foetus caput tamen immobile in pelvis introitu constitit. Inde, forcipe applicata, vagitus, at is tamen voce

tenuiore, iterum est editus, paulatimque omnino cessavit. Infans mortuus pondus $8\frac{1}{2}$ librarum aequavit.

Cadaveris sectio in nullo horum casuum instituta est.

20) *Schottin* (ibid. p. 900) casum quendam enarrat ad primiparam annos 30 natam pertinentem, in quo, aquis jam biduo ante effusis, dolores ad partum et parum regulares et acerrimi fuerint, praetereaque partialis uteri prolapsus adfuerit. Ore uteri tantum modice dilatato, foetus caput profunde in pelvis cavo haerebat. Partu diutissime durante, ob dolorum vehementiam forcipem applicari placuit. Qua in re sonus quidam incipienti respirationi et spiritui infantis neonati arcte meanti similis auditus est. Capite vixdum edito, infans magna voce vagivit. Infans optime se habuit.

21) *Bernhardi* (*Pierer's medic. Annalen* 1826. p. 1682) in partu feminae jam pluries enixae, annos 36 natae, corporis statura magna ac pacne ingenti praeditae, vagitum uterinum se audivisse narrat. Quo in casu, clunibus praeviis, dorso ad partem posticam converso, aquae jam effluxerant doloresque ad partum minus fortes cernebantur. Manu immissa, ut pedes in media uteri parte positos quaereret, dum alterum eorum attrahit, et ipse vir doctus et obstetrix clarum vagitum percepit, qui quidem, quum medicus, ut caput ad promontorium positum solveret, manum iterum immisisset, repetitus est. Infans vivus lucem adspexit.

Horis duabus circumactis, altera velamenta apparuerunt, in quibus foetus brachium cognitum est. Manu ad pedes usque perducta, quum velamenta dirumperentur, hic quoque foetus vocem edidit, at eam tamen minus claram, quam foetus prior. Hic quoque foetus omnino validus fuit.

22) *Sprengel* (Mende, Beobachtung. und Bemerk. aus der Geburtshülfe. Vol. I. p. 214) in suo ipsius filio, dum caput in curvatura est positum, hora dimidia, postquam liquor amnii effluerat, vagitum uterinum observavit.

23) Medicus quidam non noti nominis (Heckers litterarische Annalen. April 1827) in infante in pedes vertendo se bis vagitum clare audisse perhibet. Infans, capite ope forcipis extracto, mortuus est editus.

24) *Landsberg* (Henke, Zeitschrift für Staatsarzneikunde, 38. Ergänzungsheft. p. 193) in primiparae partu, qui, doloribus jam pluribus ante diebus coeptis, longissimum tempus duravit, occipite modo normali praevio, foetus vagitum clare percepit. Ob partum diutissime durantem forcipe in usum vocata, infans asphyctus in lucem egressus est, sed brevi in vitam restitutus.

25) *Scott* (The London medical repository. London, April 1803. Vol. XIX. Nr. 162.) casum quendam tradit, in quo foetus, facie ad ossis sacri excavationem spectante, in pelvis cavo positus, dum dolores ad partum durant, saepius vagierit, et demum sexagesimis 20 post primam vocem emissam elapsis in lucem sit editus.

26) *Holmes* (Gerson und Julius, Magazin 1830. fasc. VI. p. 532), femina quadam sextum enitente, vagitum uterinum audivit. Quo in casu, fonticulo magno praevio, foetus, fronte ossi pubis imposita, in lucem est editus.

27) *Kennedy* (Orfila, traité de médecine legale 4^{me} edition. 1848. p. 200) vagitum fuscum tenuemque clare percepit. Exploratione facta, aquas paullo ante effluxisse, foetusque caput super pelvis introitum positum esse appa-

ruit. Horis quattuor post partus est editus, quo temporis spatio omnes, qui aderant, vagitum audierunt. Infans optima valetudine usus est.

28) *Zitterland* (Henke, Zeitschrift f. Staatsarzneikunde. Vol. VI. p. 237) in femina quadam, quae sex partus maturos ediderat, bis praemature pepererat, bis abortum fecerat, hunc casum observavit. Quum mulier hebdomadibus 3—4 ante partum vestigio falsa esset, extemplo magna aquarum quantitas effusa est. Brevi post tempore et femina ipsa et *Zitterland* multique, qui aderant, foetus vagitu conterriti sunt. Mane sequenti, postquam satis multum aquae effluxit, quamquam velamenta non dirupta sunt, partus est editus. Infans neonatus, quum tenui voce vagiisset, in asphyxiam incidit, ex qua in vitam revocari nequit.

29) *Amelung* (Henke, Zeitschrift für Staatsarzneikunde. Vol. X. p. 461) observationem quandam *Andry* oblatam refert. Is in femina, annos 27 nata, tertium praegnantē, inferiorem pelvis aperturam observavit angustiores esse. Aquis ante biduum effusis, uteri ore duos pollices transversos patente, foetus positionem primam, praevia calvaria, obtinuit. Versione suscepta, quo temporis momento truncus trahi coeptus est, clarus vagitus uterinus isque ter repetitus audiri potuit. Infans, quum in lucem editus esset, paucis vitae signis proditis, brevi mortem occubuit. Cadaveris secandi potestas non data est. Aër inhalatus fuerat.

30) *Eulenburg* (Neumeister, neues Repertorium 1846 s. v. Geburtshülfe p. 22) in feminae cujusdam partu decimo vagitum uterinum audivit. Uteri os omnino dilatatum, aquae ante horam dimidiam effusae erant. Foetus caput positionem calvaria praevia primam tenuit manusque sinistra

ad os sacrum versus supra caput posita erat, ita ut manus sinistra et funiculus umbilicalis prolapsus os uteri explerent. Pelvis normalis vaginae ampla erat. Dolores ad partum jam finem ceperant. Postquam frustra repositio tentata est nec forcipis applicatio successit, versio instituta est. Jam in praeparanda versione medicus foetum vagientem audiit, qui vagitus, dum operatio ipsa fit, etiam auctus est. Infans, quum primum asphyctus editus esset, postea in vitam est revocatus.

31) Dr. *Hauck* (Casper's Wochenschrift Jahrg. 1840. p. 358) talem obstetricis fide dignae observationem affert. Quae, quum aquae jam pridem defluxissent, foetus humero dextro praevio, versionem suscepit. Quamquam uterus circa foetum arcte contractus erat, tamen ei contigit, ut alterum pedem comprehenderet.

Quem quum deorsum traheret, foetus, uteri contractionibus insequentibus, vagire coepit, qui vagitus in sequenti uteri contractione etiam auditus est. Infans vivus est editus.

32) *Busch* (Neue Zeitschrift f. Geburtskunde von Busch und Rietgen) in partu humero praevio, quum liquor amnii jam effusus esset, dum versionem facit, vagitum uterinum percepit.

33) *Michaelis* (Mittheilungen aus d. Gebiete d. Medicin von Pfaff 1832.) in partu humero praevio fronteque profunde sita, ore uteri omnino aperto, forcipem adhibuit. Qua quum nihil proficeret, manu immissa, frontem sursum movens, vagitum uterinum clare percepit. Infans vivus natus est.

34) *Fritsch* (Wochenschrift von Casper 1838) in femina annorum 30, jam quater enixa, versionem et extra-

ctionem instituit. Qua in re quum caput foetus moraretur, digitis medio indiceque ad mentum ejus apposis, vagitum uterinum probe audivit. Infans asphyctus in lucem editus, aëre inhalato, servatus est.

35) *Baudelocque* (Archives generales de médecine. Tome XXV. p. 134) in feminae multiparae partu, facie praevia, quum aquae effluxissent, in forcipis brachio introducendo („pour faciliter la sortie de la tête“) foetus vagitum clare percepit. Horae dodrante circumacto, infans validus in lucem prodiit.

36) Dr. *Sommers* Bruxellis (Oppenheim's, Zeitschrift. Vol. XXVII p. 342) in partu quodam, capite foetus in pelvi posito, quum, aquis jam effusis, dolores ad partum cessavissent, forcipe applicata sed nondum attracta, vagitum uterinum audivit. Infans mense graviditatis 7—8 partus est.

37) *Muenster* (ibid. Vol. XI, p. 486.), dum forcipem applicaret, sibi occasionem oblatam esse narrat, vagitum uterinum clare percipiendi.

38) *Crothers* (Froriep's Notizen. 1851. Nr. 357) in feminae sextum gravidae partu vagitum uterinum se audiisse ait. Partu tardius eveniente, quum velamenta dirupisset, foetus faciem praeviam esse vidit. Forte digito in foetus os immisso, ter clarum vagitum percepit. Partu ope forcipis ad finem adducto, infans omnino validus natus est.

39) Dr. *Wolf* (Preussische Vereinszeit. 1854, Jan.). In partu omnino regulari, foetu primam calvaria praevia positionem obtinente, subito, parturiente nondum soluta, necdum foetus capite evoluto, vagitus magna voce editus, ab omnibus, qui aderant, auditus est. Qui vagitus brevibus

intervallis saepius repetitus, subinde etiam spiritu arete meante audito, usque ad perfectam capitis foetus evolutionem, quae demum post horas 4—5 successit, perdurabat.

40) Professor *P. U. Walter*, vir honoratissimus, casum quendam vagitus uterini in hujus universitatis nosocomio obstetricio semestri priori anni 1855 observavit.

Lisa *Keyser*, annos 33 nata, tertium gravida, a. 1855 d. m. Februarii 9 in nosocomium recepta est. Dolores ad partum jam pridie mane hora octava inceperant et diei ejusdem tempore meridiano velamenta dirupta erant. Exploratio, die m. Febr. 9 hora duodecima cum dimidia instituta, haec docuit. Calvaria praevia alteque posita erat et tantam intumescitiam praebuit, ut difficile esset, suturas agnoscere. Os uteri $2\frac{1}{2}$ " patuit, dolores ad partum omnino cessaverant. Dum femina in lecto deponitur, vagitus uterinus, phaenomenon tam rarissimum, accidit. Foetus in utero vagire coepit, idque tam clare, ut vagitum audire possent, qui aliquot passus a lecto parturientis aberant. Ejulatus quinque vel sex non ita in longum extracti alter alterum excipiebant, quo facto, intervallum existebat, quod mox, plerumque post sexagesimam dimidiam, phaenomeno, quod diximus, repetito finiebatur. Quod mirum est, vagitus, uteri contractionibus denuo incipientibus, recurrebant. Praeter prof. *Walter* et medicus auxiliarius et complures studiosi medicinae et obstetrix vagitum audierunt. Forcipe extemplo applicata, duodecim vel quindecim tractibus operosis puer asphyctus extractus est, qui, quum ne minimam quidem respirandi motionem ederet, statim in balneum calidum impositus est, ceterique satis noti vitae resuscitandae conatus suscepti sunt, quibus ad postremum artificialis aëris inhalatio

accessit. Qua puer re vera in vitam revocatus est. Caput et facies infantis manifesta operationis vestigia praebuerunt. Sinistra forcipis lamina supra oculum dextrum in gena respondente jacuerat, dum lamina dextra in dextro osse parietati infantis posita erat; utraque haud exiguas excoriationes reliquerat. Praeterca ad os parietale dextrum magna adfuit excoriatio magnitudine nummi argentei copecarum 15—20; atque infra hanc excoriationem cranii impressio, promontorio effecta, deprehendi potuit.

Die sequenti infantis respiratio crepitare coepit et tempore vespertino puer vita decessit.

Sectio. Cadaveris sectio nullas calvariae fracturas obtulit, nisi quod loco jam designato ad os parietale dextrum magna adfuit impressio. In cranii basi ad partem posticam versus sub cerebro parvum coagulum sanguinis extravasati, fere dimidiam drachmam pondere aequans, apparuit.

Pulmones, colore rosaceo imbuti, hic illic maculis subcaeruleis conspersi fuerunt; lobi inferiores magis corrugati erant atque minus crepitabant. Frusta singula pulmonum pariter atque pulmones toti in aqua natabant, solaque particula perexigua ad aquae fundum descendit.

Viscera reliqua integra fuerunt.

B. Casus vagitus vaginalis.

41) 42) *D' Outrepont* (Abhandlungen. Bamberg 1816. Vol. I. p. 66) bis in partibus clunibus praeviis, in quibus, trunco jam edito, caput foetus haesitabat, vagitum vaginalem audiit.

43) 44) 45) 46) *Wood* (Boston med. and surgical journal. Vol. XI, Nr. 17) quattuor casus de vagitu vaginali prodiit. Quibus in casibus, clunibus praevis, quum foetus, capite excepto, editi essent, capita tamen non egrediebantur. Itaque quum *Wood*, manu in vaginam immissa, digito medio in foetuum os penetrasset, eos vagientes respirantesque clare percepit.

C. Casus in quibus, vagitu uterino non audito, respiratio in utero et vagina facta erat.

47) 48) 49) *Mende* (Beobachtungen aus der Geburtshilfe von *Mende*. Vol. I, p. 214) ex sua ipsius praxi tres casus refert. Quorum primo foetus thorax, capite etiamtum in pelvi minore posito, manifesto dilatatus esse dicitur. Infante mortuo in lucem edito, aër inflatus est. Pulmones colore rutito tincti et crepitarunt et simul cum corde in aqua nataverunt. In casu altero, partu per longum temporis spatium durante, infans, pedibus praevis, mortuus in lucem est editus. Aëre non inflato, pulmones tamen et crepitarunt et in aqua natarunt. In alio partu, pedibus praevis, infans, quamvis caput etiamtum in pelvi minore haereret, tamen manifestam respirationem ostendit.

50) Casus similis *Osiander* (Göttinger gelehrte Anzeigen. 1809. Vol. 4, p. 149) oblatus est, in quo, quum ob pelvis angustias foetus in pedes versio instituta esset, infans mortuus editus est. Pulmones tum singuli tum in frustra dissecti, quamquam aër non inhalatus erat, neque putredo apparuerat, in aqua natarunt.

51) *Lados* (Oppenheim's Zeitschrift für d. gesammte Medicin. 1837. Vol. VI, p. 513.) hunc casum memoriae pro-

didit. Puella D'Hilt, annos 24 nata, quum terrore perculsa esset, velamenta dirumpi et aquas effluere sensit. Doloribus ad partum intermittentibus, die tertio foetus brachium inter crura prominens animadvertit, infantemque mortuum peperit, cujus in vitam revocandi nulla facta sunt pericula. Sectione cadaveris suscepta, pulmones rubriores, quam glandulam thymum, lucidioresque, quam hepar, esse apparuit. Pulmo dexter compressus crepitavit. Quum pulmones tum cor in aqua natarunt.

52) *Krause* (Theorie und Praxis der Geburtsh. Vol. II. p. 340), quum cadaver infantis, qui mortuus editus fuerat, et in quo nulla vitae resuscitandae pericula facta erant, secaret, certa signa observavit, ex quibus pulmonem sinistram jam respirasse appareret.

53) 54) 55) 56)• Dr. *Kaiser* et Dr. *Petit* (Canstatt's Jahresbericht, Vol. VII. pg. 34) quattuor observarunt casus, in quibus foetus, quamquam vagitus non editus est, tamen in utero respirant.

In casu primo, a Dr. *Petit* observato, partus sine artis auxilio editus est, qua in re ultimus actus potius celeriter, quam tarde, decurrit. Infante edito, cordis pulsatio minus fortis ope stethoscopii animadverti potuit, quae, sexagesima transacta, omnino desiit. Cadaveris sectione facta, universa cavi pectoralis organa, nec non pulmones tum simul unâ, tum sigillatim in aqua natarunt. Pulmones et crepitarunt et aëris bullas obtulere.

Tres reliqui casus a Dr. *Kaiser* observati sunt. Quorum unus ad primiparam annos 26 natam pertinuit, in quo, quum, doloribus ad partum jam ante horas 3 exortis, aquae

ante horam dimidiam effluxissent, foetus pedes praevii esse cernebantur. Funiculi umbilicalis pulsatione non percepta, extractio instituta est. In capite solvendo, quum saepius manum ad faciem foetus perducere opus esset, ejus os apertum est. Infans mortuus in lucem editus est, neque aër inflatus fuit. Dum reliqua cavi pectoralis organa aquae fundum petunt, solus pulmo sinister crepitat et in aqua natat. In casu secundo, et ipso ad primiparam pertinente, K., partu tardius decurrente, foetus cor primum clarius, tum obscurius pulsans audivit. Infante mortuo in lucem edito, aër inflatus non est, neque ullum putredinis signum deprehendi potuit. Uterque pulmo et crepitavit et cum thymo cordeque natavit. Casu ultimo, in quo et ipso femina primum pariebat, *Kaiser*, quum cordis foetus ictus debiliores debilioresque existerent, forcipem adhibuit. Infans mortuus editus, aërque non inflatus est. Putredo pulmonum deerat.

Pulmones cum corde thymoque aquae fundum petierunt, soli ambo lobi inferiores in aqua hæud dubie natarunt paululumque crepitarunt et exiguam sanguinis copiam praeberere.

Theses.

1. *Vagitus uterinus etiam in partibus clandestinis evenire potest.*
2. *Aëris atmosphaerici quantitas quaedam in quovis partu in uterum intrat.*
3. *Rheumatismus uteri gravidarum non est morbus sui generis.*
4. *Impotentia parturiendi causa divortii est.*
5. *Irritatio spinalis non exstat.*
6. *Quodvis moribundi testamentum irritum fieri potest.*
7. *Remediorum domesticorum, quae dicuntur, usus coercetur oportet.*