

**Disquisitio anatomica uteri et ovariorum puellae septimo a conceptione die defunctae / instituta a Eduardo Webero.**

**Contributors**

Weber, Eduard Friedrich Wilhelm, 1806-1871.  
Royal College of Surgeons of England

**Publication/Creation**

Halis : Typis Ploetzianis, 1830.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/zn4d8hye>

**Provider**

Royal College of Surgeons

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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







*Tracts 1774.*  
DISQUISITIO ANATOMICA

UTERI



ET

OVARIORUM PUELLAE

SEPTIMO A CONCEPTIONE DIE

DEFUNCTAE.

I N S T I T U T A

^

D<sup>R.</sup> *EDUARDO WEBERO.*



---

HALIS, 1830.

TYPIIS PLOETZIANIS.



Hand 1844

DISPOSITIO AZTOMICA



UTERI

ET

VARIORUM PUELLARUM

ETIMO A CONCEPTIONE DIE

DEFUNCTARUM

INSTITUTA

DE ERIC ARDO WEBBERO

HALLS, 1830



*ulum vitae.*

*Expositio hi-*  
*mutationibi-*  
*rum bre*

, *Eduardus Fridericus Weber*, anno hujus  
culi sexto, die X Martii mensis, *Vitebergae* natus  
sum, patre, *Michaële Webero*, *Theologiae* Profes-  
sore, et matre, *Friderica Wilhelmina* e gente  
*Lippoldia*. Hanc praematura morte mihi ereptam  
esse, valde doleo; illum Dei beneficio adhuc vivere, ve-  
hementer laetor. Usque ad annum hujus seculi sextum de-  
cimum *Vitebergae* vixi, et patrem solum habui doctorem.  
Eodem anno *Halas* migravimus, et scholas orphanotro-  
phei et paedagogii frequentare coepi. Tempore paschali  
anni vicesimi quarti scholis illis valedixi, atque a Pro-  
rectore *Academiae*, tunc temporis a *Jacob*, in numerum  
civium academicorum sum relatus. Ab eo inde tem-  
pore summo studio in artem ac disciplinam medicam  
incubui. Unum fere annum *Lipsiae* versatus, fratris,  
*Ernesti Henrici Weberi*, auspiciis et anatomicas  
et physiologicas literas tractavi; *B. G. Weiskii* exer-  
citationibus disputatoriis et *Th. Moebii* scholis op-  
tatis interfui. *Halas* autem reversus, doctores cœber-  
rimos habui hos: zoologiam a *C. L. Nitzschio*, bo-  
tenicem a *C. Sprengelio* et *G. Fr. Kaulfussio*,  
physicem et chemiam a *J. S. C. Schweigero*, minera-



logiam a E. F. Germaro,  
kio, physiologiam et anato  
Meckelio, pharmacologiam  
ro, pharmaciam a F. G. Sch  
cepi. Pathologia et therapia, c  
oli a P. Kruckenbergio, a  
Niemeyero instructus sum. De os  
Dzondi, de fracturis, luxationibus,  
alligandi et operationes chirurgicas institu  
fius me erudit. Scholis autem clinicis medicis K  
kenbergii per unum annum et dimidium; scholis  
nicis obstetriciis Niemeyeri, scholis clinicis chirur  
cis et ophtalmologicis Dzondii per unum annum  
terfui.

Omnibus his doctoribus, quos pie veneror, ma  
mas ago gratias, optoque vehementer, ut hanc Aca  
miam per longissimam annorum seriem ornare inco  
mes possint.



*Expositio historica observationum ab aliis de  
mutationibus in organis genitalibus femina-  
rum brevi post impraegnationem conspicuis  
factarum.*

Ut ea, quae in puella septimo die a conceptione observavi, cum iis comparari possint, quae ab aliis de mutationibus organorum genitalium et ovulorum Graafianorum prima a coitu hebdomade annotata sunt, libet nunc observationes De Graafii\*), Cruikshankii\*\*), Haigtonii\*\*\*), Blundellii\*\*\*\*), Prevostii et Dumasii†), Baerii††), bestias impraegnatas inquirentium, denique

---

\*) *Regnerus de Graaf* de mulierum organis generationi inservientibus caput XVI. cuniculorum generationem complectens.

\*\*) *Cruikshank* Philosophical Transactions for the year 1797 Part. I. pag. 197 sq. et Reils Archiv B. III. pag. 75 sq.

\*\*\*) *Haigton* de animalium foecundatione Philosophical Transactions 1797. p. 159.

\*\*\*\*) *James Blundell* Recherches physiological and pathological etc. by James Blundell. — et Frorieps Notizen 1825 p. 306.

†) *Prevost et Dumas* de la génération dans les Mammifères et des premiers indices du développement de l'Embryon Annales des sciences naturelles tom. III. p. 113.

††) *Carolus Ernestus a Baer* De ovi mammalium et hominis genesi epistola. Lipsiae sumptibus Leopoldi Vossii MDCCCXXVII et Zeitschrift für organische Physik Bd. II. H. 3.



*Everardi Homii* \*) puellam impraegnata fecantis, breviter recensere.

Inter omnes constat, *De Graafium* vesiculas, quae mammalium ovaria magna ex parte constituunt, non primum invenisse. Quanquam autem *De Graafius* illas vesiculas non invenit, tamen *Hallerus* recte eas ab ipso appellavisse videtur. Nam primus earum utilitatem singulasque functiones, quibus inserviunt, cognovit et observationibus confirmavit. Per multis cuniculorum sectionibus post coitum variis temporum intervallis institutis vidit, plures harum vesicularum paulo post conceptionem opacas fieri, rubescere, crescere, et mox in earum superficie papillam oriri, tertio denique die vesiculas admodum auctas et turgentes rumpi. Quo facto numerum minorum vesicularum, partim in tubis, hoc tempore ovaria fimbriis arctissime amplexantibus, partim in utero, libere haerentium et nondum affixarum aequalem reperit numero illarum majorum vesicularum in ovario ruptarum.

Simul majores illae vesiculae ovarii, in papilla illa apertae, ita evacuatae erant, ut earum fundus non nisi a glandulosa quadam materia occuparetur, quae magis magisque augebatur, et cavum vesiculae replebat.

Jam *De Graafii* attentionem moverat, quod vesiculae in utero et in tubis repertae, quas ovula esse, e quibus pulli orirentur, censuit, decuplo essent minores,

---

\*) *Everard Home* Ueber den Uebergang des Eies aus dem Eierstocke in die weibliche Gebärmutter *Philos. Transact.* pars 2 pag. 252—261, *Meckel's Archiv für Physiologie* Bd. IV, p. 277.



quam vesiculae ovarii nondum ruptae \*). Quod phaenomenon non expectatum ab eo ita explicatur, ut vesiculas in ovariiis existentes praeter ova aliam materiam complecti suspicaretur, illam scilicet, ex qua glandulosa folliculorum (corporis lutei) substantia provenit. Et profecto etiam viginti quatuor, viginti septem, quadraginta octo, et quinquaginta horis post conceptionem duas inter se diversas substantias, vesiculis ovarii inclusas, distinxit, spissiore et crassiore periphericam, et limpidiorem ab illa inclusam, quae ab initio centrum teneret, postea magis magisque ad superficiem penetraret, et papillam prominentem formaret, postea autem, ruptâ vesiculâ, expelleretur. Nusquam autem disertis verbis \*\*) dicit, se in vesiculis ovarii minorem vesiculam e membrana formatam vidisse. Ovula ex ovario in uterum transgressa diebus insequentibus versus vaginalem cornuum finem successive progredi, et quanquam undique

---

\*) *De Graafius* vesiculas ovariiis cuniculorum contentas secundo a coitu die ita Tab. XXV. Fig. P. depinxit, ut diameter earum unam Lineam Parisiensem aut unam et dimidiam circiter aequaret. Ovula contra tertio a coitu die in utero reperta tam exigua depinxit Tab. XXVI, Fig. 1, ut circiter tertiam aut quintam adeo lineae Parisiensis partem aequarent.

\*\*) Sunt autem duo loci, ubi hancce rem tetigisse videtur:

a) „quibus (ovariorum folliculis) dissecis materiam quasi glandulosam offendimus, in cuius medio exigua cavitas erat, in qua cum nullum notabilem liquorem comperimus, suspicari coepimus, num *limpida eorum substantia, quae propriis membranis involvitur*, disrupta vel expulsa foret.“

b) „at quartus (folliculus ovariorum) obscurior erat, nec quicquam liquoris in se continebat, quam ob rem *ovum ex hoc folliculo elapsum suspicamus*.“



liberae et mobiles essent, nihilo tamen secius successive admodum augeri observavit. Quum vero ovulorum transitus ex ovario in uterum non uno fiat temporis momento, et ipse *De Graafius* praeter transgressa ovula tertio etiam et quarto adeo die ovula invenerit, quae in eo erant, ut ex ovariis in uterum transirent; *De Graafium* vel diebus ferioribus in uteri cornibus uno eodemque tempore ova magnitudine maxime diversa invenisse nemo mirabitur.

Praeterea *De Graafius* ad nonum usque diem in ovulis ab utero cuniculorum receptis nihil vidit, quod vel ad ipsum embryonem, vel ad locum ubi oriatur, referri potuisset. Quodvis horum ovulorum autem non simplici, sed duplici membrana cingi, se jam tertio post coitum die observasse contendit, eamque observationem quinto et septimo die magis confirmavit. Semel adeo *De Graafius* observasse videtur, in ovulo ab utero recepto minorem vesiculam inclusam fuisse.

*Cruikshank* (Philos. Transact. for the year 1797 Part. I. pag. 197 sq. et Reils Archiv B. III. pag. 75. 77. 79.) tres partes distinxit, quibus vesiculae prominentes in cuniculorum ovariis constituuntur: integumenta ovarii, calicem vesiculae Graafianae, et ovum ab utrisque inclusum. Ovulorum autem naturam, dum in calice et in ovario inclusa sunt, non accuratius perscrutatus est. In cuniculis autem impraegnatis ovula, relicto ovario, in tuba et utero libera et nusquam affixa, tam parva, ut vix conspici posset, invenit. Minima ovula, quae cognoscere poterat, ita depinxit, ut eorum diameter tertiam vel quartam lineae Parisiensis partem aequaret. Die post coitum tertio ovula dilucidiora vidit, quae



aliam vesiculam minorem continebant, cujus magnitudo non erat semper eadem.

Plurima ovula maculam in altero latere ostenderunt. Sub finem tertii diei in alio cuniculo adeo tres tunicas, oculo armato, distingui posse credidit, quarum externam *chorion*, mediam *alantoidem*, internam *amnion* esse censuit: concessit autem, se, tres membranas adesce, e circulatorum quorundam praesentia, qui circulis in cicatrice ovorum gallinaceorum visis, quos ha-lones appellant, similes fuissent, conclusisse, neutiquam vero sectione ovorum tres membranas separasse. Die autem octavo medullae spinalis et cerebri rudimenta, quae inter omnes foetus partes primum oriuntur, observavit et depinxit.

*Prevost* et *Dumas* l. l. ovulorum minimorum in utero et in tubis cuniculorum et canum repertorum diametrum nunquam uno millimetro minorem (seu  $\frac{1}{2} \frac{1}{3}$  lineae Parisiensis) invenerunt. Haec ovula, per microscopium, quo tricies majora viderentur, et clara solis luce spectata, ellipsoidicam formam ostenderunt, et una tantum membrana praedita visa sunt. In superiore superficiei lateralis parte ovuli locus erat verrucis floccosis obiectus formam scutelli habens, in quo tunica multo spissior videbatur. In altero hujus scutelli sine orbis albus non pellucidus, ex quo postea embryo oriebatur, situs erat. Quum vero vesiculae ovario contentae, post conceptionem magnitudine admodum auctae et e superficie ovarii prominentes in bestiis a *Prevostio* et *Dumasio* dissectis magnitudine pisum aequent, in aliis autem adeo su-



perent, illa contra ovula, quae ruptis ovarii et calicum membranis, ex ovariiis in uterum et in tubas transgrediuntur, quater vel octies minora sint, quam vesiculae in ovario inventae; recte *Cruikshank*, *Prevost* et *Dumas* non totas vesiculas in ovario contentas, sed partem tantum earum in uterum transire animadverterunt, ideoque quaesiverunt, num ovula illa perexigua in uterum transeuntia jam in majoribus ovarii vesiculis conspicua, ibique propriâ membranâ praedita sint, an serius in tubis formentur, ex substantia e vesiculis illis effusa. *Cruikshank* opinionem priorem, cujus indicia jam apud *De Graafium* inveniantur, protulit, dissectione ovariorum vero non demonstravit.

*Prevost* et *Dumas* quoque verisimillimum esse judicant, ovula perexigua in utero impraegnato inventa olim in vesiculis illis majoribus ovarii inclusa, ibique fluido cincta fuisse, sed tamen hanc opinionem pro certa habere non ausi sunt. Quanquam enim in vesiculis illis ovarii, canis impraegnatae, quae magnum incrementum ceperant, bis corpusculum aliquod sphaericum exiguum invenerunt\*); tamen, quia hoc corpusculum ab ovulis in utero inventis ob minorem peluciditatem differret, dubitabant, num id corpusculum pro ovulo in uterum transeunte habendum sit.

*De Baer* autem l. l. pluribus iisque gravissimis et observationibus et argumentis demonstravit,

---

\*) „Il nous est survenu deux fois en ouvrant des vesicules très avancées de rencontrer dans leur intérieur un petit corps sphérique d'un millimètre de diamètre. Mais il différait des ovules que nous observions dans les cornes par sa transparence qui était beaucoup moindre.“



ovula serius in uterum transitura jam in vesiculis Graafianis ovarii inveniri. Dubitationem autem, qua *Prevost* et *Dumas* haerebant, optime fustulit. Reperit enim, ovula modo transgressa primo temporis spatio etiam in tubis non esse pellucida, et serius tantum majorem acquirere pelluciditatem. Hoc phaenomenon eo modo explicat, quod membrana opaca, quae transeuntem vesiculam obducit, crescente ovo dilaceretur, quo pellucidiora ejus velamenta appareant. — Cur *Prevost* et *Dumas*, optimi et experientissimi observatores, hoc non viderint, eo fortasse explicari potest, quod *De Baer* ovula, etiamsi non ex commemorato a conceptione temporis momento, tamen, si eorum magnitudinem sequimur, priori adeo periodo, quam *Prevost* et *Dumas*, in utero invenerit. Minimorum enim ovulorum diametrum ponit tantum  $\equiv \frac{1}{18}$  lin. \*) i. e. quater vel quinquies minorem, quam *Prevost* et *Dumas* invenerant. Quod quidem errore factum videtur: nam minima ovula, quae *De Baer* depinxit, si micrometro metimur, diametrum 0,26 linearum ter igitur majorem commemorato ostendunt: conveniunt autem magnitudine cum iis, quae *Cruikshank* delineavit. Altera autem ratio, unde sequitur, vesiculam illam minorem, vesicula Graafianâ inclusam, ipsum ovum esse habendum, a *Baerio* partium aequalitate deducitur, qua cum ovulo serius in utero reperto convenit. In vesicula enim in uterum delata pariter atque in vesicula, quae Graafianâ vesiculâ ovarii includitur, *Baerius* orbem lucidis et opacis alternantibus halonibus circumdatum invenit.

---

\*) Epist. pag. 11.



Hic orbis, quem de *Baer* corpusculum sphaericum suspicatur et pro vesicula umbilicali habet, non laevi, sed granulosa superficie obtegitur. Caeterum vesicula illa, Graafianâ ovarii vesicula inclusa, si in eo est, ut ad tubam Fallopii transeat, magnitudine haud multum minore est, quam ovula in utero paulo post inventa. Neque est, quod miremur, ovula haec paulo majora esse. Etenim jam *Graafius* et *Cruikshank* cognoverunt, ovulum per tubam progrediendo crescere, et etiam *Baer* ovuli augmentationem, dum conceptione facta in vesicula Graafiana versatur, distincte viderat. Minima ovula, quae *Baer* in vesiculis Graafianis observasse sibi visus est, habebant diametrum  $\frac{1}{20} - \frac{1}{30} - \frac{1}{50}$  lineae, dimidia igitur vel tertia parte minorem diametrum habebant, quam ovula, quae jam in uterum pervenerant. Alia ratio, qua *Baer* demonstrare studuit, vesiculam in ovulo Graafiano ovarii inventam vere pro ovulo, e quo embryo formetur, habendam esse, haec est, quod *Baer* eas in omnibus animalibus, aetate non nimis tenellis, non minus in parvis quam in magnis, invenit. In canibus ovula illa per ipsa integra adeo et ovarii et vesiculae Graafianae velamenta perlucebant, in aliis autem, praesertim quorum vesiculae Graafianae majores essent, his tantum dissectis perspicui poterant.

Praeterea *Baer* vesiculam Graafianam ejusque velamenta admodum distincte descripsit. Sunt autem strata, quae ovulum exeundo penetrare coactum est, haec:

- 1) peritoneum, quod ovarium obducit, et velamentum ovarii proprium, tunica scilicet albuginea.
- 2) tela cellulosa ovarii, quam *Baer* stratum proli-gerum vocat.



3) tunica vesiculae Graafianae propria, quae a *Baerio* theca vesiculae Graafianae appellatur, et externâ eâque cellulosâ et internâ eâque mucosâ constare videtur, quae quidem posterior floccosam habet superficiem, hae partes omnes huc usque appellatae transeunte ovulo in ovario remanent, et corpus luteum formant.

Sequuntur nunc, quae in ipsa vesicula Graafiana continentur.

Vesiculae illae majores ovarii maximam partem fluido, pellucido, glabro, albuminoso replentur, quod, uti videtur, admodum tenui granuloso velamento circumdatur, quod disruptum cum ovulo particulatim in tubam fortasse transit.

Ovulum, in quo serius embryo formatur, non liberum est, nec fluidi albuminosi, vesiculâ Graafianâ contenti tenet medium, sed fere semper superficiei ejus partis vesiculae Graafianae adjacet, quae maxime in ovario prominet. In hoc situ ovulum ab acervulo, e globulis composito in albuminis superficie natante, tenetur. Ibi autem ovulum disco tenetur, qui granulosa materiâ constat.

Hic acervulus, qui in nonnullis animalibus v. c. in erinaceo pellucidis et opacis annulis circumdatur, a *Baerio* discus proligerus appellatur. Attamen ille concedit manere adhuc dubium, an ille discus nil nisi residuum teneri illius velamenti granulosi sit, quod fluidam vesiculae Graafianae materiam circumdare videtur. Hoc vero certum est, acervulum illum simul cum ovulo in tubas transire, mox autem solvi et nullam functionem attentione nostra imprimis dignam, habere.



Haec fere sunt, quae anatomici praecipue de ovulo bestiarum in ovario incluso detexerunt. Quod vero ovulum attinet, reclito ovario in tubam transgressum, initio liberum ac mobile jacet in utero. Rotunda ejus forma mox citro fit similior.

Membrana ovuli, quae fortasse duabus laminis constat, non laevis, sed multis floccis aspera, pro chorio habenda est.

Discernitur autem, *Baerio*, teste sub hac ovi membrana corpus sphaericum tam magnum, ut maximam partem ovi expleat, et membranam externam fere tangat. Hoc corpusculum sphaericum *Baerius* pro eodem corpusculo habet, quod in ovo eo tempore detexit, quo ovum in ovulo Graafiano ovarii adhuc inclusum erat, quodque tali tempore perparvum est, et non nisi mediam ovuli partem tenebat, nunc vero magnum est et omne ovi spatium fere explet. Statuit vero, hoc corpusculum sphaericum pro vesicula umbilicali habendum esse.

In velamento, corpusculo sphaerico proprio, quod fortasse est duplex, parvus orbis sub maculae forma conspicuus est, cujus incremento et complicatione delineamenta primaria embryonis oriuntur.

Hic orbis tenero, lucido et opaco halone circumdatus videbatur, et majori granuloso haud pellucido illi corpori adhaerebat, quod a *Prevostio* et *Dumasio* scutelli nomine appellatur, a *Baerio* autem cum cono, cujus vertex introrsum spectat, comparatur. Corpusculum sphaericum, cum vesicula umbilicali comparatum, praeter orbem et corpusculum conoideum descriptum multis granulis constat, quae effecerunt, ut



corpusculum sphaericum pelluciditate privaretur, et tum tantum pellucidum appareret, cum microscopium diamentrum valde augens adhibitum est. Hoc enim adhibito, granula illa longius invicem distare videbantur, ideoque pelluciditatem non tollebant.

Posteaquam ovulum, ejus exitum e vesicula Graafiana in uterum, mutationemque accuratius descripsimus; in causas nunc inquirendum est, quibus efficiatur, ut ovulum Graafianum ambitu augeatur et rumpatur.

Quum ruptura vesiculae Graafianae, receptio ovuli sejuncti per oviductum, et transitus ejus per hunc in uterum semper post factam conceptionem fiant, porro quum exempla non desint, ubi ovula tubis non excipiuntur, sed aut in ovariis retinentur, aut in abdomen delabuntur, nihilo secius autem embryo in iis oriatur et excolatur; plures rationes opinionem a *Magendie* defensam confirmare videntur, ovula jam in ovario foecundari, ita, ut sperma virile vel immediate ad ovaria usque penetret, vel vasis resorptum eo perducatur, ideoque foecundata tantum ovula tali modo evolvi. Quae vero jam prius *Haigton* et a *Blundell* novissime autem *Prevost* et *Dumas* communicarunt experimenta, cum hac opinione nullo modo conveniunt.

*Haigton* in cuniculis adhuc virginibus alterius lateris oviductum dissecuit. Ter ei contigit esse tam felici, ut talem cuniculum, vulnere sanato, ad coitum exercendum moveret. Dissectione serius instituta, oviductum quidem resectum, loco autem dissecto clausum invenit. In cornu lateris non laesi plures invenit fru-



ctus, et in ovariis aequalem numerum corporum luteorum, in latere autem, cujus oviductus erat disfectus, in ovario quidem unum alterumque corpus luteum, in cornu autem ejusdem lateris nullo modo ovum invenire poterat.

In aliis cuniculis dimidia hora IV, VI, XII, XXIV, XLVIII horis post factam conceptionem, tempore igitur, quo vesiculae Graafianae nondum ruptae erant, oviductum dissecuit. Semper in latere non laeso aequalem numerum et fructuum in cornu, et corporum luteorum in ovario invenit; in altero autem latere corpora lutea quidem, sed nulli fructus inveniri poterant.

Eodem experimento sexaginta vel sexaginta sex horis post conceptionem instituto, tempore igitur, quo vesiculae Graafianae jam evacuatae erant, in utroque latere et fructus et convenientem corporum luteorum numerum invenit, et dissectio illa non amplius normalem ovulorum evolutionem impedire poterat.

Experimenta ejusdem generis a *James Blundell*, at perfectiora in cuniculis instituta sunt. Non enim tubam, sed fundum vaginae vel alterum uteri cornu subligavit, et vulnere sanato coitum paravit. Quo facto, corpora lutea in ovario exorta erant, et coitu iterum iterumque repetito in utero vel in cornibus tumor prodiit, qui turbidum pallidumque fluidum continebat, quod temperaturâ aquae ferventis albuminosa concreta deposuit.

Quamquam igitur in casibus commemoratis foecundatio locum non habuit; tamen vesiculae Graafianae ruptae sunt, ovula exierunt, et corpora lutea exorta



sunt, et in experimentis tandem a *Blundell* institutis ovula ab oviductu excepta in uterum adeo transierunt. Ovula autem inertia erant, et ad ampliorem evolutionem inepta. Totus igitur hic procesus primae ovuli Graafiani evolutionis nullo modo foecundationis est effectus, sed soli muliebrium genitalium vigori, quorum vis vitalis coitu admodum aucta est, adscribi debet. Materia autem ab ovulo Graafiano emissa et ad uterum transgressa ad embryonem producendum inepta, in molam supra descriptam degenerabat.

*Prevost* et *Dumas* tandem investigarunt, ad quam usque partem muliebrium genitalium animalcula spermatica in muco, qui illa replet, singulis post coitum temporibus observari possint. Quibus observationibus cognoverunt, sperma virile intrare non solum in uterum, sed post viginti quatuor horas etiam in cornua; transire tandem tribus et quatuor diebus post conceptionem ad ipsos adeo oviductus. Nunquam autem in ipso ovario ejusque velamento sperma invenire potuerunt. Quum igitur casu quoque normali sperma virile nunquam ad ovarium usque penetret, ovula autem, antequam ab eo contacta fuerint, ad evolutionem non sint apta; clarissime liquet, in mammalibus ovula nondum foecundata ovario exire, et oviductu adeo recipi, et liberum ovum in utero demum vel viâ, qua eo penetret, cum spermate in communionem venire, et ab eo foecundari.

Si aequalem decursum, quanquam experimentis non firmatum in avibus eo magis sumere licet, quum inter omnes constet, nonnullas aves domesticas saepenumero ova parere subventanea, quae, quum non-



dum sint foecundata, incubatione non amplius possunt evolvi; si porro etiam id sententiam nostram non refutat, quod una gallina plura ova foecundata coitu non repetito ponit (quemadmodum enim animalcula spermatica per integram hebdomadem in organis muliebribus, *Prevostio* et *Dumasio* testibus, vivere pergunt, ita sperma virile etiam fortasse diutius reservari in illis organis potest, cujus ceterum aliquantulum, *Spallanzanio* teste, sufficit ad foecundationem efficiendam); his novis observationibus animalia, quae calidum sanguinem gerunt, iis, quae frigidum habent, et in univ-  
ersum omnia vertebrata, respectu generationis habito, sibi admodum appropinquant.

In omnibus animalibus sejunctio ovulorum ab ovario materni corporis actio est, nusquam foecundationis effectus. In omnibus ovulum post sejunctionem demum foecundatur. In piscibus ova foecundantur, postquam jam aliquod tempus maternum corpus reliquerunt. Alienus mas ova, quae remota et incognita femina peperit, spermate foecundat.

In batrachiis autem eo ipso momento, quo pariuntur, foecundari solent. Mas infidet feminae partum exspectans, et exeuntia ova foecundat. In omnibus reliquis vertebratis foecundatio fit in materno corpore. In reliquis amphibiiis et in avibus ova post foecundationem mox pariuntur; in mammalibus autem in utero affiguntur, et materna nutritione ad amplio-  
rem evolutionem indigent.

Si graviditates ovarii et abdominales hac ratione dijudicamus, tantum abest, ut earum origo eo explicetur, quod ovulum vesiculâ Graafianâ reconditum in



ovario retineatur, vel exeundo tubam evitet et in abdomen delabatur, ut sperma virile contra regulam ad ovarium usque penetret, et ovula tumescentia atque ad exeundum parata foecundet: quo facto functiones, quibus ova hunc finem assequuntur, evanescent. Ovum a tuba non excipitur, eaque de causa vel in ovario remanet, vel jam sejunctum in alvum delabitur et in hoc vel illo abdominis organo haerens amplius evolvitur et phaenomena efficit, quae laudatis nominibus comprehenduntur.

Quae quidem explicatio eo quoque adjuvatur, quod tubae Fallopianae certe in homine per orificium quidem ovario adversum, nullo modo autem per uterinalem aperturam possunt inflari: unde fortasse verisimile redditur, ovulum facilius in uterum, quam sperma ad ovaria, progredi.

Quae vero ex his observationibus et experimentis in uno alteroque quadrupede institutis ad totum mammalium ordinem, igitur etiam ad hominem transferri possunt, fortasse haec sunt: Certis quibusdam temporibus, quibus vitales genitalium actiones auctae sunt, major sanguinis copia his affluit, et omnes illae partes turgent, (quae in genitali bestiarum ardore et in feminarum menstruis evenire solent) vesiculae quoque Graafianae in ovariis admodum augentur.

In aliis animalibus, quorum ova relicto matris corpore demum foecundantur, nihil amplius ad primam horum evolutionem usque ad partum desideratur. In animalibus autem mammalibus, ubi foecundatio in materno corpore procedit, ova, non nisi oblata foecundationis occasione, magis evolvuntur, quare tur-



gentes vesiculae illae Graafianae, finitis illis temporibus, ad pristinam magnitudinem redeunt, nisi coitus novam in iis excitat actionem. Conceptione autem facta, una alteraque vel plures ovarii vesiculae ad summum usque extenduntur, integumenta et vesiculae et ovarii tandem rumpuntur, et ovulum huc usque eo contentum emittitur. Tumescens oviductus, ovarium jam prius fimbriis amplexens, ovulum excipit, et in uterum traducit, quâ viâ, vel in utero demum ipso, contactu spermatis foecundatur, et nunc demum ad propriam evolutionem transit: ab hoc tandem momento propriam vitam ei attribuere debemus.

Postquam ea enarravimus, quae in mammalibus post impraegnationem observata sunt, transeundum nobis est ad ea, quae hac de re in homine sunt inventa. Quia vero non nisi duabus observationibus nitimur, altera ab *Everardo Homio*, altera a memet ipso facta, magna cautio adhibenda est, ne in re tam subtili fallamur. Sedulo igitur ea, quae in homine hac de re observata sunt, cum iis comparentur, quae ab aliis in mammalibus iterum iterumque sunt inventa.

*Ev. Homii* \*) observatio multum divulgata et celebrata haec est: Ancilla viginti annos et unum nata die VII. mens. Jan. anni 1817, postquam per aliquot horas a domicilio abfuerat, vehementer commota rediit, vesperi vestes exuens aegrotare nominatim vom-

mi-

---

\*) Phil. Transact. 1817 pars 2. pag. 252—261. — *Meckel's Archiv* Bd. IV, Heft 2. p. 277—281.



mituritione laborare coepit, menstratio, quae instabat, non apparuit, ancillaeque animus simul morbo affici visus est, et furoris quaedam signa prodidit. Sex diebus elapsis epilepsia furore juncta accessit, eamque octavo die, i. e. die XV mens. Jan., vehementi insultu opprescit. In utero signa graviditatis detecta sunt, quam octo ante mortem diebus exortam esse propterea verisimile visum est, quia ancilla pluribus ante narratam illam a domo absentiam diebus cum amatore non convenerat.

Sectione instituta, in suprema ovarii parte apertura inveniebatur, quae ad cavitatem sanguine coagulato repletam ducebat. Parietes hujus cavitatis substantiâ subflavâ organicâ vestiebantur. Utero spiritu vini servato, sectio ejus continuabatur. Interna uteri superficies lymphâ plasticâ oblecta erat, inter cujus fibras prope collum ovulum liberum ac mobile positum erat.

Quod quidem ovulum ex parte album, ex parte semipellucidum ovalem habuit formam. Per breve tempus spiritu vini servatum, pelluciditatem omnino amisit. Minutissimum hoc ovulum armato oculo inspectorum ovulo simillimum videbatur et duo puncta ostendebat, quae *Everardus Home*, quanquam nusquam adhuc vasa formata erant, prima cerebri ac cordis habuit rudimenta. *Bauerus*\*), microscopio accuratius

---

\*) I. I. pag. 279—281. Es bestand aus einer, verhältnißmäßsig beträchtlich dicken und festen Membran, die wenig durchsichtig, ganz glatt, von milchweisser Farbe war, und einen unregelmäßsig eirunden Beutel von nicht völlig  $\frac{1}{100}$  Zoll Länge, und in der Mitte  $\frac{2}{100}$  Zoll Breite bildete, an der einen Seite in der ganzen Länge einen aufgeworfenen Rand oder breite Falten hatte, an der an-



hoc ovulum disquisivit. Quae vero de ejus forma et fabrica narravit, parum cum observationibus conve-

den dagegen fast in der ganzen Länge offen war, hier aber wie *ingerissen* ausahe, indem die Ränder etwas nach innen gewandt waren, so dafs das Ganze mit einer kleinen *Voluta* viele Aehnlichkeit hatte.

Auf Glas konnte man diese Membran mit einem feinen Pinsel von Kameelhaar leicht nach beiden Seiten offen entfalten, wo sich dann ein andrer Balg von nicht völlig  $\frac{18}{200}$  Zoll Länge, und  $\frac{5}{100}$  Zoll Breite in ihm fand, der sich oben (?) spitz, unten (?) sehr stumpf und abgestutzt endigte, in der Mitte dagegen etwas zusammengezogen war, und einer jungen Samenkapsel einiger Pflanzen, die nur zwei Samen enthält, ähnelte. Dieser innere Balg bestand aus einer sehr dünnen, ganz glatten Haut von ziemlicher Festigkeit, die mit einer dicken, schleimigen Substanz angefüllt schien, indem ein Eindruck ziemlich lange in ihr blieb. Sie enthielt zwei runde, undurchsichtige, gelbliche Körperchen, die nicht nur durchschimmerten, sondern sie anschwellten, so dafs sie wegen des dadurch verursachten Lichtes und Schattens deutlich wurden. Ein gelinder, zwischen ihnen auf den Balg angebrachter Druck entfernte sie etwas weiter von einander, sie rückten einander aber wieder näher, als er mit etwas Feuchtigkeit benetzt wurde. Der kleine Balg hing in seiner ganzen Länge durch seinen hintern Rand fest an dem äufsern, konnte wenigstens nicht durch den feinen Pinsel von ihm entfernt werden.

Bei einem Versuche, den kleinen Balg zu öffnen, um die kleinen Körperchen heraus zu befördern, wurde er mit einer feinen Nadel am obern Ende geöffnet, worauf eine honigdicke Feuchtigkeit ausflofs, und die Membran fest an der Nadel anklebte, so dafs ich nicht weiter gehen konnte. Hierauf liefs man das Ganze, aus Furcht, alles zu verderben, auf Glas trocknen, wobei der kleine Balg platt wurde, und, als schmolze er, in dem äufsern zusammenschrumpfte, selbst fast ganz verschwand, bei starkem Lichte aber doch unterm Mikroskop sichtbar blieb. Ganz getrocknet, wurde er hell gelbbraun, und lag, das obere geöffnete, sehr genau anklebende Ende ausgenommen, frei auf dem Glase. Noch so sieht man mit einer gewöhnlichen Lupe die beiden Körperchen.



niant, quae et prioribus et nostris temporibus ab aliis in aliis mammalibus factae sunt, ita, ut suspicari liceat, Bauerum corpusculum pro ovulo plane non habendum, aut saltem ovulum vel morbo, vel vi spiritus vini, coagulationem et contractionem proferentis, mutatum descripsisse.

Nunquam enim ab aliis auctoribus, mammalia impraegnata et ovula perparva inquirentibus, ejusmodi tunica externa ovuli, a *Bauero* descripta, formam *volutae* habens, inventa est, neque vero ovula aliorum animalium membranâ circumdantur, quae e longitudine fisâ et dirempta, magnum aditum, rimae similem, habeat. Verisimile igitur est, hanc membranam aut morbo male formatam, aut sectione laesam, aut coagulatione et contractione exortam vel mutatam esse. Alia etiam a *Bauero* narrantur, quae non solum admirationem, verum etiam dubitationem movent, an corpusculum a *Bauero* descriptum ovulum sanum nec mutatum fuerit. Huc duo illa corpusculam obilia, interiore tunica pellucida ovuli inclusa, pertinent, quae per membranam ovuli perlucetia conspiciebantur, et ope *lentis vitreae* in ovulo adeo postea siccatō distingui poterant. In ovulo enim tam parvo,  $\frac{19}{200}$  pollicem, i. e. unam fere lineam Anglicam longo, utero nondum adhaerente neque cor, neque cerebrum, neque alia corpuscula juxta posita, unquam inventa sunt.



*Expositio observationum a me de mutationibus  
in organis genitalibus feminae septem diebus  
post impraegnationem conspicuis factarum.*

Sequitur nunc descriptio graviditatis septem dierum a me observatae. Quinto Octobris die, anni 1829, Lipsiae ancilla aquâ periit. Cadaver, quod altero die in Anatomiam deportatum est, propter insignem puellae formositatem, et quia literarum studiosi Lipsiam ex itinere nondum reverterant, ad vigesimum primum usque diem Octobris, quo scholae iterum aperiri solent, reservatum est.

Cadaver igitur, ne putredine afficeretur et mutaretur, in cistam plumbeam, alia cista lignea inclusam, repositum et frigore artificiali a putredine defensum est. In cistam plumbeam enim glacies ingerebatur: quo effectum est, ut cadaver diu nullum plane foetorem et ultimo demum die odorem putridum exhalare inciperet. Die tandem vigesimo primo, i. e. quindecim diebus post mortem, cadaver sectum mihi die sequente uterus, e corpore exemptus et incisura, Y hand dissimili, in anteriore pariete apertus, simul cum ovariis hunc in finem traditus est, ut signa graviditatis, in eo inventa, accurate perspicerem et eruerem. Uterus, tubae, ovaria, ligamenta uteri rotunda tangebant, rubebant et multo sanguine turgebant. Uterus vero et ovaria praecipue ambitu multum aucta erant. In utroque ovario vesiculae Graafianae valde auctae eminentias molles ex rubro subnigras formabant. In media superioris superficiei parte sinistri ovarii apertura reperiiebatur, quae diametrum dimidiaae lineae habebat,



et ad cavitatem vacuum perducebat, quae, cum parietes collapsi, inflato aëre, distendebantur, pisi magnitudinem superabat. Pars ovarii illa foramen circumdans non rubebat, neque alia inflammationis signa prodebat.

Praeterea in suprema superficie ovarii dextri prope finem ejus internum magnus tumor rubro et fere nigrescente colore insignis conspiciebatur, qui longitudinem trium, latitudinem duarum linearum habebat. Nullam aperturam in ejus superficie invenire potui. Color ruber a sanguine ibi extra vasa diffuso pendebat. Aër, per aperturam abdominalem utriusque tubae Fallopianae inflatus, ad uterum usque penetravit, in ostium uterinum tubarum inflatus, tubas non replevit, neque per ostia abdominalia tubarum, quae normalem magnitudinem habebant, propulsus est.

Uterus, nobis ab orificio ejus externo ad supremum ejus locum metientibus, longitudinem duorum pollicum atque dimidii habebat, maxima ejus latitudo 2,1 pollices aequabat, vasa ad eum perducentia, cum arteriosa tum venosa, sicut vasa in ligamentis uteri rotundis admodum aucta et dilatata erant. Tela ejus laxa, mollis, fungosa. In dissectionis superficie multa lumina vasorum valde distensorum, nominatim venarum, in conspectum veniebant, quarum majora ad unam vel unam adeo et dimidiam lineam dilatata erant.

Quatuor in utero strata colore atque duritie diversa distinguebantur, quorum externum et secundum crassiora, tertium autem et quartum, intimum, minus crassa deprehendebantur. Stratum externum uteri a peritoneo obductum, simul mollius et rubicundius, praecipue magnis et multis vasorum luminibus ex-



cellebat; secundum, primo pallidius et durius, erat crassissimum; tertium autem crassitie a duobus illis longe superatum unius lineae crassitiem non superabat, fines satis definitos habebat, et colore ruberrimo sanguineo insigne inflammatae parti simile erat. Quod quidem stratum, quod in statu uteri non impraegnato haud dubie stratum intimum est, hoc graviditatis tempore, quarto strato crassiori minus rubicundo, permolli et laxo obductum erat, quod, quia partu edito decidit, membranae deciduae *Hunteri* nomine appellatur. Haec tunica decidua, quae mollitie, colore, totâque naturâ a tertio strato diversissima erat, primo adspectu lymphae plasticæ ab inflammatis partibus secretæ quodammodo simile erat, accuratiore autem observatione e lymphæ coagulabili et e villis seu floccis vasculosis membranae intimæ uteri continuis, ex uteri substantia progerminatis et procreatis constare videbatur. Superficies ejus interna non plana, sed multis plicis hic illic prominentibus inaequalis erat, in quibus multi villi et vasa sanguifera, sanguine, plena eo tempore distinguebantur, quo uterus spiritu vini nondum immerfus erat.

Prope mediam partem posterioris uteri parietis inter villos, qui vicinis rubicundiores erant, parvum, subrotundum, paene pellucidum jacebat corpusculum, quod in libera superficiei parte laeve, ad marginem cum vicinis villis concretum erat: color ejus colori margaritarum similis erat. Hoc corpusculum vesiculam esse arbitratus sum: neque tamen sectione demonstrare potui, idem e velamento membranaceo et fluido hoc incluso compositum fuisse. At hoc corpusculum non solum situ inter flocculos rubicundiores et



figurâ subrotundâ, sed eo quoque attentionem meam movit, quod in ejus media superficie punctum rotundum flavescens, armato oculo, pellucidum apparuit, quod minoris vesiculae, in illo corpusculo inclusae, specimen prae se tulit. Ita vero hoc punctum flavum in majore vesicula inclusum erat, ut ejus superficiei adjaceret, quo factum est, ut integumentum majoris vesiculae hoc loco paulisper prominere. Lucidiores et obscuriores vel coloratos alternantes circulos seu halones, qui vesiculam illam minorem flavescentem circumdarent, detegere mihi non contigit: in superficie vero majoris vesiculae maculae quaedam obscuriores, quales *Baer* in ovulo canino depinxit atque descripsit, hic illic dispersae erant.

Mihi, haec omnia cum iis comparanti, quae *Baer* de ovo canino primo impraegnationis tempore dixit, opinio arrisit, corpusculum seu vesiculam majorem, modo descriptam, pro ovulo ex ovario in uterum delato, minorem autem vesiculam pro vesicula umbilicali habendam esse. Malim tamen, hanc opinionem magis pro opinione probabili, quam pro sententia probata et demonstrata haberi. Impeditus enim eram vesiculae illius parvitate et teneritate, quo minus de natura ejus certior fierem.

De vera autem partium descriptarum praesentia non dubitari potest: nam et majorem vesiculam et minorem hac inclusam et ad ejus ad superficiem positam flavam vesiculam, quam ego primus detexi, frater *E. H. Weber*, Profesor anatomiae Lipsiensis, *D. Bockius*, Theatri anatomici Professor, *Haafiusque*, thea-



tri anatomici famulus, tam armato, quam non armato oculo viderunt et ipsi.

Postquam autem haecce vesicula per aliquod tempus sub aquâ servata et depicta, postea autem in spiritum vini immisfa erat; pristinam speciem atque habitum amisit.

Nunc autem tempestate satis calida organa genitalia in spiritum vini maxime concentratum deponere cogebar, eaque de causa disquisitionis meae anatomicae per aliquod tempus intercipiebatur.

Interea frater a patre familias, in cujus domo puella illa ancillae munere functa erat, haec de vita puellae ante acta accepit.

Johanna Carolina K. viginti duos annos nata jam decimo quinto vitae anno gravida facta est, et postea vigesimo circiter anno ex alio, juvene pistore, peperit, cui, nunc Martisburgi viventi, ad mortem usque dedita fuit, ab eoque se in matrimonium duci tam certo speravit, ut nuptias vario modo parare inciperet. Uterque partus tam difficilis fuit, ut neonati vel mortui ederentur, vel paulo post perirent.

Liberos familiae, cui famulabatur, optime tractavit, et honestatis atque fidelitatis laudem sibi paravit.

Vigesimo nono Septembris die 1829 amator ejus Lipsiam venit, puellamque visitavit. Quum dominus ac domina non optarent, ut famula a domo saepius abiret, nec eos lateret, nuptias eam parare, juveni in ipso domicilio puellam visitandi et horis pomeridianis cum ea ambulandi veniam dederunt. Qua libertate a secunda ad nonam usque horam vespertinam fruebantur. Dominus suspicabatur, juvenem non abiisse, sed per noctem quoque apud famulam



mansurum esse. Qua de re, dum illa aquatum ibat, diaetam famulae sub nonam vesperae horam disquisivit et revera juvenem in cubiculo ancillae sub velo suspenso, quo vestes famulae tegebantur, reconditum invenit, reprehendit, dimisit, expulit, domicilium autem ex hoc tempore semper claudendum curavit. Quo facto juvenis proximo die Martisburgum rediit, famula vero ab eo inde tempore animo distracto esse videbatur: etenim reliquam partem pecuniae, quam ad emendas res a domina acceperat, reddere oblita est, nec mandata semper curavit. Quam ob rem cum dominae haec famula hoc tempore improbaretur; quinto mensis Octobris die ad octavam vesperi horam munus, quoungebatur, ei abrogavit et eam ad festum nativitatis Christi dimissam iri declaravit. Puella, quae bene nutrita et formata, nihilo secius debilis erat et saepius capitis dolore, congestionibus sanguinis ad caput, alvique molestiis laboraverat, negotia diei absolvit, tunc autem a domino potestatem ex suburbio in urbem eundi eo consilio petiit, ut epistolam sibi scribendam curaret. Quae potestas quum a domino recusaretur, ad nonam horam vespertinam cum olla aquatum abiit, non autem rediit. Nam postquam ollam aqua plenam in atrio deposuerat, in undas fluminis vicini defiliit. Clamanti homines frustra succurrere studuerunt.

Post horae demum spatium ex aqua extracta est. — Puella et ejus amator pauperes erant, et ipsa prius de hac re saepenumero erat conquesta.

Quum igitur constet, puellam illam septimo a morte die cum amato, per magnam diei partem et do-



mi et extra domum et in ipso cubiculo convenisse, amatorem ejus peregrinum fuisse, et certo illo demum die Lipfiam venisse, altero die autem illinc jam abiisse, puellam animo distracto fuisse, postquam amator e domicilio expulsus fuit, puellam juveni illi deditam fuisse, nuptiasque praeparasse, puellam sectione ita gravidam inventam esse, ut concludi potuerit, eam non multo ante impraegnata esse; veri simillimum sane est, conceptionem eo die factam esse, quo famula a juvene visitata est.

Occasio rarissima, mihi oblata, utrum certo et admodum brevi tempore post impraegnationem factam inquirendi, vehementer me impulit, ut sectionem ejus accuratissime continuarem. Genitalia igitur e spiritu vini rectificato, quo servata fuerant, exemi. Erant autem nunc vi illius spiritus contracta ac duriora, propriumque colorem a sanguine in vasis incluso pendentem amiserant. Ovula Graafiana nunc collapsa et pallida facta erant, prominentia vero illa in superiore ovarii dextri superficie supra a me descripta adhuc quoque permagna et perlucens cruoris coagulo admodum rubra mansit. Postquam ovarii integumenta prope illam caute erant dissecta, apparuit, eminentiam illam a corpore fungoso et fusco formari, quod praesertim respectu consistentiae cum fungosa corporum luteorum substantia magnam similitudinem haberet. Superficies ejus bene conspicua et distincta cum circumdante ovarii massa nusquam firmiter connexa erat, nisi in ea superficiei parte, quae externo ovarii velamento adversa et ab eo immediate oblecta erat.



Corpus ipsum formam irregularem oblongam angulatam habuit, cujus longitudo  $8\frac{1}{2}$  lineas Paris., latitudo atque crassities 5 lineas Paris. aequaret. Dissectum solidam, homogeneam, carnosam, massam ostendebat, in qua nulla certa structura observari poterat.

Ipsum corpus propria membrana non praeditum erat, cavitas autem, quae corpore remoto remansit, membrana satis laevi vestita erat.

Nunc in ovario sinistro aperturam supra descriptam et cavitatem, ad quam apertura illa perduxit, hoc modo clarius ante oculos posui, ut hoc loco ovarium inciderem. Cavitas a cavitate aliarum dissectorum vesicularum Graafianarum in eo differebat, quod major et in superficie interna non laevis, sed tenui, versus ejus fundum paululum crassiori, flavo strato obducta erat. Nullum continebat liquorem, nullum coagulum, et neque in ipsa cavitate, neque in ejus circumferentia ruboris aut sanguinationis species detegebatur, qualis in descripto alterius ovarii loco reperta est.

Quae quidem omnia diligenter perpendens, dubius haesito, num forte e dextro, an e sinistro ovario ovulum Graafianum expulsum sit. In sinistro ovario apertura et cavitas inanis quidem inventa est, locus vero sanguine non turgebat, neque cavitate corpus luteum solidum inclusum fuit. Haud inepte suspicari hanc ob rem fortasse aliquis possit, aperturam et cavitatem illam ex ovulo aliquo Graafiano alio tempore rupto priori tempore ortam esse. In dextro ovario contra, corpus spongiosum in superficie ovarii admodum prominens, porro superficies ovarii hoc loco sanguine effuso et coagulato tincta, opinioni favere videntur, in hoc ova-



rio potius ovulum Graafianum ruptum fuisse, tumoremque illum corpus luteum habendum esse. Obstat autem, aperturam in membranis ovarii non deprehensam esse, quam quidem *Prevost* et *Dumas* certe in cuniculis celerrime post ovuli emissionem cicatrice clausam invenerunt.

Transeo nunc ad tubas Fallopianas. Inciso sinistrae tubae canali, plicas longitudinales nullis modis incurvatas et divisas, quas intimae tubae tunica formare solet, admodum prominere compertum est. In nonnullis locis, ubi canalis admodum flexus erat, angustiae maximae reperiiebantur, ita, ut canalis continuatio cum parte ostio abdominali adversa tantum per aperturam vix dimidiaae lineae cohaereret. In alterius lateris tuba canalis non pari modo talibus angustiiis interrupta erat. Fluidum tubis contentum puris magis, quam muci colorem et speciem habuit. Pars autem canalis, utero proxima, tam angusta erat, ut visum paene fugeret. Nihilo tamen secius aër, ut supra jam commemoravi, in tubam inflatus in uterum penetravit: ex quo intelligitur, ostium uterinum tubae non obturatum fuisse. Tunica decidua ad hunc canalem usque non extensa fuit.

De utero haec a me observata sunt. Substantia uteri per aliquod tempus spiritu vini servati pallidior erat, et strata pallidiora et rubicundiora in superficie dissectione orta non amplius discerni potuerunt. Nunc ad disquisitionem internae uteri superficiei animum adverti. Interna uteri superficies strato molli obducebatur plurimis locis  $\frac{1}{4}$  — 1 lin. crasso, quod tunica deci-



dua *Hunteri* appellatur. Nec vero hoc stratum in modum membranae uterum vestientis ab interna uteri superficie removeri potuit, sed substantiae uteri continuatio erat et ab ea potissimum majore mollitie differbat. In nonnullis locis, praecipue in posteriore uteri pariete, stratum hoc multo crassius erat, et processus pliciformes in uteri cavitate prominentes formabat. Prope orificium uteri internum crassities ejus strati exigua erat, et nulla signa reperiiebantur, quibus, uterum hoc strato prius obturatum fuisse, indicaretur. Subtilius et minutius hanc rem disquirendo compertum habui, hoc stratum innumeris admodum tenuibus serpentine flexis cylindricis villis formatum esse, qui ex uteri substantia prominebant, et materiâ pellucidiores, tenaces, molliore et magis uniformi conglutinati et tecti erant. Fines horum villorum prope internam hujus strati gelatinosi superficiem terminabantur, proptereaque in substantia gelatinosa reconditi erant. Hi villi, longitudine 2—3 linearum, efficacia spiritus vini tenuiores facti erant, subflavum habebant colorem, et pelluciditatis defectu a molli pellucida materia differabant, qua omnes ac singuli inter se erant conjuncti. In superficie mollis hujus strati supra villorum apicibus in nonnullis locis, praesertim prope fundum et ad internum uteri marginem, tegumentum multis poris cribrose perforatum videbatur, quod minus pellucidum erat, quam mollis illa substantia, qua villi conglutinantur.

Foramina hujus tegumenti cribriformis magnitudine puncta acu anglicana facta aequabant, totumque tegumentum membranae, lymphâ coagulabili exsudatâ exortae, admodum simile fuit.



Villi in uteri superficie interna prominentes non omnes eadem longitudine erant, sed ibi, ubi membrana decidua Hunteri, seu stratum cavitatem uteri tegens, lobulos prominentes formabat, longiores erant, quam aliis locis, in quibus nullos lobulos prominentes formabat.

Quum duos lobulos tunicae deciduae *Hunteri*, seu strati internam uteri superficiem tegentis invicem distrahebam, et superficies, quas sibi hi duo lobuli adverterant, contemplabar, villos a linea illa, in qua uterque lobulus utero affixus erat, radiorum instar versus omnia latera directos esse vidi. Villis sub angulo recto aut saltem sub angulo a recto non multum diverso ex utero prominebant.

Postquam hoc modo longitudinem, formam et directionem villorum contemplatus fueram; cupidus fui lobulos nonnullos tunicae deciduae loco, quo utero infixi erant, cultro acutissimo transverse discindendi. Hoc enim modo me villos quoque his lobulis inclusos transverse discisurum faciesque villorum transverse sectorum visurum esse speravi. Neque spes me fefellit. His enim in locis, quibus villi transverse secti erant, in luce clara ope *lentis vitreae* subflavae rotundae maculae conspiciebantur, quarum quaeque medio loco aperturam satis distinctam habebat. Aperturae diameter dimidium totius maculae diametrum circiter aequabat.

Hos autem villos eo loco, quo utero adhaerent, cavos esse, expectationi meae plane contrarium erat. Comparaveram enim villos illos in tunica decidua conspicuos cum villis chorii fungosi, quos solidos esse



constat. Dissecui igitur nunc villos chorii ab ovulo humano perexiguo sumtos, faciemque villorum sectorum accurate intuitus sum, sed nullam cavitatem detegere potui. Duplici modo itaque villi chorii fungosi a villis tunicae deciduae *Hunteri* discrepant. Primum, quia villi chorii ramosi et inaequali crassitie sunt, villi tunicae deciduae contra ramis carent, aequabilem crassitiem et situm paene parallelum habent, deinde quia villi chorii fungosi solidi, villi tunicae deciduae contra eo loco cavi sunt, quo utero adhaerent.

Haud dubie autem is erraret, qui villos illos pro arteriis aut venis prolongatis haberet, quae functionem exhalandi et resorbendi perficerent. Suspikor potius, nunquamque villum arteriam et venam in ramos divisam continere. Quam tamen opinionem non nisi subtili vasorum repletionem, quam facere non licuit, probari posse, lubentissime concedo.

Videamus nunc, quid ex hac observatione de natura tunicae deciduae uterum gravidum obducentis ejusque utilitate colligi possit.

Mitto jam historiam opinionum et observationum de hac tunica, quippe quam nuper *Velpeau* \*), novissime autem et plenissime *G. Brechet* \*\*) viris doctis proposuit.

---

\*) Recherches sur l'oeuf humain par *Velpeau* (extrait) Annales des sciences naturelles par *Audoin Broignard* et *Dumas* tome XII. Octob. 1827. p. 172—196.

\*\*) Etudes anatomiques physiologiques et pathologiques de l'oeuf dans l'espece humaine et dans quelqu'uns des principales familles des animaux vertebres par *G. Brechet*. — Répertoire général d'Anatomie et de Physiologie pathologique etc. Tom. VI. H. 4. 1828. 161.



Nomine tunicae deciduae ea inmembranosa substantia designatur, quae, foecundatione facta, in interna uteri superficie oritur, inter uterum et membranas in ovo orientes posita est, et in partu iterum ab utero solvitur. Quae quidem significatio etymologiâ comprobatur: nam decidua caducam significat membranam, quae non nisi per aliquod tempus cum utero conjuncta est, postea autem ab eo decidit.

Comparo tantum observationem meam cum iis, quae ante me a *Joanne Huntero* et a *Burnsio* de eadem membrana primo graviditatis tempore observata sunt.

Fuit enim *Joanni Huntero* semel haec rarissima occasio, uterum puellae per unum fere mensem gravidae inquirendi, de qua observatione post mortem *Hunteri* haec ab *Everardo Homio* \*) cum viris doctis communicata sunt:

„Puella veneno arsenici sibi ipsa mortem paraverat. Uterus hujus puellae, cujus vasa *Hunterus* diligentissime repleverat, admodum lamellosus erat, et  
venis

---

\*) The case of a young woman who poisoned herself in the first month of her pregnancy by *Thomas Ogle* etc. to which is added an account of the appearances after death by *John Hunter* communicated of the society by *Everard Home*. Vid. transactions of a society for the improvement of medical and chirurg. knowledge vol. XI. — Extractum reperitur haec descriptio. Répertoire général d'anatomie et de physiologie pathologique etc. Tom. VI. cay. 4. 1828. p. 165. Etudes anatomiques physiologiques et pathologiques de l'oeuf dans l'espèce humaine et dans quelques-unes des principales familles des animaux vertébrés par *G. Brechet*.



venis dilatatis constare videbatur. Molli constabat materia, et interna ejus superficies a strato pulpae haud dissimili obtegebatur, in quod vasa uterina intrabant. Hoc stratum in posteriore superficie versus oviductuum aperturas crassius erat et firmissime internae uteri superficiei adhaerebat. Hoc stratum in interna uteri superficie, dum per *lentem vitream* conspiciebatur, admodum vasculosum apparuit, et magna copia alborum punctorum obtectum fuit. At *Hunter*, qui uterum sub aqua per *lentem cristallinam* et sine ea inquirebat, nullum embryonem invenire poterat. Praesentia corporis lutei, augmentum uteri, *decidua* seu membrana recens exorta vasculosa, quae superficiem internam obducebat et cum ea cohaerebat, sufficienter ostendebat, conceptionem factam esse.“

*Burns* \*) de fabrica tunicae deciduae haec proposuit, quae cum meis observationibus optime consentiunt. Ambitus uteri auctus est, ejus fibrae admodum molles sunt, cavitas amplior, latior, longior, et aliquanto major, quam in utero non gravido. Fundus et corpus uteri in superficie strato denso, utero firmiter adhaerente, oblecta sunt, quod duabus substantiis constat, e vasis, quae ex utero progerminant, et e consistente quadam gelatina. Quae quidem substantiae, vasis repletis, clarissime conspiciuntur. Nonnulla loca aliis rubicundiora fiunt. Vasa gelatinam non penetrant,

\*) D. John Burns, Ueber Bildung des menschlichen Eies. The Edinburgh medical and surgical Journal. Edinburgh 1806, Vol. II. pag. 1. et Reil's Archiv Bd. VIII, 380. Burns The principles of Midwifery by John Burns. V. ed. p. 132. Lond. 1820.



perlucet autem per eam, directe exeunt ex interna uteri superficie, et recto angulo in superficiem iis praebitam transeunt. Arteriis et venis constant. Supra eorum fines stratum gelatinosum extenditur, quod primo tempore reticulum fibrarum ostendit. Caduca igitur duobus stratis composita est, quorum alterum admodum vasculosum ex utero progerminat, alterum, gelatinae haud dissimile ab istis vasis productum videtur, quo remoto, primum illud stratum efflorescentiae instar apparet. Nonnunquam caduca paululum in tubas intrat, alias non intrat, caduca tantum in fundo atque corpore uteri producitur, et collum transverse transit, ita, ut cavum undique clausum in utero oriatur. Caduca caeterum jam, antequam ovum ex ovario in uterum advenit, formata est."

Jam accuratius definiendum est, qua in re observatio mea de structura tunicae deciduae cum observatione *J. Hunteri* et *Burnsii* consentiat et qua differat. Consentiant autem observationes *Hunteri*, *Burnsii* et meae hac in re, ut uteri gravidi superficies interna primo graviditatis tempore strato, duabus partibus composito, substantia gelatinosa atque villis aut vasis huic substantiae inspersis obducatur. Non dubito enim, quin eae partes, quae ab *Huntero* et *Burnsio* vasa appellantur, eadem partes sint, quas ego villos vasis praeditos appellavi. Vasa enim, quae *Burnsius* erecta ex uteri superficie exiisse dicit, et quae a gelatina liberata efflorescentiae speciem obtulisse affirmat, aperte eadem sunt, quae ego villos appellavi.

*Burnsii* observatio praeterea eo cum mea consentit, quod *Burnsius* stratum hoc gelatinosum a reticulo



obductum vidit, quod haud dubie cum strato albo, multis foraminibus perforato, a me eodem in loco descripto, comparandum est.

Differunt observationes eo, quod ego in tunica decidua *Hunteri* „quum uterus nondum spiritui vini immersus esset“ vasa sanguine plena vidi; postea vero, cum uterus spiritui vini immergeretur, de praesentia et decursu vasorum, quae cera replere mihi non licebat, nihil observavi, *Hunterus* vero haec vasa replevit. Multa tamen et ab Anglis illis et a me ulteriori subtiliori indagationi relictæ sunt. Huc ratio referenda est, qua vasa sanguifera in villis illis decurrant, et in ramos minores dividantur. Quemlibet enim villum non pro libero fine vasis prolongati habendum esse, sed in villis vasa in minores ramos dividi, arteriasque venasque concurrere, verisimillimum mihi esse videtur.

Ex his omnibus intelligitur, illos a veritate remotissimos esse, qui membranam albam, vasis carentem, multis foraminibus perforatam, et quasi cribriformem, in uteri gravidæ superficie interna conspicuam pro tunica decidua habeant. Tunica decidua, a *Joanne Huntero*, *Burnsio* et a me descripta, duplici potius strato, altero vasculoso, altero vasis carente, constat. Stratum vasis privatum, album, cribriforme, secretionem ab illo vasculoso strato productum ad eum finem, ut ovum cum utero conglutinetur, factum esse videtur. Stratum autem vasis instructum haud dubie eam exhalationem et resorptionem perficit, quae ad nutriendum embryonem necessariae sunt.



Apparet itaque, ad perficiendam secretionem et exhalationem in superficie interna uteri [fabricam esse similem ei, quae in superficie ovi cognita est, quaeque villis chorii fungosi, vasa includentibus, constat. Dum hi villi chorii fungosi cum villis tunicae deciduae uteri in contactum veniunt, efficitur, ut superficies, in qua a chorio vel a decidua aliquid excerni, aut a chorio et a decidua aliquid resorberi potest, mirum in modum extendatur. Haud dubie enim, si superficies chorii et deciduae planae essent, spatium non sufficeret, ut in eo tanta copia fluidorum secerni et resorberi posset, quanta ad ovi nutritionem necessaria esset. Observatio mea praeterea ideo attentione aliorum digna esse videtur, quod opinioni, a *Wilhelmo Huntero* primum prolatae, nunc a multis anatomicis receptae, stratum cribrosum, chorium fungosum ovi tegens, reflexione tunicae deciduae uteri ortum esse, adversatur; tempore enim, quo gravidum uterum disquirebam, quo ovulum vel utero adhuc affixum erat, vel ovarium certe reliquerat, quum nulla amplius tumida vesicula Graafiana ibi inveniretur, suprema tunicae deciduae pars, seu cribrosum illud tegumentum, vasis privatum, quod solum tali modo posset reflecti, tam imperfecte nonnullis in locis formata erat, ut de tali reflexione omnino sermo esse non posset. In vesicula, quam pro ovulo habebam, nulla talis obducens membrana inveniebatur, sed ovulum muco erat absconditum, ex quo stratum cribrosum serius fortasse formatur.

---



Quae vero ex omnibus his observationibus a me factis, et hoc libello expositis sequuntur et praecipue notanda videntur, haec sunt:

1. Puellam disquisitioni subjectam gravidam, septimo ante mortem die concepisse, non solum e narratione sequitur, sed anatomica quoque partium disquisitione confirmatur: earum enim ratio cum descriptione circiter convenit, quam *Home* de graviditate decem dierum protulit.
2. Si corpusculum, a me repertum, vere ovulum est habendum, de quo seriores observationes decernent, nostris observationibus elucet, ovulum jam septimo a conceptione die cum utero concrevisse, dum illud a *Homio* observatum decimo adeo die in utero liberum ac mobile jaceret.
3. Sequitur porro, etiam in ovulo humano tam maturo adeo tempore, non solum locum distingui, ubi embryo oriatur, sed vesiculam quoque minorem conspici ovulo inclusam, ejusque superficiei adjacentem, qualem novissime demum *Baer* in ovulo canino reperit, et pro vesicula umbilicali habuit.
4. Tunica decidua duobus formatur stratis, crassiori strato, quod potissimum e villis vasculosis cylindricis non racemosis, ex intima uteri non gravidi membrana progerminatis, mucosa aut albuminosa pellucida substantia conglutinatis et absconditis, constat, et tenui strato, membrana vasis privata, multis foraminibus perforata, quae primum illud stratum obducit.



5. Haec membrana cribrosa vasis carens tum demum, quum ovulum in uterum receptum est, oriri videtur, aut saltem eo tempore, quo ovulum in uterum deferitur, nequaquam ita comparata est, ut vi ovuli propulsi ab utero solvi, propelli et reflecti possit.



## *T h e s e s.*

---

### I.

Vesicula Graafiana in normali casu post conceptionem intumescit, rumpitur ovulumque in tubam ovarium amplexentem emittit, priusquam sperma virile cum ovulo humano in contactum venit.

### II.

Probabile est, causam, cur in conceptione ovarii et abdominali tunica ovarii nonnunquam non rumpatur, ovulumque foecundatum ovario retineatur; porro, cur tubae ovulum interdum in cavitatem abdominis decidere patiantur, neque aptis motibus in canalem excipiant, in eo positam esse, quod hae partes functionem normali modo non perficiant: has partes autem functionem normali modo non perficere, si semen virile, quod, *Prevostio* et *Dumasio* auctoribus, in utero aut tubis ovulum mammalium attingere et foecundare videtur, ad ovaria usque propulsum sit, ibique foecundationis actionem absolvat. Absoluta enim foecundationis actione, illos motus languescere verisimile est, quibus ovulum nondum foecundatum in uterum ad foecundationem perduci solet.



### III.

Tunica decidua reflexa non eo oritur, quod tunica decidua *Hunteri*, jam ante ovuli adventum in utero exorta, adveniente eamque propellente ovulo in semet ipsam reflectatur, sed in ipso ovulo formatur, postquam in uterum jam advenit.

### IV.

Sanguis arteriarum in venas transit flumine non interrupto.

### V.

Probabile est, intimum arteriarum parietem continuo cum venarum intimo pariete conjunctum esse.







