

Werk

Titel: D. Jo. Frid. Blumenbachii Institutiones Physiologicae.

Autor: Blumenbach, Johann Friedrich

Verlag: Dieterich

Ort: Gottingae

Jahr: 1821

Kollektion: Blumenbachiana

Werk Id: PPN659038048

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN659038048> | LOG_0045

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=659038048>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

SECTIO XXXIX.

DE

CONCEPTIONE

ET

GRAVIDITATE.

§. 559.

Iam ad ea accedimus, quorum causa utriusque sexus genitalia, de quibus hactenus egimus, machinata sunt: conceptionem nempe, et generis humani propagationem; in quorum disquisitione ita versabimur, ut prius nuda enarremus phaenomena in admirabili eo et vere divino negotio observanda; tum vero vires indagemus quibus ipsa ea phaenomena tribuenda videbuntur *).

*) Ad universam hanc sectionem cf. pluribus FR. B. OSIANDRI *observationes de homine, quomodo fiat et formetur*, in *Commentat. Soc. Reg. Scientiar. recentior. vol. III. pag. 25. et vol. IV. pag. 109.*

§. 560.

Atque primo notari meretur generi humano non ut longe plurimis reliquorum animantium peculiare statutum esse anni tempus, quo in venerem ruant *), sed quamvis tempestatem perinde aptam esse ad excitandos ipsi amorum igniculos.

§. 561.

Quando ergo femina admittit virum **) et uterque eorum eo animali instinctu calet quo non alter sine universitate sine vehementia par extat, uterus, nisi graviter fallimur, inflammatorio quodammodo orgasmo turgens ***), vita sua propria

*) Nisi huc referre velis quod, primum in Suecia observante WARGENTINO, plurimi partus in m. Septembrem incidere soleant, qui praecedenti responderet Decembri. v. *Svensk. Vetensk. acad. Handlingar a. 1767. Vol. XXVIII. p. 249 sq.*

**) De variis quae huius admissionis rationem attingunt, disputavi libro *de generis hum. varietate* pag. 17 sq. ed. 3.

***) cf. bina RÜYSCHIO visa exempla uterorum muliebrium post recentem impraegnationem dissectorum.

(§. 547.) animatus haurit quasi semen a viro evibratum *); et proprium contra fundere videtur (§. 552.); tubae autem simul obrigescunt et fimbrias suas vicinis ovariis applicant; ex quorum alterutro una ex vesiculis Graafianis fere ut abscessus maturus finditur, et albuminosa quam continebat gutta ab ostio tubae abdominali sorbta in ipsum uteri cavum derivatur.

Alterum nempe *adversarior. anat. medico chirurg. Dec. I. tab. II. fig. 3.* meretricis a iuvene statim post venereum cum ipsa complexum trucidatae.

Alterum *thesauro anat. VI. p. 23 sq. tab. V. fig. 1.* mulieris paucis horis gravidae et in adulterio a marito occisae.

- *) Impetum consideranti, quo semen virile eiaculatur, et ab utero deglutitur quasi, quamque perexigua eius quantitas (monstrantibus experimentis in animalibus captis) ad foecundandum sufficiat, facile erit ea intelligere, quae de feminis passim referuntur, quas integro hymene concepisse legimus et vulgo ad demonstrandam nescio quam *auram seminalem* adhibentur.

§. 562.

Elapfa autem hacce ovarii gutta, vulnufculi labia externa cicatrice clauduntur, remanens vero cui ipfa inhaeferat, membranula vasculofa abit in *corpus luteum* *), ab initio itidem cavum et plaftica ut mihi quidem videtur lymphaplenum **) quae temporis progreflu in carnofum vertitur nucleum ***), craffo cortice, vaforum fanguineorum infignibus ramulis pertexto, cinctum †).

*) cf. Jo. CHR. KUHLEMANNI *obferv. circa negot. generationis in ovibus factae*. Gotting. 1753. 4. c. f. ae.

**) Contrariam huic fententiam EVERARDI HOME de corporis lutei ortu eiusdemque ad ipfum ovulum relatione, v. in *Philofoph. Transact.* a. 1817. pag. 255. et a. 1819. pag. 59.

***) v. GUIL. HUNTER *anat. uteri gravidi* tab. XV. fig. 5. tab. XXIX. fig. 3. tab. XXXI. fig. 3.

†) Celebris eft, et tam in phyfiologia quam in medicina forenfi magni fane momenti quaefitio, toties a nuperis agitata, anne corpus luteum nonnifi foecundum fequatur coitum, ideoque femper genuinae tantum conceptionis testis fit, numve quoque citra venereum congressum oriri, adeoque etiam in puellis quae nondum virum paffae fuerint, reperiri

§. 563.

Utero nunc impraegnato, canalis, cervicem eius perforans, maxime versus orificium superius s. internum (§. 544.) arcte clauditur, ita ut secundum naturam nullus superfoetationi proprie sic dictae*) locus superfit. Ceterum vix ulla hactenus dantur signa constantia et fallere nescia, quibus ipsa mulier de his quae ipsi dum concipit intus contingunt, satis certa esse possit **).

possit? — Composuisse me eam litem ad naturae veritatem et conditiones declarasse sub quibus et in virginibus revera quandoque oriri possit, confido: *specimine physiologiae comparatae inter animantia calidi sanguinis vivipara et ovipara; in commentat. soc. reg. scientiar. Gottingens. vol. IX. pag. 109 sqq.*

*) Nam ex iterato post brevissimum intervallum concubitu, diversos conceptus utique locum habere posse exempla testantur adulterarum quae gemellos pepererunt, diversi stemmatis patres colore cutaneo referentes, aethiopiassarum scil. quae nigritam cum mulatta enixae sunt, aut europaearum feminarum quae album infantem cum fratre mulatta ediderunt.

**) AD. EL. SIEBOLD *de diagnosi conceptionis et graviditatis saepe dubia.* Wirceb. 1798. 4.

§. 564.

Interna vero uteri superficies inflammatoria quasi plasticae lymphae crusta obduci videtur (§. 15.), quae in *caducam* s. *decidua* Hunteri *) abit: cuiusque binas laminas distinguunt; alteram nempe quam *crassam* vocant **), ipsum uteri cavum, exceptis ostiis tubarum et cervicis interno, investientem ***): alte-

GM. THEOPH. KETCH *de symptomatibus et signis graviditatis earumque causis.* Regiom. 1799. 4.

*) Primus de origine huius membranae (cuius quidem curatorem notitiam GUIL. HUNTERO debemus) recte praecipisse videtur ARETAEUS Cappadox *de caus. et sign. morbor. diuturn.* L. II. c. 11. p. 64 sq. ed. BOERH.

Post restorationem autem anatomes eandem restituit FALLOPIUS *observ. anat.* p. 207.

Est *Chorion* sive nuda sic dictum, sive *spongiosum, tomentosum, fungosum, filamentosum, reticulatum* sequentis aevi auctorum. *involucrum membranaceum* B. S. ALBINI etc.

Primam quantum novi eius iconem exhibuit RYRSCHIUS *thes. anat.* V. tab. I. fig. 1. F. B. C. G.

**) Haec cl. FR. B. OSIANDRO *cribroso* audit.

***) GUIL. HUNTER l. c. tab. XXXIV. fig. 3-6.

HOME in *Philos. Transact.* a. 1817. tab. VIII.

ram quae serius, postquam nempe ovulum formari et in ipsa decidua radices agere cepit, exinde super ipsam ovi reliquam superficiem, quasi ut peritoneum super pleraque infimi ventris viscera, continuatur (- Tab. IV. fig. 1. a. — fig. 2. -), ideoque *caducae reflexae* nomine venire solet *).

§. 565.

Ipsum vero *ovulum* prius quidem generatur quam embryo, cui recipiendo inserviet, ita tamen ut vix **) ante alteram post conceptionem hebdomadem formatio eius inchoet ***).

*) OSIANDRO membrana ovi *crassa*.

cf. B. S. ALBINI *annotat. acad.* L. I. tab. III. fig. 1. e. GUIL. HUNTER l. c. tab. XXXIII. fig. 1 - 4.

**) Ovulum quod octo tantum dierum putatur, icone repraesentant EVER. HOME et egregius artifex FRANC. BAUER in *Philos. Transact.* l. c. tab. VIII et XI.

***) Quod Tab. IV. exhibui ovulum, ex pluribus ideo selegi, quod tenellae suae aetati eximiam pulcritudinem, et intemeratam integritatem iunctam habet. Ob lagenae autem cylindricae liquoris plenae amplitudinem cui suspen-

§. 566.

Constat autem hocce ovulum, praeter extimum illud involucri adventitium, quod ipsi a *caduca* ista Hunteri acceperat, binis velamentis s. membranis propriis *).

sum inhaeret, icon ceteroquin curatissima maius adhuc obiectum exhibuit quam revera est, ubi amnii vesicula vix pisum maius magnitudine aequat.

Feminae est athletici habitus, tertium gravidae, cui postquam prima vice intermisserant catamenia, fortuito et repentino abortu excidit: adeoque ad primum graviditatis mensem referendum videtur.

Recentissimum mihi allatum suspenso aperui manu, et chorion crystallina sua aquula, amnion autem liquore sui nominis plenum inveni. Ceterum autem neque funiculi neque embryonis minimum adhuc vestigium; sive quod formationis eius terminum nondum attingerit ovum, sive quod in universam sterile fuerit s. subventaneum. Adfuisse enim iam foetulum et maceratione tantum resolutum disparuisse, cruda ovuli integritas et amnii interior superficies undique glabra credere vetant.

*) De ovuli membranis earumque tam cum utero quam cum embryone nexu, v. J. F. LOBSTEIN *über die Ernährung des Fostus*. Hal. 1804. 8.

Exteriore altera, quae *chorion* *) est nuperorum (- *Tab. IV. fig. 1. c* -); cuiusque extima superficies ab initio magnam partem nodosis flocculis eximiae elegantiae est obfessa (- *fig. 1. b* — *fig. 2. -*) quare et *chorion flocculentum*, s. *frondosum* s. *muscosum* appellarunt. Iisdemque flocculis, qui partis foetalis futurae *placentae* rudimenta sunt, tanquam radicibus suis, ovulum inseritur deciduae uterinae (§. 564.).

Altera membrana eaque interior *amnion* est **) (- *fig. 1. d* -), sanguineorum vasorum experta (§. 5.), tenera quidem, memorabilis tamen tenacitatis.

*) *Membrana media* ROUHAULTI, HALLERI etc. *vasculosa* OSIANDRI.

cf. in universum de variis ovi tunicarum synonymis et homonymis HALLERI *elem. physiolog.* Vol. VIII. P. I. p. 194 sq.

et TABARRANI ep. ad Bartalonum in *Atti di Siena* T. VI. p. 224 sq.

**) *Membrana tenuis* OSIANDRI, gall. *la coiffe*.

§. 567.

Binae hae ovuli membranae propriae primis ab inchoata ovi formatione septimanis amplitudine sua magnopere ab invicem differunt; ita ut chorion maiorem exhibeat vesicam, cui amnion tanquam longe minor vesicula ei saltem loco intus adhaeret, qui circ. centro floccosae chorii superficiei extimae respondet.

Reliquum vero interstitium, quod tunc adhuc chorion atque amnion intercedit, crySTALLINA repletur aquula, quam *chorii liquorem* vocare licet, dubiae ceterum originis et brevis aevi.

Cum enim amnion celeriora capiat incrementa quam chorion, huicque iam primis post conceptionem mensibus appropinquetur *) eodem gradu crySTALLINUM huncce liquorem absorberi necesse est.

*) v. HUNTERI figuras (imaginarias quidem) l. c. tab. XXXIV. fig. 9. 8. 7.

§. 568.
 Intima vero ista ovi membrana inde a prima sua formatione (§. 565.) ad ipsum usque infantis partus terminum *liquore amnii* *) plena est, latice sc. aquoso, coloris subflavescentis, odoris fere nullius, saporis blandi vix subsalsi, quem vulgo albumini comparant, a quo tamen vald. opere differre curatior eius indago facile docet **).

Fontes eius adhuc dubii, certe neque ad foetum neque ad umbilicalem funem referendi, cum et subventaneis insit ovulis quae neutrum istorum continent.

Copia eius inversa ratione ad foetus molem se habet. Eo maior nempe quo tenerior adhuc embryon et v. v.

*) PAUL SCHEEL ad calcem commentat. de liquoris amnii asperae arteriae foetuum humanorum natura et usu. Hafn. 1799. 8.

C. H. D'ZONDI supplementa ad anat. et physiol. potissimum comparatam. Lips. 1806. 4.

***) STEPH. JO. VAN GEUNS de natura et utilitate liquoris amnii. Ultraj. 1793. 4.

Atque exinde usum huius liquoris primarium hariolari licebit, qui magis ad tuendum tenelli embryi gelatinosum quasi, et iniuriarum externarum maxime impatiens, corpusculum, quam ad eius nutritionem inservire videtur, cui quidem posteriori sententiae vel satis numerosa exempla fetuum maturorum et perfecte carnosorum et si *vere acephalorum* *) repugnant.

§. 569.

Ipse vero embryon **), qui ab umbilicali fune ut fructus a petiolo suspen-

*) cf. cl. TIEDEMANN *Anatomie der kopflosen Missgeburten*. Landshut 1813. fol. pag 52.

Egregio eiusmodi specimine museum meum ditavit dilectus quondam auditor D. WELGE, medicus Goslariensis, fetus nempe gemelli feminei, capite, brachiis et thorace carentis, mox post sororculam perfectam et vegetam, et quod imprimis memorabile *etiam* vivi in lucem editi; siquidem iteratis vicibus crura modo extenderat modo flecterat, antequam horripilatione universi corpusculi correptus vivere desierat.

***) C. FR. BURDACH *de primis momentis formationis foetus*. Regiom. 1814. 4.

sus huic liquori innatat, a tertia circ. inde post conceptionem septimana formari incipit *); et primo quidem simplicissima parvae fabae s. reniculi subglobosa forma apparet, cui sensim extremitatum rudimenta succrescunt, facies ulterius efformatur et s. p. **).

*) Fictitia enim MAURICAEI aut KERCKRINGII commenta et icunculas foetum unius aut paucorum dierum hodiernum refutare non amplius opus est.

Rationes vero quibus in termino quem dixi constituendo usus sum, pluribus exposui in *medicin. Bibliothek* vol. II. pag. 673 sq.

Et quam egregie eundem postmodum experientia teste confirmatum viderim, ibidem retuli vol. III. pag. 727.

**) Adeant quibus non ipsa eiusmodi humanae speciei tenella primordia ad manus sunt, icones curatas in RUYSCII *thesaur. anatom.* VI. tab. II. fig. 2. 3. 4. 5. 8. 10. *thesaur.* X. tab. III. fig. 1.

it. B. S. ALBINI *annotat. acad.* L. I. tab. V. fig. 4. 5.

TREW in *commerc. litter. Norico* a. 1739. tab. III. fig. 4. 5.

ABR. VATERI *musf. anatom. propr.* tab. VIII. fig. 2. 4. etc.

§. 570.

Ex ordine naturae mulier *unipara* est et singulum tantum foetum concipit. Non raro tamen gemellos gerit, quorum ratio ad solitarios partus ex Süßmilchii calculis est ut 1:70 *). Tuncque plerumque cuivis gemello proprium est amnion, utrique vero commune chorion **).

inftar omnium autem SOEMMERINGII *icones embryonum humanorum* Francof. ad Moen. 1799. fol.

*) Verum ut in universum haec ratio non adeo constans dicenda est, ita et gentilitia varietas eandem intercedere videtur.

Raritatem gemellorum apud Groenlandos expresse notat EGEDE in *descr. du Groenland* p. 112.

Memorabilis e contrario frequentia eorum apud Chilenfes, teste MOLINA in *Saggio su la storia naturale del Chili* p. 333.

**) V. DENMAN'S *Engravings tending to illustrate the generation and parturition*. Lond. 1787. fol. tab. IX.

Rarissime accidit ut gemelli communi quoque amnio contineantur. V. JAC. DE PUYT in *Verhandel. der Zeeuwfch Genootfch. te Vliffingen* T. IX. p. 423.

cf. HOR. GARNERI in *Mém. de l'Acad. de Turin* 1809. Append. pag. 89.

§. 571.

Medium vero cuius ope mutuum embryonem inter et matrem alitur commercium, umbilici est funiculus et, in quam distribuitur, placenta.

§. 572.

Et *funiculus* quidem *umbilicalis*, qui ipsi embryoni coevus videtur, multimode ludit tam longitudine quam crassitie, tum insertionis in placentam loco, nodis varicosis etc. In universum tamen ex ternis vasis sanguineis spirae modo contortus est, vena nempe quae hepar foetus petit, et binis arteriis ex iliaticis internis s. hypogastricis eius oriundis; quae quidem septis cellulosis variabilis directionis *) separantur; intus vero nodulis s. *quasivalvulis* Hobokenii passim coangustantur **).

*) GUIL. NOORDWYK *uteri hum. gravidæ anat.* tab. III. fig. 5. 6. 7.

**) HOBOKEN *anat. secundinae hum. repetita* p. 522 sq. fig. 38. 39. 40.

Eiusmodi fabricam ulterius in ipsæ placentaë ramis arteriosis ornavit AUG. CHR. REUSS

In funem vero colligantur haec vasa ope cellulosae, quae singulari humore limpidissimo plena, Whartoni nomen, gelatinae autem speciem praefert, exterius vero amnii continuatione involuta est.

§. 573.

Qua vero funi adhaeret foetus, ex huius urinariae vesicae fundo (§. 486.) medius inter utramque arteriam umbilicalem in funem penetrat *vrachus* *), homini per breve saltem spatium pervius, moxque totus evanescens, qui autem in multis aliis mammalium speciebus ad allantoidem **) ducit, qua vero humanus foetus destituitur. Nam et aenig-

in nov. observ. circa structur. vasor. in placenta hum. Tubing, 1784. 4.

*) JO. NOREN *de vracho*. Götting. 1749. 4.

PH. AD. BOEHMER *de eodem*, ad calcem *anatomes ovi hum. foecund. sed deformis*. Hal. 1763. 4.

**) cf. FABR. AB AQUAPENDENTE *de formato foetu* tab. XII, XIII, XIV, XVII, fig. 27, XXV.

matica illa *vesicula umbilicalis* in humanis ovulis chorion inter et amnion visenda *), mihi quidem non tam allantoidi **), quam *tunicae erythroidi* quae in nonnullorum mammalium conceptu extat, aequae ac vitellari sacco pulli incubati analogae videtur. Nimis sane frequenter, et nimis constanti ratione in ovulis humanis foecundis altero praesertim tertiove post conceptionem mense observata est, quam ut pro fortuita fabrica, situe morbosa, situe monstrosa eandem habere liceat ***).

*) v. *Commentat. soc. reg. scient. Gottingens.* vol. IX. pag. 128. fig. 1.

**) Huic scilicet eam vesiculam inter nuperos adhuc comparant J. F. LOBSTEIN l. c. *über die Ernährung des Foetus* et C. H. D'ZONDI *Supplem. ad anat. et physiolog.*

***) Utramque sententiam, de normali nempe vesiculae umbilicalis secundum naturam constantia, deque eiusdem cum *tunica erythroide* analogia, iam ante 34 annos, primus quantum novi proposui, tam in 1^{ma} harum institutionum editione (1787) quam in *specimine physiologiae comparatae* modo citato (1788.)

§. 574.

Sanguifera autem quae diximus funiculi vasa in *placentam* abeunt, de cuius ortu ex frondosa chorii superficie, quae deciduae crassae infigitur, supra monitum est; unde et duplicis generis substantia intelligitur, ex qua contextam esse placentam constat; uterina nempe altera a decidua derivanda et spongiosum eius parenchyma constituens; altera foetalis quae nempe ex umbilicalibus vasis in chorion distributis, proficiscitur.

Nexum vesiculae istius cum tubo embryonis intestinali, et quidem cum coeco eiusque appendice vermiformi, docet LAUR. OKEN in suis et DIET. G. KIESERI *Beytr. zur vergl. Zoologie* etc. Fasc. I. II. Bamberg. 1806 sq.

cf. et KIESERI *Ursprung des Darmkanals aus der vesicula umbilicalis, dargestellt im menschlichen Embryo*. Goett. 1810. 4.

Contra vero cum diverticulo tenuium (quod Littrianum vocant) eam vesiculam cohaerere ostendit FR. MECKEL in *Beyträge zur vergl. Anatomie* vol. I. Fasc. I. Lips. 1808. pag. 93. et uberius in REILII et AUTENRIETHII *Archiv für die Physiologie* vol. IX. pag. 421.

Eatenus autem iniquum est ovuli tenelli incrementum, ut glabrae chorii parti maius et celerius sit augmentum, quam muscosae, adeoque placentae ad ovi ambitum ratio eo maior quo recentior adhuc conceptus, minor e contrario quo propior partui.

Simul vero progrediente graviditate magis magisque stricta et stipata evadit eius textura, ab extima facie qua uterum respicit sulcata et lobata, ab interiore qua foetum spectans amnio vestitur, glabra. Magnitudine autem, crassitie, figura et situ s. cohaesionis ad uterum loco multimode varians; plerumque tamen fundo eius agglutinata; in universum tam sensibilitate quam genuina irritabilitate aequaliter destituta.

§. 575.

Et si autem omnes in eo consentiant, esse placentam princeps cuius ope foetus nutritur instrumentum, de genuina tamen eius agendi ratione, et mutua tam

ad uterum quam ad foetum relatione, diversimode nuperis temporibus disputatum est. Omnibus tamen rite pensatis eo res redire videtur, ut quidem nulla perpetua anastomosis vasa sanguinea uteri materni cum funiculi vasis intercedat *); sed qui continuo tramite ex utero in eam placentae partem penetret matris oxygenatus sanguis, quae deciduae crassae originem suam debet, exin ab extremis vasorum umbilicalium radiculis, quae in chorion muscosum distribuuntur, resorbentur et in funiculi truncum venosum ducatur: redux vero ex foetu per arterias umbilicales sanguis carbonifatus simili ratione in parenchyma placentae effusus, a venosis partis eius uterinae radiculis hauriatur et utero reddatur.

*) cf. plurimis W. HUNTER's *anatomical description of the human gravid uterus*. (opus posthumum editum a M. BAILLIE). Lond. 1794. 4. pag. 40 sq.

B. N. G. SCHREGER *ep. ad Soemmeringium de functione placentae uterinae*. Erlang. 1799. 8.

Respondent his cautissima sed cassa tentamina de replendis per uterina vasa vasis umbilicalibus, aut v. v. iniiciendis per umbilicalem funem uterinis; aut de tingendis rubiae pigmento ossibus foetuum quorum matres dum iis gravidae fuerant, ista radice pasta sunt; respondet etiam differentia quae ipsum matris et foetus sanguinem intercedere visa est.

§. 576.

Progrediente vero graviditate dum foetus et secundinae tanta incrementa capiunt, utero quoque ipsi graves subeundas esse mutationes per se facile intelligitur *). Et hae quidem praeter molis augmentum tam situm, quam figuram, maxime vero ipsam eius texturam attinent, utpote quae perpetua et

*) L. PH. J. POTT *Commentatio praemio Regio ornata de corporis feminae gravidae mutationibus etc.* Gott. 1815. 4.

GV. WAGNER de eodem argumento *commentatio quae secundam palmam tulit.* Brunsv. 1816. 8.

gravi humorum congestione quam uterus gravidus experitur, tum quodad sanguinea eius vasa, tum quodad intertextum ipsis parenchyma insigniter alteratur.

Et ista quidem, quo magis increfcit uterus, eo magis quoque ex anfractuosus et angustis rectiora fiunt *) et magis magisque ampliora, et venae quidem graviditate provectora ampliffimae **), ita ut pro finibus passim imposuerint anatomicis.

Hoc vero sensim sensimque rarius evadit laxiusque ***) maxime qua ovum contentum spectat, ita ut crassus quidem sit uterus gravidus praesertim in fundo, et in viva et vegeta muliere sanguine turgens ac vi vitali vicens; simul tamen mollis et habitu suo, praesertim in funere [ubi, pridem recte monente Aran-

*) v. GUIL. HUNTER *anat. uteri gravidi* tab. XVI.

**) Ibid. tab. XVIII.

***) cf. B. S. ALBINI *annotat. acad.* I. II. tab. III, fig. 2.

tio, graviditate provecta lamellosam quasi texturam mentitur *)], mirum quantum a stricto et compacto uteri non gravidi parenchymate abhorrens.

§. 577.

Reliquas autem uteri praegnantis mutationes graviores **) cum iis quae ovo et foetui memorabiliora accidunt, iunctim ex ordine decem mensium lunarium brevissimis exhibere liceat, secundum quos hodie graviditatis decursus satis commode computare solent.

§. 578.

Atque uti in universum uterum statim ab impraegnatione sua turgere vidimus (§. 561.), ita et ab eo inde tempore mole et pondere auctior altius paulo in vaginae superiora descendit, figuram

*) ARANTII *de humano foetu libellus* p. 5 sq. ed. 1579. cf. B. S. ALBINI *tab. uteri gravidi* II.

**) De his v. post alios curate et ad naturae veritatem agentem J. BURNS in *the anatomy of the gravid uterus*. Glasgovi. 1799. 8.

tamen pristinam tribus primis mensibus hactenus retinet, nisi quod fundus eius paulo convexior et corporis anterior paries a postico remotior evadat, cavumque uterinum antehac angustissimum et fere triangulare nunc ab humoribus ovuli expansum subglobosae huius formae sese accommodet.

Ovulum vero ipsum quod circa finem primi mensis columbini ovi magnitudine spectatur, et utramque deciduam ab invicem aequae ac exiguae amnion ab ampliore chorio remotum habet, tertio ad finem vergente iam fere asserini ovi molem attingit, et caduca reflexa ad crassam, amnion vero ad chorion proxime accedit, illudque magna liquoris sui nominis copia plenum est, in quo tenellus et pro portione istius liquoris valde exilis embryon (utpote qui eo termino vix iuniorem musculum magnitudine aequat,) a pressione uteri securus, et iam quidem prae-

ceps *) minus firmo tamen et inconstantiore situ fluctuare videtur.

§. 579.

A quarto vero inde mense uterus ovatam magis s. subglobosam induit formam, et cervice eius magis magisque emollita et sensim sensimque abbreviata et quasi deleta s. potius versus latera distenta, de novo sursum vergit et ex minore pelvi in maiorem ascendere incipit. Simul vero ipsae tubae cum convexo uteri fundo sursum feruntur, extenduntur et elongantur; adeo autem uteri lateribus arcte adhaerescunt, ut circa mediam tantum ipsarum longitudinem ab illis recedant, et obiter tantum spectatae ex uteri medio prodire videantur, quod erroneae de ingenti fundi uterini incremento opinioni ansam praebuit.

Et ab eo quoque inde tempore foetus in talem increfcit molem, quae ovi ca-

*) cf. v. DOEVEREN *Specim. observat. academ.*
p. 104 sq.

pacitati magis proportionalis est, tuncque iam in firmiorem et magis fixum situm conglobatum se componere incipit, quem ad partus usque terminum servat, capite nempe cernuo, dorsoque incurvo quod plerumque alterutri matris lateri aliquantisper obversum iacet.

§. 580.

Media graviditate quae in quinti mensis finem incidit, uterus in eam increvit magnitudinem, ut fundus eius inter pubem et umbilicum circ. medius positus, ipsaque graviditas iam externo abdominis habitu observabilis sit.

Simulque foetus ab eo inde tempore corporis sui agitatione matri distinctius sensilis fieri solet, etsi nec de huius momenti termino statuti et determinati quid decernere liceat.

§. 581.

Reliquis quinque mensibus lunaribus uterus cum contento foetu ulteriora incrementa capiens circa sextum mensem

fundo suo umbilicum fere attingit; ab octavo autem inde porro ulterius assurgens ipsi cordis scrobiculo appropinquatur. Cervix vero eius interim magis magisque obliteratur, complanatur et attenuatur.

§. 582.

Decimo denique mense quasi mole sua obrutus uterus (utpote cuius longitudinalis axis tunc ad 11 uncias, transversus vero ad 9 et ultra ascendere solet) denuo subsidere incipit.

Utraque membrana caduca, maxime vero reflexa, quae chorio adhaeret, a pluribus iam retro mensibus magis magisque attenuata nunc reticulatam quasi speciem prae se fert fibris brevibus albidis distinctam *).

Placentae tunc temporis ea moles, ut maior eius diameter 9 uncias aequet,

*) cf. de vario habitu quem decidua altero graviditatis dimidio prae se fert GUIX. HUNTER *anat. uteri gravidi* tab. XXIV. fig. 3. 4. tab. XXIX. fig. 4. 5. collata tab. XXIX. fig. 2.

crassities unciam unam; pondus vero unius circ. librae et quod excurrit.

Funiculi umbilicalis longitudo (— insignis si eam cum aliorum animantium mammalium funiculo comparaveris —) plerumque 18 unciarum et ultra.

Maturi et habilioris foetus pondus librarum fere septem; longitudo 20 praeter propter unciarum *).

Amnii denique liquoris adeo quidem variabilis quantitas, ut nihil plane definiti circa eam statuere liceat, plerumque tamen ubi vegetus fuerit foetus vix libram unam pondere excedens.

*) Insigne quidem pro portione matris pondus et volumen, si cum multorum aliorum animantium mammalium partu compares. Tantum tamen abest ut mulier inter omnia mammalia maximum eo respectu foetum edat, cum in eo a quibusdam, maxime ex bifalcorum ordine, praesertim vero a Savia porcello longe superetur.
