

**Dissertationem medicam de embryone in ovulo ante conceptionem
prae-existente / ... exponet ... Jo. Lud. Hannekenius.**

Contributors

Hanneken, Johann Ludwig.
Brendel, Adam, -1719.
Universität Wittenberg.

Publication/Creation

Vitembergae : Praelo Christiani Gerdesii, [1703]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/p6jhzsnb>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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

27574/P (P) 1716-24
Q. B. V.
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO
SERENISSIMO PRINCIPE REGIO AC DOMINO
DN. FRIDERICO AVGVSTO,
ELECTORAT. SAXON. HEREDE, ET RELIQUA.
DISSERTATIONEM MEDICAM

DE
EMBRYONE IN
OVVLO ANTE CON-
CEPTIONEM PRAE-
EXISTENTE,

Consensu Gratosi Medicorum Ordinis

In
Illustri ad Albim Academia
PRAESIDE
ADAMO BRENDELIO,

Phil. et Med. D. eiusdemque P.P.Extr.
modeste exponet

AUCTOR RESPONDENS
IO. LVD. HANNEKENIVS,
Giesſa Heſſus.

Pridie Kal. Mart. cl3 13 cclIII.
IN AUDITORIO MEDICO,
horis ſtatis.

VITEMBERGAE, Praelo CHRISTIANI GERDESII.

Parenti suo pie devenerando

**DOMINO
PHILIPPO LUDOVICO
HANNEKENIO,**

**S. Sanct. Theol. Doct. et Profess. Publ.
Consistoriiqve Regii et Electoralis
Assessori etc.**

DISSERTATIONEM HANC

**ea, qva par est, animi submissione
consecrat**



Filius obsequentissimus

IO. LVD. HANNEKENIVS.



DE
**EMBRYONE IN OV-
ULO ANTE CONCE-
PTIONEM PRAEEXI-
STENTE.**

I.



Vm unam, eandemque, et constan-
tem operandi rationem in gene-
randis corporibus natura servat,
tum praecipue illud artificium ad-
miratione dignum est, quo in mi-
nimis utitur, eaqve singulari, et
exquisito artificii genere effingit,
ac elaborat, et concinne, apteqve coagmentat. Non enim
solum ingentes moles sola minimorum compage eri-
git, et non edocta, nulloque usa magistro, cuncta, qvi-
bus

bus opus est, facit, sed etiam admirabilem corporis nostri fabricam, quae incredibilem divini operis vim testatur, sola minimarum partium coagmentatione componit, ac tanquam organum, seu instrumentum ex mille conflatum organis, mathematici ordinis lege dispositis, architectatur. Hoc dum nobiscum expendimus, praepotentis Dei sapientiam perspicimus, et admiramur, quod, cum opifices in excitandis machinis praevio operis apparatu singulas seorsim partes effingant, et perpoliant, ita, ut illas separatas prius intueamur, quas postmodum concinnant, in compagemque redigunt, ille omnes machinae corporeae partes simul construxerit, ut in ovo ipso iam excitatum miremur corpusculum, et expectare emergentem, eamque successivam partium evolutionem, et manifestationem non cogamur. Quod etiam divinus Senex suo iam tempore intellexit, dum *L. de Loc. in Hom.* ita scribit: *Corpus porro ipsum sibi ipsi idem ac simile est, et ex iisdem compositum est. Similiter autem habet et parvas et magnas partes, itemque infernas et supernas. Et si quis minimam corporis partem acceptam male afficere velit, totum corpus affectionem sentiet, qualiscunque tandem ea fuerit: propterea quod minima corporis pars omnia habet quaecunque et maxima.* Atque hoc solertis naturae artificio maxime in minimis opus est, quae cum plerumque, ut scite ait *Harveus*, *veluti in alta nocte et tenebris involuta latent, ac subtilitate sua non minus ingenii, quam oculorum aciem eludunt.* *Exercitat. de Generat. XIV.* tum solo saepe analogismo patent, et ex simplicioribus machinis, melius in oculos incurrentibus, illorum retexere fabricam,

cam, et emergentem cognoscere ortum cogimur. Natura enim maximum in generando et corrumpendo laborem impendit, et quid in illis efficere possit, experitur, ut intelligamus, magnam esse suorum operum excellentiam et multitudinem. Quam in rem eleganter, ut multa, *Hippocrates* : *Generari, inquit, et perire, sive corrumpi, idem est. Idem est commisceri, et secerni. Generari idem est quod commisceri. Perire, corrumpique, ac minui, idem est, quod secerni : unumquodque ad omnia, et omnia ad unum quodque idem sunt. L. 1. de Diaet.* Enim vero quaevis mixtio, ac exclusio in minimis peragitur meatibus, qui tam exigui saepe sunt, ut tantum abest, ut illorum fabricam, opticis etiam adiuti instrumentis, iisque exquisitissimis, cognoscere, ut ne animo quidem illam, et ratione recte complecti, ac comprehendere queamus, quoniam omnia, quae nascuntur, et intereunt, e sanguine, ex innumerabilibus, iisque minimis, et varia indole, ac mole praeditis particulis, conflato, ortum ducunt, quae dum, intercedente solutione, sui iuris facta sunt, solo motu, et figura vim suam exerunt, sed aliis adhuc permista, confusaque, ope minimi huiusmodi meatus segregantur, et manifesta fiunt, vel generantur. Quem operandi modum pariter in mixtione natura tenet, quae, minimis in motum actis, ea, quae antea coniuncta et connexa erant, dividuntur, et mutuo occurfu ac coniunctione facta, iterum alia ratione combinantur, et tam intime aptantur, ut, nova excitata compage, in novum corpus abeant, et alias, quibus antea destituebantur, qualitates, viresque consequantur, quae tam miros saepe edunt effectus, quales ab his

vix expectaveris, ut intelligi possit, tam exiguis, quam ingentibus naturam sua munera contulisse, quae, quando ab officio suo cessant, aut alio quocunque modo iniuriis afficiuntur, tota animalis harmonia concutitur, et proficiscentes inde doloris motus universum corpus laceffunt, atque labefactant.

II.

Exqvifitum autem hoc artificii genus, quo natura in minimis utitur, difficilius quidem mente complectimur, quam ipsi accidit, quae quippe unam, et magis simplicem operandi normam in construendis viventium corporibus adhibet, eamque *Hippocrates L. de Carne*, aliquo modo adumbrasse videtur. Evidentius autem illam in animalibus cognoscimus, in quibus varias fistulas, per quas succi eunt, redeuntque, artificiosissime fabrefecit, et alias addidit, easque diversissimas, quae et summa consensione conspirant, et eo spectant omnes, ut machinam hanc hydraulico-pneumaticam in tantum exornent, et illustrent, in quantum illius dignitas, et partium, ex quibus coaluit, amplitudo, actionumque, quibus perfungitur, multitudo et admirabilitas, intelligi potest. Hanc igitur operandi regulam et normam naturae satis, abundeque ex praesenti Dissertatione perspiciemus, ex qua apparebit, perpetuo minimorum operam naturam adhibere, eamque omnia futuri foetus rudimenta, et partes omnes in ovulo materno ante conceptionem delineasse, et effinxisse; quae, recepto liquoris masculi elatere, vitam et germinationem incitant, in foetumque abeunt, qui motu et pulsatione cor-
culi

culi tanquam machinae, succis in orbem per corpusculum agendis destinatae, semet prodit, et sensim solidescens, ac incrementum capiens, partes omnes magis explicat, hominisque formam induit, quia ex hominibus ortum duxit.

III.

Quod ut re ipsa constet, et ad propositum nostrum, quod divini Numinis auspicio suscepimus, veniamus, principio de utero, in quo feruntur homines, pauca pro instituti, in quo versamur, ratione exponi interest. Hunc natura in hypogastrio, ac ea praecipue cavitate, quam pelvim vocant, inter vesicam et intestinum rectum, posuit, *ut homines, quemadmodum Blancardus ait, ex fragili, et peritura materia inter ster-
cus, et urinam nati, et in terram, ac cinerem resolvendi, vilis et abiectae suae conditionis memores, superbiae alas d-
mitterent ; Anatom. reform. c. 28.* et lateribus suis opera quatuor ligamentorum, latorum aeqve ac teretium, ossibus ilei et pubis alligavit, ut suspensus in situ recte teneatur. In utroque autem sphaerici sui fundi latere duo foramina exsculpta, in fistulas oblongas, ac teretes, quas tubas Fallopianas appellant, spectantia, deprehendimus, quae ab utero progressae, ductu nonnihil anfractuoso, et capreoli modo se crispante, feruntur, dum non procul a testibus latius semet explicant, atque in in insignem hiatum, fimbriasque musculosas desinunt. Ipse autem uterus instructus est fibris musculosis, quae modo recto, modo transverso, modo obliquo ductu excurrunt, quorum beneficio extendi pariter in ampliore

pliolem molem, ac contrahi rursus potest. Per illum etiam copiosissima vasa disseminantur, quae tortuosum admodum atque anfractuosum ingressa iter, undique illius substantiam perreptant, ac mutuis inosculationibus coniunguntur. Vteri vero lateribus accumbunt testes seu ovaria, quae vesiculis lymphæ turgidis, ac sinibus et vasculis suis insidentibus, referta, ramulis vasorum spermaticorum, nervulisque miris plexibus irrigantur. Qui quidem ovariorum situs foecundandis ovulis apprime servit, propterea quod propius absunt a matrice, adeoque genitura virilis seu per tubas Fallopianas, quod *Graafio* visum est, de *Organ. mulier. c. 14.* seu cum circuitione sanguinis, ut *Bartolino* placet, *Epist. de Ovar. muliebr.* seu per porosam uteri substantiam, ut *CL. Bobnius* censet, *Progym. 1.* deferri facilius ad ovaria potest. Vnde nihil affert *Bartolinus*, quando ovaria eum in finem in cavo abdominis collocata esse arbitratur ut eo melius, expeditiusque semen, ad generandam prolem necessarium, conficiant, in agrumque muliebrem spargant. *Anat. Reform. L. I. c. 26.*

IV.

Quum igitur ovaria prima foetus incunabula sint, in iisque multa mirabiliter effecta deprehendamus, non alienum erit ab instituto, illorum fabricam accuratius persequi, ut eo melius ingressum decurrere spatium queamus. Ovaria igitur, quemadmodum supra significavimus, non procul ab utero sedem suam adeptæ sunt, et non unam, eandemque in omnibus figuram, et molem obtinent. Nam in ætate florentibus, ac cetera sanis, neque magnitudine, neque parvitate nocent, in prove-

provehentioribus vero et morbis confectis, minora fiunt, ut fere oculorum obtutum, et aciem effugiant, atque eludant. Vid. *Graaf de Organ. mulier. l. c.* Ipsa vero interior ovariorum substantia ex materia subalbida, ac multis membranulis, fibrillisque laxa et reticulari serie devinctis, distincta, coahuit, quae in intercapedine sua plurimos folliculos ovaes, racematim dispositos, quos vasa sanguinea iucundo perreptant spectaculo, comprehendunt. Nam furculi arteriarum, ex hypogastricis, et spermaticis progerminantium, flexuoso, valdeque anfractuoso itinere decurrunt, ac in varios cincinnos, qui vitium pampinos aemulantur, implicatos convolutosque ductus abeunt, ac mutuis, iisque miris amplexibus inoculantur. Quos eodem plane modo venae ex hypogastricis pariter ac spermaticis natae, sed numerosioribus longe propaginibus, comitantur, et pampini formi ac serpentino anfractu innexae, mutuis anastomosibus inferuntur. Quas inosculationes *Io. van Horne* pariter inter ramulos lymphaticorum deprehendit, quos numerosissimos natura posuit in testibus, nimirum in eorum superficie, nam intra tunicas oriuntur, et sursum ascendunt intra abdomen cum vasis deferentibus. *Epist. de Genital.*

V.

In hac itaque interiore ovariorum substantia germinant, et nascuntur ovula, eaque a praedictis vasis succum hauriunt nutrimentum, et ad instar ovorum in penatis crescunt, atque maturescunt. Huiusmodi autem ovula praeter *Kerckringium*, *Regn. de Graaf, l. c.*, *Wartonum Adenograph. c. 33.*, *Rodericum a Castro L. I. c. 4. de na-*

tura mulierum, Hornius praecipue observavit, eaque ovula appellavit, propterea quod eorum liquor ad similitudinem albuminis, in gallinarum ovis contenti, accedit, et pari ratione in aqua fervente coctus indurescit. Quod enim, inquit, est ovarium in oviparis, sunt testes muliebres, utpote qui perfecta ova in se continent, humore scatentia, et pellicula propria circumcineta, qualia adhuc domi asservo inflata. Conf. c. 1. Anthropog. ichnograph.

VI.

His autem ovulis, in quibus tenerrimum embryonis corpusculum descriptum, delineatumque existit, aliud adhuc folliculorum aquosorum genus subinde interspersum in ovariiis reperitur, qui illorum saepius speciem mentiuntur, et imperitos decipiunt, ac in errorem inducunt, ut ab illis veris annumerentur ovulis, atque istis pares ponantur. Hydatides medici appellant, quia sunt vesiculae ovaes, lymphae turgidae, quae neque coctione indurescunt ad instar ovulorum, et tunicae illarum, quibus investuntur, laxius cohaerent, neque rudimenta embryonis, quod veris tantum ovulis solemne est, produnt, et ostendunt, sed facile diffuunt, ac paululum inclementius tractatae, liquorem suum, quem propter tenuitatem, et fluiditatem, quae salivae fere similis est, *salivalem Bonaciolus* appellat, ruptis membranulis, effundunt. De quarum ortu, et usu in varias medici distrahuntur sententias, earumque natales alii ab origine ultima ovulorum arcessunt, alii vero lymphae superfluae, quae ovula nutriuntur, accessioni tribuunt, quae postea inter amplexus venereos per

per coecos effusa ductus, egressum ovulorum adiuva-
ret, et viam ad tubas Fallopianas muniret. Sed si in re
dubia, idoneis nondum comprobata, suffultaque expe-
rimentis dicere aliquid probabiliter liceat, affectae mor-
bosaeque ovariorum constitutionis indices esse viden-
tur, propterea quod in feminis, quae partum edide-
runt, et varias in partibus generationi inservientibus,
perpeffae sunt iniurias, rarius, vel nunquam in sanis
conspiciuntur virginibus, probabili fane documento,
illas a lymphâ in itu redituque suo impedita, ac facile
discesfionem faciente, ortum duxisse. Conf. *Eph. Germ.*
D. II. A. V. obs. 207. & D. II. A. II. obs. 146. In quam senten-
tiam ire quoque videtur *Kerckringius*, qui, cum exem-
plum hydropis uterini, e *Tulpio* desumptum, recitasset,
haec tandem subtexit verba : *Audisne ex hydatidibus*
fieri hydropem, et tunc fieri, quando rumpuntur, cognatum
ergo hydropis sunt malum, et saepe eius causa hydatides, sed
hydrops non sunt. *Spicileg. Anatom. obs. 10.* Et *Platerus*
ascitem in femina toties observavit, quoties a com-
pressu gravida facta erat, *L. III. obs. p. 620.* pariter ac *Sal-*
muth, qui permultas huiusmodi hydatides post par-
tum difficilem vidit *Cent. 1. obs. 34.* easque etiam in fe-
mina gravida, passione hysterica defuncta, et post mor-
tem dissecta, deprehendit *Pechlin. obs. 19.* Etenim lym-
pha, coercita per alveos suos derivatione, conversum
in orbem cursum minus expedite conficit, et facta in-
stitutione, restagnat, collectaque ad instar aquarum,
quae minus patentibus defluunt alveis, exundat, et par-
tes finitimas fluctibus suis immergit, aut dilatatas in
sacculos membranas, seu hydatides parit, eadem pro-

pemodum ratione, qva in cane venis spermaticis et hypogastricis iniecto vinculo constrictis, ovaria, et ceterae, quas perreptant, partes hydatidibus et aqua replentur, atqve intumescunt.

VII.

Sed ut ad ovula, a quibus data differendi occasione paululum deflexeramus, revertamur, magnam illorum curam gesit praepotens rerum effector, et non sine singulari admirationis incitamento illis de securitate sua prospexit, atqve alio adhuc quopiam corpore munivit, et obsepsit, in quo ab omnibus tuta iniuriis delitescere, et accrescere ad iustam maturitatem possunt. Hoc corpus, quod luteo praeditum colore apparet, et glandulosum est, cum in gravidis, tum non praegnantibus reperitur, siqve ovulum non antecedit, certe illi aequale est, et, dissentiente quamvis cum aliis *CL. Bobnio Progymnasmi. I.* ante conceptionem existit, atqve ex illis vesiculis, quae quovis tempore in ovariiis conspiciuntur, ac pro ovulis habentur, originem ducere videtur. Initio quidem exiguum admodum est atqve vix adspectabile, tractu tamen temporis tantum capit incrementum, ut totum fere ovarium occupet. Idem illud corpus carneis succinctum fibrulis vasis suis sanguineis atqve nervis, quae introrsum se subducunt, eleganti oculos spectaculo pascit, et sumto cerasi fructus incremento, papula quadam versus exteriorem ovarii partem, facta sensum in parte inferiore versus collum contractione, protuberat, finumqve ostendit, in quo, tanquam in calice, vesiculam limpidissima turgidam

gidam lymphæ, et duplici vestitam membranula, seu ovulum, granum milii, aut sinapi secundum *Aquapendentem* æquans, vel iuxta *Harveum* adhuc minus, ac visum prope effugiens, et a styliformi, ac vasculosa appendice, tanquam pediolo, pendens, complectitur. Ex quibus intellectu facile est, luteum hoc et glandulosum corpus, non solum pro custodia ovuli, ut scribit *Malpighius*, eiusque eiectione a natura excitatum esse, sed fortasse eius generationi conferre, et eandem quoque antecedere, hincque glandulosum potius, quam musculosum censendum. Eius enim structura non est fibrosa, nec carnea, sed potius succenturiatis renibus persimilis, inde probabiliter dubitari potest, per glandulosum hoc luteum filtrum præparari et separari materiam, quæ transmissa per ramos umbilicalis vasculi, tandem in ovulum, seu præviam cicatricem, ichore contentam, immutatur. *Epist. ad Spohnium*. Et eandem quoque glandulam vidit *Svammerdammius* sinistro in ovario feminae, sex mensibus gravidæ, et post enixos gemellos extinctæ, quæ gemina exsculpta fovea erat, quia gemellos ediderat. Vid. *Casp. Barth. Epist. Anatom. de Ovar. mulier.*, et celeberrimus *Ruyfchius* præter aperturam, ex qua ovulum prodierat, densam observavit spongiositatem, per quam rubicunda filamenta seu minima vasa sanguinea iucundo disseminabantur spectaculo, *obs. de Ovo in uter. bum. reperto*. Conf. *Hoffmann. Dissert. Anatomico. Physiol. ad Io. van Horne Microcosm. §. 67.*

VIII.

His ita præstructis, et partibus generationi intervenientibus, pro instituti, in quo versamur, ratione ex-

positis, nunc proprius ad propositum veniamus, et utrum futuri rudimentum foetus in ovulo materno ante conceptionem delineatum sit, ac praeexistat, nec ne, videamus? Quod quidem non illi tantum negant, qui partes alias post alias generari rentur, sed isti etiam difficulter sibi persvaderi patiuntur, qui mentem praeiudicatis opinionibus obsessam afferunt, et naturae subtilitatem sola sensuum infirmitate metiuntur. Interim hoc speramus fore, ut, si haec opinio non omnium animos, (quod et imperare iniquum esset, et sperare temerarium,) moveat, et ad se alliciat, non deerunt tamen, qui hanc sententiam si non meliorem, et probabiliorem, tamen nec inferiorem ceterorum opinionibus aestimabunt; quaeque a nobis super hac re disputantur, non eo loco haberi volumus, quasi eadem e Tripode prolata sint, sed libertatem illam, et potestatem philosophandi, quam sibi alii faciunt, nobis quoque vendicamus, ut, quae in rebus dubiis et incertis proxime ad veritatem accedere videntur, tamdiu pro veris afferre liceat, donec de eorum falsitate clare, ac manifeste constiterit.

IX.

Atque ut hinc sese efferat dissertatio, si *Galenus* recte dixerit, generationem humanam esse opus omnium naturae operum maximum *L. I. de Semine c. 5.* dubito, an quicquam sit omnino aliud in corpore, quod plus difficultatis habeat, quam eiusdem fabrica, atque tot innumerabilium, mole et figura inter se distantium, et exquisitissimo artificii genere fabrefactorum partium

tium coagmentatio. De qua tam variae sunt medicorum et physicorum, tamque discrepantes sententiae, ut magno possit esse argumento, plerosque generationem ignorasse, eamque minutis, et angustis interrogatiunculis, quibus alios, quasi aculeis pupugerunt, et ad contentiones irritarunt, magis obscurasse, quam illustrasse, aut, quod maxime rem causamque continet, omisisse. Nam et de genitura utriusque sexus, et de illius facultate plastica, atque formis fictitiis, et primogenitura partium, ac foetus nutritione, et aliis, quae molestum sit annumerare, multa dicuntur, deque his summa dissensione certatur.

X.

Quod ut re ipsa constet, praecipua veterum placita retexamus, eaque carptim, et summatim excutiamus, utpote quae ad illustrandum generationis negotium multum facere, facile sibi quisque persvaserit, qui attentius considerat, *non solum illis agendas esse gratias, ut Philosophus ait, quorum opinionibus quis acquiescet, sed iis etiam, qui superficite tenus dixerunt. Conferunt enim aliquid etiam isti, habitum namque nostrum exercuerunt. Si enim Timotheus non fuisset, multum melodiae nequaquam habuissemus: si tamen Pbrynus non fuisset, ne Timotheus quidem extitisset. Simili modo et de illis, qui de veritate asseruerunt. A quibusdam enim aliquas accepimus opiniones, quidam vero, ut hi fierent, causa fuerunt. Metaph. L. II. c. 2. Aristoteles, ut in antiquius citeriusve non procedamus, principia generationis esse, statuit, marem et feminam, et hanc materiam suggerere, illum vero formam, perfectoque*

actoque coitu, protinus ex menstruo sanguine in utero formari principium vitale, quod porro partes singulas, constituta quasi ordinis lege, producat, ita ut altera alteram aetate antecedit, quaeque ceteris prior existat, reliquas effingat, atque conservet. *Quamobrem, inquit Philosophus, cor primum actu secernitur, quod non modo sensu ita fieri constat, verum etiam ratione. Cum enim quid gignitur, de ambobus adiunctum iam est, se ipsum gerere, gubernare, et dispensare debet, perinde quasi filius a patre emancipatus, seorsumque collocatus. Itaque principium haberi oportet, a quo etiam postea ordo membrorum describatur, et quaecunque ad absolvendum animal pertinent, disponantur. Etenim generato iam animali corrumpaturne illud, an maneat? At nihil inesse videtur, quod non totius pars sit aut plantae, aut animalis. Quin etiam corrumpi postquam vel omnes vel aliquot partes effecit, absurdum est, quid enim efficiat reliquas? de Generat. L. II. c. 1. collato c. 4. eiusdem libri.* Ex quibus manifeste patet, cor principium omnium corporis partium ab illo statui, idque ad instar architecti prudentis fabrefacere membra illa et in compagem redigere, quae potiora, et magis necessaria videntur, propterea quod munia, quibus funguntur partes, diversissima esse solent, adeoque omnes illae prius generari debent, quae animae, quam vocat, vegetativae, quam quae sensibus, et motui serviunt. Partes autem sensus et motum tuentes, sensitiva et motiva facultate posteriores sunt, utpote quae instrumentorum vires gerunt, et natura hanc operandi legem servat, ut nullum instrumentum construat ante, quam usus exigat, et facultas praesto sit, quae illo utatur. Ita enim

Philoso-

Philosophus pergit : Gignuntur post principium interiora prius, quam exteriora, superiora prius quam inferiora, partium enim superiorum gratia inferiora sunt, ut instrumenta, exemplo seminum plantarum, quae prius mittunt radices, quam ramos, l. c.

XI.

Praeter ordinem, quo natura in excitandis membris utitur, quendam etiam delectum materiae, ex qua illa effingit, et architectatur, adhibet, ut cum alterum altero muneris, quo perfungitur, amplitudine antecellat, tum materiae quoque dignitate, ex qua constructum est, superet. Nam si cor pulsu suo humores per corpus derivat, si cerebrum liquidum elasticum, quo sensus motusque instaurantur, secernit, si ventriculus cibum, et potum in succum, et sanguinem convertit, si oculi undas aethereas, per rectas propagatas lineas, seu radios, recipiunt: intellectu facile est, tantum inter has partes, habita materiae ratione, interesse oportere discriminis, quantum illarum functiones, quas obeunt, aestimantur, et inter se differunt. Quam in sententiam ita scribit *Philosoph. nobilissima quaeque pars, et potissimi principii particeps, ex concocto sincerissimo, primoque alimento gignitur; necessariae reliquae, ac illarum gratia instituendae, ex deteriori et reliquiis, excrementisque. Perinde enim natura, atque paterfamilias prudens, nihil amittere solet, ex quo facere aliquid commodi possit. Dispensatur autem in cura rei familiaris ita, ut cibus optimus detur liberis, deterior servis, vilissimus sociis animalibus. Ut igitur incremento iam addito mens advena facit haec, sic in ortu*

ipso natura ex materia sincerissima carnem, et ceterorum sensoriorum corpora conficit. Ex excrementis ossa, nervos, ungues, ungulas, et reliqua generis eiusdem constituit. Quamobrem haec ultima efficiuntur, cum iam suppetit excrementum naturae. De Generat. L. II. c. 1. et 4. Ita quidem sentit Aristoteles, cuius sententia non ibi constitit, unde coepit, sed in medium prolata, latissime evagandi viam sibi fecit, ac patronos nacta, ita exculta est, ut diu steterit, celsissimeque floruerit. Non enim solum eius enarratores hanc de corporis partium generatione opinionem omni studio excoluerunt, adiectisque accessionibus locupletarunt, sed etiam Galenus, qui Veri, et Antonini, Augustorum, regundae valetudini praefectus erat, illam in medicinam intulit, ac multis rationum momentis suffulcire pertendit; quem deinde reliqua medicorum turba secuta est, qui ex eius schola prodierunt, vel eundem enarrarunt, aut ex eius fontibus hortulos suos rigarunt. Qui cum in varias pariter abierunt sententias, diversis ingenii commentis abstrusum satis generationis negotium obscurarunt, allatisque in medium inanibus, ac frivolis ratiocinationibus, multis involverunt difficultatibus, dum alii ex femine maris, et feminae, alii e sanguine menstruo foetum formari statuerunt, ita ut liquor genitalis viri eodem modo in sanguinem menstruum agat, quemadmodum in lac coagulum: nam sicut coagulum cogit, neque pars tamen est casei, ita cogit ea pars feminis, neque fit pars foetus, ut loquitur Bonamicus Florentinus, apud Tilingium in Anatom. secundin. qui plures huiusmodi sententias recensuit; alii vero capi, et intelligi posse penitus

tus negarunt. Ita sentimus, cum in mentem venit recordari, ut alios praetereamus, *Petri Hurtadi de Mendoza*, qui certi quid de formatione corporis a nobis cognosci posse, negavit: *Vt ut enim, scribit, ex Anatome aliquid conici possit, attamen quae sit embryonismi periodus, et quod animationis initium, nec Hippocrates, nec Galenus, nec Aristoteles sciunt, novit autem, qui novit omnia. Dispp. de generat. et corrupt. II. Sect. IX. §. 112.* Eiusdem plane sententiae est *Francisc. Verde*, qui pariter nos latere formationem embryonis pertendit; *tempus animationis, inquit, nec evidenter patet, nec per fidem divinam constat, et incertum est, an anima sibi organizet materiam, an in organizatam introducat, cum neutrum fides, et ratio manifesta determinet, et utrumque habeat clarissimos et doctissimos propugnatores, sique dicatur, animam rationalem non advenire, nisi corpore organizato, et disposito complete, cum non eodem tempore corpus deorganizari possit in omnibus, sequi, animam non posse eodem tempore advenire ad informandum corpus, indeque de illo animationis tempore doctores maximi nominis dubitare. Obs. Apologet. Physico-Leg. III.*

XII.

Ex quibus varias, et discrepantes veterum aequae, ac quorundam recentiorum sententias cognoscamus licet, qui nullo firmo et stabili subnixi fundamento, et magis commenta opinionum, quam rationem, et experientiam sequentes, huc illuc, tamquam incertis acti tempestatibus, fluctuarunt. Interdum enim, cum admirabilem corporis fabricam intuerentur, et illam incredibilem partium, sine ulla erratione munia sua ob-

euntium varietatem notarent, facile intelligebant, esse aliquid, idque sapiens et aeternum, quod corpori nostri praesideret, a quo illud et a principio constitutum esset, et eius nutu, et voluntate gubernaretur. Rursus autem cum inconstantiam, et mutabilitatem, cui corpus obnoxium est, viderent, in eam deveniebant opinionem, ut ex incerto, et fortuito corpusculorum coalitu corpus conflatum, vel a natura quadam sapiente, et intelligente, coagmentatum esse, existimarent. Quorum illud ut a ratione, expensis elegantissimae fabricae nostrae momentis, si Epicurum, eiusque assēclas exceperis, alienum esse intellexerunt, ita hoc multis placuit, qui pro eius defensione steterunt, ut animam architecti munere fungi, et corpus adinstar aedificii extruere, singulis tamen praevio operis apparatu partibus efformatis, statuerint. Ita enim *Scaliger* scribit: *Aristotelis perpetua est sententia, in semine inesse animam, quae sibi corpus fabricet. Exercit. VI. Sect. 7.* Quam etiam sententiam tuetur *Dan. Sennertus*, magnum quondam scholae medicae decus, eamque ab omnium seculorum praestantissimis Philosophis, et Medicis, Hippocrate, Aristotele, Galeno, Themistio, Philopono, aliisque receptam fuisse, scribit *Hypomnem. Phys. IV. c. 5. conf. Paul. Zacbiae Quaest. medic. legal. L. IX. Tit. 1. quaest. ult. Thom. Fien. L. de format. foet. quaest. VIII.*

XIII.

Atque haec recepta de formatione corporis sententia diu, multumque inconcussa mansit, quoad apparuit, eam imbecillo et fragili insistere fundamento, et expe-

expediendis difficultatibus minus sufficere. Quare superiori aetate post *Arantium*, *Adrianum Spigelium*, et *Ios. de Aromatariis*, quos consignata literarum monumenta ab oblivione vindicant, et sempiternae hominum memoriae consecrant, extitit *Hieron. Fabr. ab Aquapendente*, qui, si quisquam alius, formationem corporis in utero, non aliorum innixus opinionibus, sed re ipsa, et ratione ductus, factisque hanc in rem experimentis pervestigavit, et multa nova suspicatus est, diversaeque praesentibus, ac contraria expectatis invenit, quae graves multorum, atque inveteratas opiniones convellere possunt. Nam et commixtionem utriusque seminis, et ex illo partium spermaticarum aequae, ac sanguinearum efformationem labefecit, atque evertit, et ex ovis incubatis, idoneis rationum momentis adiutus, animantia nasci demonstravit. Quorum cum permulta sunt, quae ad expediendas difficultates, quibus formatio corporis involuta est, magnum habent pondus, tum illud diffidendum non est, nonnulla ab illo pro expertis haberi, et statui, quae aequis rerum aestimatoribus minus probantur, praesertim si ordinem, quo in generatione partium natura utatur, et facultates, quae illas effingere dicuntur, spectes. De ordine ita habet: *Supereſt, ſcribit, ut contemplemur, et perpendamus, quo ordine, i. e., quae prius, quaeve poſterius partes et organa in ovo gignantur. In cuius indagine duo ponenda fundamenta ſunt: alterum a corpore, alterum a re incorporea deſumptum, ut puta, a natura, et anima. Corporeum fundamentum appello, quod a natura corporis dependet, et fluit, et ab arte factis facile exemplum deſumitur. Sicuti exim quodcunque aediſ-*

cium prius fundamenta requirit, super quæ universum aedificium ponatur, ut sustentetur; inde parietes eriguntur, a quibus et pavimenta, et tecta sustineantur, tum vero suppellex, et cetera domus ornamenta iis appenduntur, ac stabiliantur; ita profecto natura fabricam animalis molitur. Ossa enim tanquam fundamenta primum constituit, ut iis omnes corporis partes adnascantur, appendantur, ac stabiliantur. Quæ etiam alio nomine prius formantur, et constituuntur. Nam cum ossa ex mollissima, et membranacea substantia primam suam habeant originem, et paulo post durissima fiant; ideo multum temporis poni oportet in generatione ossis, ut os durissimum efficiatur, ideoque prius gignitur. De facultatibus vero ita pergit: Tres primum actiones sunt, quæ in ovo avi supposito apparent. Prima est pulli generatio, secunda eiusdem accretio, tertia nutritio nuncupatur. Prima i. e. generatio est propria ovi actio, secunda et tertia (videlicet accretio et nutritio) maiore ex parte extra ovum succedunt: tamen in ovo incoantur, et quoque perficiuntur. Quæ actiones sicuti a tribus facultatibus dimanant, generatrice, auctrice et nutritoria, sic eas tria opera facta consequantur. de Format. Foet. p. 41.

XIV.

Ex quibus constare potest sententia Fabric. ab Aqua-pendente, quam de ordine partium in generatione spectato, et facultatibus genetricibus in medium attulit, quæ nec omnem rei propositæ mensuram implet, nec valido se tuetur fundamento. Quippe eiusmodi ordo et facultates, quarum opera partes proveniunt, et effinguntur, neque utiles sunt, neque convenientes, propterea

pterea quod membra omnia singulari providentia, et sapientia divina, artificioque admirabili exstructa et efformata sunt, ita ut partes omnes simul generentur, distinguantur, et augeantur, modo non multum dissimili, ac exilissima minimi seminis vegetibilis gemmula exsuscitata germinat, et vivit, ac tractu temporis explicata radicem, caulem, partesque reliquas ostendit, et in procerissimam arborem excrescit, quoniam in ovulo vegetabili omnis futurae ratio arboris comprehensa erat, et totius corporis, ac sequentis aetatis in parvo, oculoque lineamenta praeextiterunt. Scite *Plinius*: *Ingens profecto naturae miraculum, tam exiguis principiis respuentem secures materiam nasci, indomita ponderibus immensis praela, arbores velis, turribus, murisque impellendis arietes. Haec est naturae vis, haec potentia. H. N. L. XVII. c. 10.* Quae gemmula, quando corrumpitur, vel aliis iniuriis afficitur, spem concepti foetus frustratur, quoniam in tam exilissimo corpusculo omnis futurae generationis virtus delituit, ac recondita fuit. Vnde *Empedocles* non inepte oviparum genus *arborescens* apud *Aristotelem* appellavit. *De Generat. Animal. L. I. c. 20.*

XV.

Ita quidem *Fabricius* viam ad generationem clarius illustrandam demonstravit, cuius vestigiis institit *CL. Harveus*, qui *Aristotelem* ex antiquis tanquam ducem, ex recentioribus vero laudatum *Hieron. Fabr. ab Aquapendente*, ut praemonstratorem secutus, summo studio, summaque industria generationis negotium tractavit, ac multo rerum usu, et experientia confirmatus, varia,

varia, eaque adhuc obscura in promptu posuit, et idoneis rationum momentis, ex ipsis rebus haustis, munivit, factisque experimentis suffulcit. Quorum cum permulta sunt, graviter accurateque ab ipso disputata, quaeque nemo nisi veterum placitorum perstudiosus in controversiam, ac disceptationem vocabit, tum in hoc, quae de gradibus, et processibus, secundum quos omnia machinae corporeae membra producantur, et generentur, in medium attulit, parum a *Fabricio* dissentire videtur. In primo enim processu sanguinem cum suis conceptaculis nasci pertendit, propterea quod ille princeps pars est, a qua reliquae omnes ortum ducunt. *Cor itaque, scribit, (sive nostro arbitrato, sanguis) est prima animae sedes, fons vitae, et focus perennis, calor genitalis, ipsumque adeo calidum innatum, primum partium suarum omnium instrumentalium efficiens, animamque pro fine sortitum, quae illis omnibus ceu instrumentis utatur. Exercitat. LV.* Secundus capitis et oculorum fabricam exhibet, ubi plurimae facultatis formatricis actiones ordine invicem subsequentes observantur, a quibus reliquorum membrorum adumbrationes perficiuntur. Tertium viscerum generatio, quae ante corporis delineationem contingit, sibi vendicat, qua omnes partes magis auctae apparent, simulque colore albo superbiunt, quemadmodum et totum corpus albicat. In quarto denique infimae conditionis partes producantur, quoniam illae non tam ad conservandam corporis animalis machinam, quam ad arcendas iniurias pertinere videntur. Conf. *Exercit. LVI.* in qua cuncta copiosius persecutus est. Facile autem intelliget, quicumque

que perpenderit, naturam in construenda machina corporis huiusmodi gradibus, vel processibus non uti, nec sanguinem prius, nec ungues, aut pilos posterius efformare, quia ante natum sanguinem membra omnia existunt, atque ex lymphâ crystallina, in fibras pellucas, et albicantes concrecente, coaluerunt. Quod etiam confirmat *Seneca*, qui in *semine*, dicit, omnem futuri rationem hominis comprehensam esse, et legem barbae, et canorum nondum natum infantem habere; Totius enim corporis, et sequentis aetatis in parvo, occultoque lineamenta esse. *Quaest. Nat. L. III. c. 29.* Quapropter si membra alia aliis priora videantur, et magis conspicua sint, illa aetate reliqua non antecedunt, sed ob molem, quâ cetera antecellunt, citius in oculos incurrunt, atque conspiciuntur. *Discriminantur autem partes*, recte inquit *Hippocrates*, et augescunt simul omnes, et neque prius alterae alteris, neque posterius. Verum maiores natura priores apparent minoribus, quum non priores existant. *L. I. de Diaet. text. XIX.*

XVI.

Si enim verum est, quod nemo dubitat, machinam corpoream non ad instar aedificii construi, sed ex cohaerentibus, et invicem connexis, complicatisque ductibus, quos vitales interluunt succi, compositam esse, et ad modum circuli, in quo, ut cum *Hippocrate* loquar, *L. de Loc. in Hom.*, omnia similiter principium, et omnia finis sunt, se habere, capi plane, et intelligi non potest, quomodo sanguis prius, quam cor, vel hoc ante cerebrum, vel partes aliae ante alias generentur, propterea quod ex vasculis arteriosis, venosis ac nervis, mirifice inter se intortis, et irretitis, coaluerunt

D

omnes,

omnes, atque coagmentatae sunt. Quod etiam eleganter CL. *Malpigh.* indicat, quando, *superfluum*, inquit, videtur, quaerere, an cor ante cerebrum, aut sanguis ante cor gignatur, cum sensibus pateat, ante incubatum carinam manifesto in cicatrice iacere; inchoato autem incubatu, vasa in limbo repleta turgendo occurrere, deinde ex motu cordis ventriculos, et exinde continuatos arteriarum tubulos. Et licet excurrentis fluidum notas omnes non habeat veri sanguinis, probabiliter tamen censere possumus, sanguinis non solum materiam esse, verum et sanguinem, cum ipso partes vividificentur, et augeantur, ut in adultis contingit. *Op. posth. p. 82.*

XVII.

Ex his, quae hactenus in medium prolata sunt, apparet, *Fabricium* aequae ac *Harveum* multum luminis generationi affudisse, eamque clarius ob oculos posuisse, non tamen omnia expediisse, quoniam reconditi sunt naturae recessus, qui non nisi multo cum labore, ac longo rerum usu patefiunt, ac deteguntur, et impossibile est, ut id, quod inventum est, simul etiam omnibus sit absolutum numeris, sed satis habere cogimur, si inventis aliquid addere liceat. Nam principium, et via inventa est, per quam inventa, et multa probe habentia comperta sunt, per multum adeo tempus et reliqua deinceps invenientur, si quis idoneus sit, et iam inventorum gnarus, ex his ad perquirendum procedat, scite ait *Hippocr. de vet. med.* Itaque ovulum, ex quo animal prodit, perlustrari interest, quod ex vitello, albumine et membranis componitur, quibus *Fabricius* chalazas, et corticem addit, *l. c. p. 22.*, inter quae vitellus, quod in eo vivat pullus, princeps pars

pars est, quam Graeci, ut ex *Suida* meminimus, *νεοτὸν* appellant, propterea quod in eo cicatriculam, vel maculam circularem deprehendimus, quae ab origine ultima ovulorum existit, et ob quam reliquae omnes efformantur, quaeque futuri embryonis prima rudimenta in complexu suo continet ac coercescit. Aliter atque *Aemyl. Parisano* visum est, qui hanc maculam semen galli esse statuit, aut ut *Fabricio* placuit, ovi affectionem labemque indicare, quae in generatione nullum officium praestet. *l.c.*

XVIII.

Haec autem circularis macula, quae arcte inter chalazas cum vitelli membranis devincta, et connexa, ac albumine circumdata est, in centro suo sacculum seu folliculum cinerei plerumque coloris ostendit, qui colliquamento innatans, inclusum foetum complectitur, cuius caput cum appensae carinae staminibus conspicuum est, quia amnii rara, et diaphana textura frequenter translucet, ita ut contentus embryo conspici queat, adeoque pulli stamina in ovo praexistere conspicienti fateri convenit, haud ita dispari ritu, ac in plantarum ovis. *Malpigh. de format. pull. in ovo.* Interdum vero plures in uno ovo vitelli reperiuntur, quorum quilibet peculiarem obtinet cicatriculam, ita ut pro earum multitudine totidem exinde foetus excludantur. Quod non semel in ovis incubatis vidimus, ex quibus subinde duo, interdum tres pulli in lucem prodierunt, quia totidem vitelli cum suis cicatriculis in istis effecti extiterunt. Cum quibus tamen ova hypenemia non

faciunt paria, quorum quippe cicatriculae ut plurimum minores sunt, atque folliculus circularis maculae sterilis est, et nullum peculiare corpus a se diversum exhibet. Figurae autem ovorum nihil videtur tribuendum, et experientia edocti scimus, ex ovis rotundis non semper feminas, quemadmodum nec mares ex longis, et acuminatis gigni, quamvis aliter senserit *Columella*, qui mares quamplurimos excludi scripsit, *si quis longissima quaeque, et acutissima subiecerit ova, feminas vero quam rotundissimas. de Re rust. L. IX. c. 5. Conf. Plin. H. N. L. X. c. 52.*

XIX.

Quod si a consimili corporis fabrica, qua pleraque cum brutis communia habemus, ac commune cum illis vitae principium agnoscimus, ad idem functionum genus, quae per necessitatem quandam naturalem peraguntur, argumentari licet, descripta supra ovariorum constructione, fatendum erit, ea esse congeriem quandam minimorum ovalium folliculorum, et eorum innumerabilium, in quibus tanta saepe ovulorum multitudo reperta est, ut alii quandoque in uno testiculo viginti et plures, alii ultra triginta numeraverint, (ne illarum, quae aciem oculorum effugerunt, mentionem faciamus,) quorum tantam adhuc copiam delituisse credibile videtur, quanta vix numerando complecti potest. Inde illi adeo magnopere reprehendi non debent, qui cum *CL. Svammerdamio, Malebranchio, et illustri Bergero* statuunt, feminas primorum animalium, cum omnibus animantibus eiusdem speciei, quae genita sunt,

sunt, quaeque in posterum gignentur, creatas fuisse, atque in ovariis Evae totum genus humanum delituisse. *De Nat. hum. L. II. c. 1.* Quae quidem sententia illis prodigio similis videbitur, qui mentem praeiudicatis opinionibus obsessam, afferunt, et rem, minus in sensus cadentem scrutantur, non tamen adeo a ratione abhorrebit illa, si quis perpenderit id, quod praeclare a CL. *Mayovv* scriptum est: *Si quis, inquit, sic existimaverit, me in huiusmodi motuum spontaneorum explicatione ad res nimis subtiles confugere, respondeo, quod naturae familiare sit, maxima quaeque minimorum ope perficere. Quam exiles enim tennesque sunt particulae illae spirituosae, quae ingentem Elephantis machinam in motus plane stupendos concitant. Et quid de particulis insectorum minimis dicendum est? Etenim cum tota eorum moles tantum instar puncti habeat, quam minutae erunt partes illae, quae ne millesimas totius existimandae sunt. Tract. 1. cap. 10.*

XX.

His uti suffragari non dubitamus, ita illud, remur, perspicuum atque manifestum erit, machinam corpoream ex duum generum partibus, aliis liquidis, aliis solidis, excitatam esse, quarum illae in perpetua minimorum commotione, et recessu a semet ipsis verfantur, hae vero ita inter se cohaerent, et colligatae sunt, ut ad sensum quiescere videantur, propterea quod illarum motus tam placidus, et tranquillus est, ut eundem oculis usurpare non possimus. Quae cum in lucem editis patent, et in oculos incurrunt, tum in embryone, ovulo adhuc concluso, arduum, et difficile explicatu est,

utrum in generatione membra illius ex ovi colliqva-
mento, seu lympa crySTALLINA delineentur, et generen-
tur, an iam efficta et efformata existant, tam tenuia
scilicet et subtilia, ut exilitate sua armatum etiam ocu-
lum effugiant, atqve iis circumfusus humor tantum
sit molicellum nutrimentum? In qva opinionum dif-
fensione, ut quid propius ad veritatem accedat, cogno-
scatur, iuvabit hoc loco unum, idemqve alterum ar-
gumentum in medium afferre, qvod alterutram sen-
tentiam vel muniat, et constabiliat, vel convellat, ac ever-
tat.

XXI.

Atqve illi, qvi ex lympa crySTALLINA tenerrimum
embryonis corpusculum nasci, et produci arbitrantur,
Hippocratem ducem seqvuntur, qvi *L. de Alimento*
iisdem nos nutriri ait, qvibus constamus, lympa ni-
mirum ovuli materni crySTALLINA, qvae in fibrulas, alius
atqve alius figurae compacta, machinam corpoream
componit, et exiguos fistularum poros ingreditur, iis-
demqve accrescendo extendit illas, atqve auget, vel re-
stituit id, qvod exspiratione decessit, qvousqve corpus
iustam molem, et magnitudinem, fibris in omnem di-
mensionem explicatis, et diductis, consequitur. Cui
etiam adstipulatur *Aristoteles*, quando scribit, *eandem esse*
materiam, ex qua augetur foetus, et ex qua constituitur pri-
mum. De Genrat. L. II. c. 4. Qvae quidem sententia, quam
multi recentiorum sunt amplexi, suo seniti fundamento
videtur. Etenim elastica, et magis spirituosam liquoris
genitalis pars per meatus pellicularum, ovulum in-
vestien-

vestientium, ingressa, lympham illam crySTALLINAM ad instar fermenti, uti videtur *Iacob. Gaveto, de Nova febris idea Tr. 1.* commovet, et exagitat, partesque cohaerentes seiungit, seiunctas consociat, adeoque embryonis corpusculum componit. Aut ingressa portio illa geniturae in lympham, illam pervadit, partesque alias firmat, alias fundit, et in iis convenientem motum excitat, quo nascentia embryonis stamina magis explicentur, et longius latiusque extensa, in solidiorem demum machinulam coagmententur, adeoque propter insitam vim plasticam geniturae in perfectum hominem effingantur. Quam in rem ita habet *Ant. Everbardi*: In prima foetus formatione spiritus genitales, vel potius natura, quae illis spiritibus inest, habet se ad modum pictoris, qui primo opus suum per omnes partes delineando postea perficit, ac manum addit ultimam: ita partes nostri corporis (nulla observata partium prioritate aut posteritate) simul ac semel, et quasi unico momento, delineantur omnes, saltem spermaticae vulgo dictae, cum sanguis prius generari, priusque distribui debeat, quam pars sanguinea possit constitui, quamvis interim nullae partes sanguineae, tam simplices sint, et homogeneae, quin omnes aliam adiunctam habeant ex spermaticis, quibus tanquam fundamentis superstruuntur ad harum tutelam, et operationem, siquidem a spermaticis dependet omnis actio *Tr. de novo hom. et brut. exort. p. 31.* Ab hoc parum dissentire videntur *Vesling. Syntagm. anat. c. 8. Courveus de nutrit. foet. p. 11. c. 2. ff. Deusing. de generat. foet. in uter. part. 11. Sect. 1. Hoboken. Anat. secund. hum. Art. III. et IV. Needham disquisit. anatom. c. 3. ff.* aliique, quorum quilibet suis accessionibus

bus locupletare, et variis rationum momentis praefulcire hanc sententiam conatus est. Inter quos ultimo loco haberi non debet *Io. Conr. Brunnerus*, qui, nisi embryonis machinula corporis ex colliquamento, seu lymphâ crystallina efformata statuatur, non posse idoneam, et probabilem reddi rationem scribit, *quomodo unica imaginationis vi in gravida producantur hic capita, aut pedes vitulini, illic canina facies, aut alia monstrosa membra etc., experimento utique certo, partes ac membra demum formari in utero aut ovo, atque delineari. Respons. ad Schediasm. de pancr. et eius usu.*

XXVII.

Atque sic quidem multi tenerrimum embryonis corpusculum excitari ex lymphâ crystallina, indeque omnes difficultates expediri facili negotio posse, arbitrantur. Sed uti fateamur necesse est, rationum momenta ex ipsis rebus desumta unum esse, idemque firmissimum convincendi genus, ita (pace dissentientium dixerimus) difficultates, quibus generationis negotium involutum est, non adeo facile, quemadmodum illis in mentem venit, inde tolli possunt. Etenim constare inter omnes remur, lympham illam crystallinam ex particulis indole, moleculaque variis conflata, et diversimode confusam esse, ac, quod credibile est, placidissimo agitari motu, propterea quod nullum in hac rerum universitate corpus, ut recte pertendit *CL. Boyle de absol. corpor. quiet.* absolute quiescit, sed illius minima in perpetua commotione, quam quidem oculis usurpare non possumus, versantur, et huc illuc circumvolvuntur.

tur. Praeterea liquor genitalis ex duum pariter generum corpusculis, aliis lentis, et glutinosis, aliis tenuibus, et elasticis, quae spiritus vocantur genitales, componitur, quorum haec agilitate sua in totam crystallinam ovuli lympham sese diffundunt, eamque exagitant, et in motum abripiunt. Hi igitur spiritus genitales, cum sint agilissima, et exilissima corpuscula, ex purissima sanguinis parte genita, variarum certe partium ideas recipere minime possunt, secundum quas membra corporis effingant, quod voluit *Drelincurtius Syst. de Foet. hum. P. II. p. 39.* neque eum motus ordinem tenere, quo quaevis particula sui simile aggrediatur, illud efformet, adeoque vitale embryonis automaton componatur, quemadmodum visum est *Borello L. II. De mot. animal.* neque etiam animalcula quaedam, quae formationis munere fungantur, in se continent, quod placuit *Anton. a Leuvenboeck Anatom. Contemplat. p. m. 149.* multo minus lar quidam familiaris illis inest, qui omnia corporis membra poliat, polita apte coagmentet, ac fabricam corporis perficiat, quae *Aristotelis*, et quorundam antiquorum fuit sententia. *De Generat. animal. L. II. c. 3.* Haec enim, et si quae sunt alia, non possunt mente nostra, quomodo succus genitalis ex lymphâ illa crystallina tenerissima embryonis stamina effingat, comprehendere, cum ille aequè ac lymphâ ista ex variis particulis componitur, quae licet tenuissimae sint, nulla tamen facultate formatrice, vel ideis, et formis, ac principiis aliis, tanquam architectis sapientibus, multo minus ratione, et intelligentia praeditae esse possunt, quae tamen, si admirabilem corporis fabricam, quâ exquisi-

tissimo artificii genere omnes partes coagmentatae sunt, respiciamus, omnino requiri videtur, cum nunquam vel ex fortuito particularum coalitu, vel aliis quibuscunque modis tam artificiosissima machina concrefcere potest. Quo factum est, ut cum veteres inter se ambiguerint, et ad spiritum in semine, et spumoso corpore contentum, atque ad naturam in eo spiritu proportionem respondentem elemento stellarum confugerint, tum recentiores in varias sententias distracti sint, et quaedam animalia ex materia prius cocta, et aucta formari, ita ut omnes eorum partes simul per metamorphosin nascentur, ac distinguantur, quaedam vero, facta parte una prae altera, ex eadem materia simul formari, augeri, et nutriri, statuerint, quoniam horum fabrica a parte al qua, tanquam origine, incipit, cuius ope reliqua membra per epigenesin producantur. *Vid. Harv. Exercit. XLV.*

XXII.

Ex his haecenus eam in sententiam disceptatis formatio foetus ex lymphâ crystallina ope liquoris genitalis, tanquam architecti sapientis, ambigua valde, et dubia redditur, tametsi multi praestantes ingenio viri illius patrocinium susceperint. Praesertim cum nondum satis evictum, comprobatumque sit, lateatne in succo genitali facultas quaedam plastica, aut anima, quae tenerrimum embryonis automaton delineet, et effingat. Unde etiam *Aristoteles* hanc quaestionem dubiam valde, et intricatam esse ait, *utrum sit extrinsecum quid, an in genitura, aut semine insitum, et num sit pars aliqua animae, aut anima, aut habens animam. De Generat. animal. L. II.*

et de Generat. et corrupt. L. II. c. 30. Quam sententiam, quemadmodum merito relinquimus, ita illam eo libentius amplectimur, quo certius constat, cuncta futuri embryonis rudimenta iam effecta existere, ac colliquamento innatare, ita, ut nihil mancum, nihil imperfectum sit, quae cum a liqvore genitali animata et exfusitata sunt, simul omnia evolvuntur, in vivumque explicantur foetum. Ita sensisse meminimus post CL. Malpighium, et Ruyschium, doctissimum Peyeum, et acutissimum Archiatrum Bergerum, quorum ille ita habet: *Revera inquit, expensis scrupulose omnibus, partiumque studiis, et praeiudiciis sepositis, posteriorem sententiam, ut ut valde abstrusam, et a sensibus remotam, gravissima argumenta priore magis probabilem reddunt. Schediasm. de pancr. et eius usu: hic vero sic pergit: Certum, ut in gracilimis seminum gemmulis plantulae existunt, atque in ovi cuiusvis gallinacei, cum foecundi, tum subventanei, macula alba circulari, quam cicatriculam vocant, liquidum pulli vestigium, tanquam aggere conclusum delitescit, ut ex frequenti ovorum inspectione compertum habeamus, ita dubitandum non est, quod in ovo quoque mulieris, quamvis nondum foecundo, foetus futuri rudimentum compendio praexistat. l. c.*

XXIV.

Cum igitur tenerrimus embryo, omnibus absolutus numeris in ovulo effectus, efformatusque lateat, et ad incoandam vitae choream nihil amplius, praeterquam liqvor genitalis, requiratur, illud, opinamur, intellectu facile erit, et existere debere partes omnes, quoniam machina corporis habet rationem continui, et

vasa ista interluere succum quendam, qui tractu temporis sanguinis naturam, et idolem adiscit, adeoque colliqvamentum, embryoni circumfusum, materiae nutriciae vices gerit, foetumque alit. Ille autem liquor limpidissimus, qui exilissimis embryonis vasculis comprehenditur, placidissimo, ut credibile videtur, exagitur motu, tametsi veri sanguinis natura, et indole adhuc destituatur, quam tamen, facta ovuli foecundatione, facile recipit, ac in orbem actus, purpureus evadit. Quod etiam indicat CL. *Malpighius*, qui istum liquorem a colliqvamento parum differre, et tractu temporis facile in sanguinem, excitata illius in orbem circuitione, abire putat. *Hoc autem certe sensui, scribit, patet, sanguinem seu sanguineam massam a primordiis non omnia illa habere, quae in ipso ex post deprehenduntur. Prima namque colliqvamenti species, a rivulis versus foetum deductis, in vasis patet, mox vi fermentationis subvitellinus, et rubignosus humor emergit, qui tandem rubicundus evadit, sub postremis hisce naturis in gyrum pellitur. De format pull. in ovo. p. 5. et 6.* Neque tamen censendum est, placidissimam illam commotionem, qua liquidum illud ante foecundationem gaudere diximus, ad has inducendas mutationes sufficere, sed dum demum incipit rubescere liquor ille vitalis, quando succi genitalis elasticae, et viviacissimo motu praeditae particulae illum pervaserunt, ac quasi fermentarunt. Modo forsan haud multum dissimili, ac videmus, lac iuxta proportionem spiritui salis ammoniaci remissum, et blando calori digestivo commissum, primo colorem subflavum, mox rubicundum induere, et in massam quasi sanguineam conver-

converti, cum nulla coloris sanguinei ratio neque in lacte, neque in spiritu salis ammon. latuit. Ex quo intelligamus licet, ante vitalis succi collectionem, et in sanguinis naturam conversionem, carinam cum capitis, cerebri, et reliquarum partium rudimentis delineatam existere; et quemadmodum in plantarum ovis primum colligitur colliquamentum, in quo ab initio plantula natitat, et progerminat, quae ex diversis et fermentativis succis concreta adolescit; ita in primæva, et simultanea animalium productione idem statuere licebit, cum iudicare possumus, in ovo embryonem inesse cum membris omnibus, huiusque compagem nutritiis, aliisque succis commistis, absolvi, ex quorum suscitata mutua actione sanguis successive generatur, et partes olim exsculptae erumpunt, ac magis magisque evolutae, in conspectum veniunt. Neque etiam magnopere laborandum erit, ut confirmemus, colliquamento embryonem nutriri, siquidem experientia compertum, comprobatumque est, facta illius animatione, omnes functiones, quales necessariae sunt, illum exequi, adeoque et alimento indigere, quod nusquam aliunde haurire potest, praeterquam ex colliquamento, cui innatat, quo absorto, succum nutritium a matre, sparsis chorii radicibus in uterum, recipit, usque dum in lucem suscipitur.

XXV.

Atque haec, firmis rationum viribus innixa, cum per se pateant, tum illustrius dabunt indicium, et documentum foetus abortivi, atque ovula, quae a variis

causis e sedibus, et quasi nido suo eiecta, excernuntur. De ovulis ita commemorat *Kerckringius l. c. tam coniugatae quam virgines haec ova saepissime excernunt, insensibiliter quidem, quia non advertunt, necquicquam de iis suscipiuntur.* Idemque etiam nobis videre contigit in puella amore iuvenis capta, et percita, quae cum sanguine menstruo, quo suppresso diu laboraverat, ovulum, nucleum cerasi mole aequans, profudit, in quo rudimenta foetus conspici poterant. Et paucis abhinc hebdomadis femina relictam placentae partem, quam molam alias appellare solent, insigni cum sanguinis profusione edidit, quae in altero extremo coaluerat, in altero vero patebat, ita ut fere sacculum referret, in cuius medio duo gemelli, suis adhuc ovulis conclusi, et colliqvamento innatantes, iucundissimo conspiciebantur spectaculo, ac magnitudine minorem formicam aequabant. Vt praetereamus illa, quae magnificus Archiater *Bergerus* pro singulari erga nos benevolentia, quam sanctissimam ducimus, videnda praebuit, eaque partim in *programme anatomico*, partim vero in *c. I. L. II. de natur. hum.* elegantissime descripsit, quae hanc sententiam pariter idoneis rationum momentis tuentur. Idem etiam in brutis, factis experimentis, demonstrari potest. Nam si canis feminae tertio circiter a coitu die abdomen uterumque, quod non semel in scholis anatomicis fecimus, incidas, nihil quidem seminis in illo, sed vesiculas quasdam, modo pauciores, modo plures, deprehendes, quae si armato oculo inspexeris, futuri foetus canini carinam cognosces, in colliqvamento innatantem, ac omnes partes ostendentem. Vt de corpore

pore luteo, et glanduloso, in eoque quasi exciso calice, ex quo ovulum prodiit, nihil afferamus, quorsum legi merentur *Nuckius*, et *Ruyschius de ov. in uter. hum. reperto*, ad quos huius rei studiosos remittimus.

XXVI.

Quae vero in contrariam sententiam rationum momenta commemorantur, illis facili negotio, ut quidem arbitramur, consuli poterit. Primo enim nihil afferunt, qui rudimenta embryonis in ovulo praeexistencia sacris literis, et potentiae divinae, quae nullis circumscribitur terminis, reclamare pertendunt. Tantum enim abest, ut haec fidem sacris derogent literis, et divinam potentiam infringant, ut potius eandem clarissime non sine singulari summae admirationis incitamento declarent, praesertim si verum erit, quod nemo inficias ibit, recentem foeturam lacti recens concreto similem esse, et in aqua calida in lacteum, seu album liquorem dilui posse. Quod etiam testatur *Hiobus*, qui corpus suum ex lacte ad instar casei formatum esse a Deo dicit, idque carne, ac cute indutum, ex ossibus et nervis coaluisse. Non quidem fortuita quadam particularum concretione, quod post *Epicurum Lucretio* visum est, sed divino prorsus artificio, ac summa mathematici ordinis lege constructum est, ut organum, veluti ex mille aliis organis contextum, per multas obeat functiones, quae neutiquam a mente, sed ab apta, et concinna partium dispositione, velut ab artificiosa automati constructione effecta, proficiuntur. Et ingens profecto divinae potentiae miraculum est,

est, et tam exiguis, et fere inconspicuis principiis tam admirabiles machinas nasci, quae succis intus agitantibus, et per totam diffusis molem animatae, incredibiles, et admiratione dignissimos effectus edunt, ac ingentem saepe excrescunt magnitudinem, ut si illorum primordium cum *αἰμῶν* seu vigore contendas, vix ullam esse commensurabilem proportionem deprehendes. In primis autem sapientissimi Numinis infinita potentia ex insectis elucet, quorum quaedam cum fere visum oculorum effugiant, facile iudicemus licet, illorum ovula multis modis minora esse, in quibus tamen animalia omnibus absoluta partibus continentur, quae in lucem edita, in aere, veluti atomi, volitant, ac non contemnendas saepe noxas inferunt. *Cupressus*, scribit, *Plinius*, fert semen formicis mire expetitur; ampliato etiam miraculo tantuli animalis cibo absumi tantarum natalem arborum. *H.N. LXVII. c. 10.* Ex quibus intelligi potest, maioris opus potentiae esse, tam admirabiles machinas fabricare, et conservare, quam easdem destruere, quoniam aegre, et longo tempore crescunt, quae facile, citoque corruunt. Eleganter, ut multa, *Seneca*: quam longo tempore opus est, inquit, ut conceptus ad puerperium perducatur infans? quantis laboribus tener educatur, quam diligenti alimento obnoxium novissime corpus adolescit? atquam nullo negotio dissolvitur. *Urbes* constituit aetas, hora solvit, momento fit cinis, diu sylvae. Magna tutela stant, et vigent omnia, cito et repente dissiliunt. *Nat. Quaest. L. III. c. 27.* Multo minus *Lamy*, *Diemerbroccii*, aliorumque ratiocinationes, quibus occurri vulgo solet, stabunt, qui feminam aequae ac marem semen ad uterum fundere,

ex

ex quo postea animal formetur, contendunt. Siquidem experientia, omnium rerum magistra, comper-
tum est, solum feminam corpus, et materiam, quatenus in ovulo prima rudimenta delineata sunt, formam autem, et principium motus marem suppeditare. Vnde recte ait *Aristoteles*, *marem esse efficientem, et motu suae geniturae creare, quod instituitur, ex materia contenta in femina; feminamque semper materiam praebere, marem vim creandi: idque esse, quod alterum femina, alterum mas sit. Ita corpori et magnitudinem praebere a femina necesse est, a mare nihil tale necessario desideratur. De Gener. animal. L. II. c. 4. ff.*

XXVII.

Neque vero minus commode illis, qui occurrunt, si omnis futuri animantis partes in ovulo delineatae compendio praeexistant, semper animal omnibus absolutum membris nasci debere, responderi potest. Nimirum natura in eo studium, et operam ponit, ut id, quod molitur, et formet, ad perfectionem, quoad eius fieri potest, perducatur, et propositum finem, cuius gratia operationem suscepit, consequatur. Itaque in generando animali si omnia ex praescripto naturae disposita sunt, ut nihil desiderari possit, fingitur animal, omnibus absolutum partibus, et speciei suae simile redditur; at quando variae incidunt causae, ita ut vitium aliquod in ovario, vel utero haereat, aut conformationi primorum rudimentorum vis inferatur, aut alia quacunque ratione lineamenta distorqueantur, mancus, et deformis fit foetus, ac variis insignitur formis, partibus-

que variis, et modo quibusdam destituitur, modo iisdem abundat. Ac deficiunt subinde quaedam membra, quando stamina, quae seiuncta, et iusto ordine locata esse debeant, coalescunt, aut immutantur, vel propter inopiam alimenti, quo multis possunt modis defraudari, non evolvuntur, sed contabescunt, atque delentur. Rursus autem plura membra foetus acquirit, quando alimentum redundat, aut, quod aliis impendi largius debet, parcius istis suppeditatur, ac copiosius per illas, quae tam multo non indigent nutrimento, distribuitur, quo fieri omnino solet, ut vel in maiorem, quam par est, excrescant molem, vel quando absumi omnis succus nutritivus non potest, ad latera, vel aliis in locis erumpat, et fibrulas quasdam, adhibita vi, excavet, et extendat, iisque accrescendo illas multiplicet, vel ob inconvenientem positum, causasque alias, et eas fere innumerabiles, deformes reddat. Cui rei indicio esse possunt nascentes arbusculae, quae modo nodis afficiuntur, modo incurvantur, modo aliam inconvenientem figuram consequuntur, pro varietate causarum, quae illis vim, aut alias intulerunt iniurias. Ad haec accedunt graves animi commotiones, matrisque perversae imaginationes, quae ad deformandum cereum, et flexile embryonis corpusculum permagnum pondus habere solent, eaeque cum totum corporis concentum, et harmoniam valde succutiunt, ac imprimis succos pervertunt, illosque vel vehementius exagitant, vel alia quacunque ratione alterant, tum morbos, aut naevos, et alia mala pariunt, praesertim in gravidis, in quibus multa fortuita vi pollent haustae imagines sub ipso

ipso conceptu; cogitatio etiam utriuslibet animum subito transvolans effingere similitudinem, aut miscere existimatur. *Nam anima, inquit Isidorus L. XII. c. 1. in usu venereo formas extrinsecas intus transmittit, earumque satiata typis, rapit species eorum in propriam qualitatem.* Atque hoc quivis facile intelliget, quicumque perpenderit, non solum cuncta in corpore summa conspirare consensione, sed et foetui cum matre intimum intercedere commercium, a qua quippe ille succum recipit nutrimentum, quem deinde in sanguinem convertit, et in accretionem corpusculi impendit. Quum igitur contingit, ut stamina embryonis, praesertim gemellorum, fortuito coniungantur, aut propter alias, easque tam internas, quam externas causas sibi invicem implicentur, illa variis in locis coalescunt, et quaedam statim modo evolvuntur, et luxuriant, quaedam vero quasi exarescunt, et deficiunt, unde partus monstrosi generantur, quorum multa exempla commemorantur in *Eph. Germ. D. I. A. I. et D. II. A. VII. et D. III. A. VI.* Aut interdum a vehementi matris imaginatione, eaque firma, et constanti cursus humorum valde pervertitur, a quo totum corpus magnas experitur mutationes, quae etiam in foetum redundant, et incoatam fibrarum secundum naturae institutum extensionem vel plane extinguunt, ut corrugentur, et evanescant, vel in peregrinas, easque praeternaturales conformationes abripiunt, unde varia, ac multiplex, et ea deformis admodum, et monstrosa membrorum conformatio nasci solet, quorum plura hanc in rem collegit *Tb. Fienus de Viribus imaginat. Quaest. X. et XIV. Conf. etiam Excell. Vaterus Phys.*

Secl. IV. c. 5. Marcell. Donat. Hist. mirabil. L. II. c. 1. Fulgos. L. I. c. 5. Vt alias, easque dudum consopitas sententias denuo non exfufcitemus, quae cum tritae, et pervulgatae sunt, tum nullum amplius, nisi in vulgo, quod rem ex opinione, non veritate, et iudicio aestimat, praesidium habent.

XXVIII.

Ita vicit, speramus, causa melior, et argumenta in contrarium prolata, deiecta et convulsa cedent, neminemque amplius, quo minus nobis assentiatur, movebunt. Qua vero ratione mens in embryonem feratur, quaestio est difficillima, ac pene incomprehensibilis, propterea quod natura mentis nobis nondum satis est cognita, et scriptores in diversas easque maxime inter se discrepantes sententias abeunt. Sunt enim, et fuerunt, qui animam in semine inesse, eamque corpus fabricare asseruerunt, quod ex *Hippocrat. L. I. de rat. vict.*, *Greg. Nysseno T. I. L. de anima*, *Augustin. de haeres. c. 80. Tatian. orat. contr. gentil. Hieronym. ep. 22. ad Marcellum*, constare potest. Alii vero eandem infundi a Deo in corpus contenderunt, inter quos sunt *Paul. Zachias Quaest. med. legal. L. IX. T. I. quaest. 4. et Thom. Fienus de format. foet. quaest. VII. conclus. II.* Sed capere non possumus, qui ex substantia omnis concretionis experte, et individua, aliquid separari queat, cum in eiusmodi naturam divisio nullo cadit modo. Neque magis manifesta est animae infusio, quae pariter tot difficultatibus obsepta, et involuta est, quot expediri minime possunt. Proinde satius erit a rebus incertis assentionem cohibere,

bere, quam aut falsum sentire, aut, quod non satis explorate perceptum sit, et cognitum, sine ulla dubitatione defendere.

XXIX.

Atque hae fere sunt de formatione foetus receptae scholarum sententiae, quas tamen dissimulandum non est, nondum omnium opinioni, et expectationi satisfacere, praesertim illis, qui naturae subtilitatem sola sensuum infirmitate metiuntur, cumque illa in minimis, quid efficere possit, magis experiatur, et generationis munia in abstrusissimo corporis recessu obeat, in obviis partibus mox oculos figant. Ita enim naturae humanae ratio comparata est, ut illa, quae captum humanum excedunt, et a praeiudicatis opinionibus seiuncta sunt, tanquam falsa, et impossibilia reiiciat, ista vero, quibus a teneris, ut aiunt, ungviculis imbuta est, sancte servet, et magno conatu tueatur. Nam et dolorem, quem ex instrumento, caesim punctumque agente, percipimus, eidem adscribimus, et saporem dulcem in saccharo, et melle inesse credimus, cum tamen neque instrumenta, neque saccharum, et mel habeat quicquam, quo dolorem illud, haec vero dulcedinem excitare, praeterquam certam et determinatam particularum dispositionem, possunt, quae ad organa delatae, certum et determinatum motum illis imprimunt, a quibus deinde affectiones illae variae, seu cogitationes in mente nascuntur, quas doloris, vel saporis appellatione distingvimus. Qualitates autem sensibiles cum reales tum intentionales nullae sunt, nullusque hominum, quicquid conetur, ullum de iis poterit formare

conceptum, nec ullus quis in posterum sit formaturus, scite pro summa, et exquisita doctrina scribit *illustris Auctor Medic. ment. & corp. p. 293. Conf. Tull. Quaest. Tuscul. I. 20. Consentin. Progymnasm. de Sens. Cartes. de Pass. anim. et Resp. ad Ep. VI.* Quare existimandum est, multum interesse inter functiones, quae in corpore perficiuntur, et quasdam peragi sola mechanica partium constructione, ita ut nulla mentis vi vel adiuvari, vel impediri, cohiberi que possint. Naturales illas seu necessarias, et automaticas vocant, quia fabricam corporis, mathematici ordinis lege architectatam, sequuntur, ac iniussu mentis, vel etiam ingratis interdum perficiuntur. Quae functiones omnes pariter in tenerrimo embryonis corpusculo fiunt, inter quas tamen, et hominis adulti illud praecipue interest, quod hae lentius, et magis insensibiliter peraguntur, illae vero magis sensibiles sunt, deque istis effectus clarius ac manifestius dare indicium, et documentum possunt. Sed cum discendi cupiditas, quae ingenita omnibus est, animos veritatis studio ductos, incendit et inflammat, ut acrius naturae recessus excutiant, et investigent, ac in arduis eiusmodi, et reconditis rebus, quod probabilius est, vel minus certe a ratione seiunctum, sequantur, contingit quandoque, ut divinorum operum excellentia et magnitudine commoti, a rerum abstrusarum investigatione desistant, atque ad illarum architecti, et effectoris admirationem, laudesque provehantur, qui tam admirabili artificii genere machinam corpoream, coagmentaverit, non vita modo, ac spiritu praeditam, sed etiam rationis participem: cuius dignitatem et praestantiam nemo facile neque cogitatione assequi, neque oratione exaequare digne poterit.

CL. RESPONDENTI,
AUDITORI

PERINDVSTRIO

S. P. D.

P R A E S E S.

HAbent hoc ingenia, ad laudem, et uirtutem erecta, ut non inertī, ac inglorio consenescant otio, sed industria semet alant, et iis exerceant literis, quae nomen, ornamentumque afferunt, et ueris doctrinae existimatoribus probantur. Multi quidem in arte salutari, quam a studio sapientiae seiunxit Hippocrates, operam collocant, eamque animo complecti connituntur, sed idoneis destituti subsidiis, e lacunis, et ineptiarum fordibus hauriunt, et nulla imbuti Philosophiae scientia, praesertim ea, quae rerum naturalium causas persequitur, et in demonstrationibus uersatur, in riuulis haerent, et ad reconditos medicinae fontes adspirare non cupiunt. Longe sapientius Te instruisti, cumque dissolutae licentiae corruptelas fugias, et detesteris, ac aetatem labore confirmes, tum omni imperu ad medicinam, quam cum rerum scientia naturalium pari coniungis industria, incumbis, et tam ampli recordatione fructus, laborum molestias magno perfers animo, et suauitate literarum, quibus ab fordibus imperitae multitudinis disiungimur, eleganter dispungis. Spectat hoc cum uitae, disciplinaeque ratio, tum praesens dissertatio, quam accurate conscripsisti, et in confessu Patrum, quos doctrinae tuae suffragatores habes, me iudice, et disceptatore, pererudite

dite defendisti. Ostendebas in hoc doctrinae genere ingenii facultatem, quae per oppido acris Tibi contingit, et multa edifferebas, quibus aliorum opiniones conuelli, ac euerti possunt. Quae doctrinae possessio magna, et locuples est, in quam nemo facile ueniet, nisi uiam, qua incedendum est, idoneis subsidiis muniat, ut sine impedimento ingressum decurrere spatium queat. Quapropter gaudeo, uehementerque laetor, et recordatione assiduitatis tuae afficior mirifice, augurorque, fore, ut domesticis exemplis, in illustri positis monumento, incensus, illis Te parem fingas, et hortatu sanctissimi Parentis, multis, magnisque meritis, quae in christianam rempubl. extiterunt, maxime insignis, et autoritatis plenissimi, acrius pergas, ac ingressum iter pleno cursu emetiaris, fummosque in Arte honores, dignam impensorum laborum mercedem, capias, et nouis accessionibus locupletes pariter, atque cum dignitate tuearis. Vitemberg. in Saxonibus. clō IcccIII. Prid. Kal. Mart.

CVrationem febrium malignarum a V. S. auspicari, nisi plethora adsit, et ubi magis malignitatis, quam aestus ratio haberi debeat, cum principiis medicis aduersatur, tum perniciosum esse, recte observavit CL. Helvvichius, qui omnes illos, quibus sanguis missus est, fatis concessisse dicit. Cui consentiunt Fracastor. Ruland. Hoechstetter. ac Thonerus L. I. obs. 33. Adeo hoc verum est, quod Faventinus dixerit, in his febribus a phlebotomia, tanquam a diabolo, esse cavendum. Vid. Eph. Germ. D. III. A. VII. et VIII.

In febribus tam malignis quam benignis alvum, si clausa, et cum inflationibus hypochondriorum ac torminibus et fecibus, ex errore victus contractis, coniuncta fuerit, clysteribus ciere, rationi consentaneum est, eosque, caute adhibitos, multum levamenti, nihil autem periculi attulisse, intelligentes medici, experientia edocti, confirmant.

Qui sibi multa a fonticulis, et vesicatoriis in facienda medicina promittunt, illi de eorum operandi modo aliter, quam par est, sentire videntur, et, ut Prosper Martianus loquitur, generi humano officiant, ac impietatem in DEum committunt, digni potius, ut a civitate expellantur, quam confutentur.