

**Paradoxorum anatomicarum circa hominis generationum specimen ... /
[Joannes Fridericus Staedel].**

Contributors

Staedel, Joannes Fridericus, active 1694-1695.
Scheid, J. V.
Université de Strasbourg.

Publication/Creation

Argentorati : Literis Staedelianis, [1694]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/dakbm6vp>

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**

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

ANATOMICORVM
CIRCA
HOMINIS GENERATIONEM
SPECIMEN.

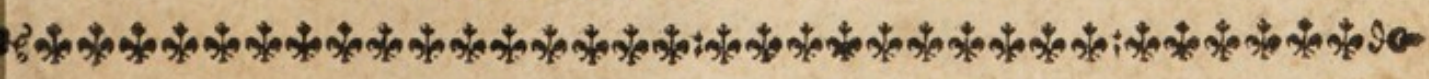
IN
UNIVERSITATE ARGENTORATENSI
PRO
DISPUTATIONE SOLENNI
PROPOSITVM.

QVOD
DEO ANNUENTE

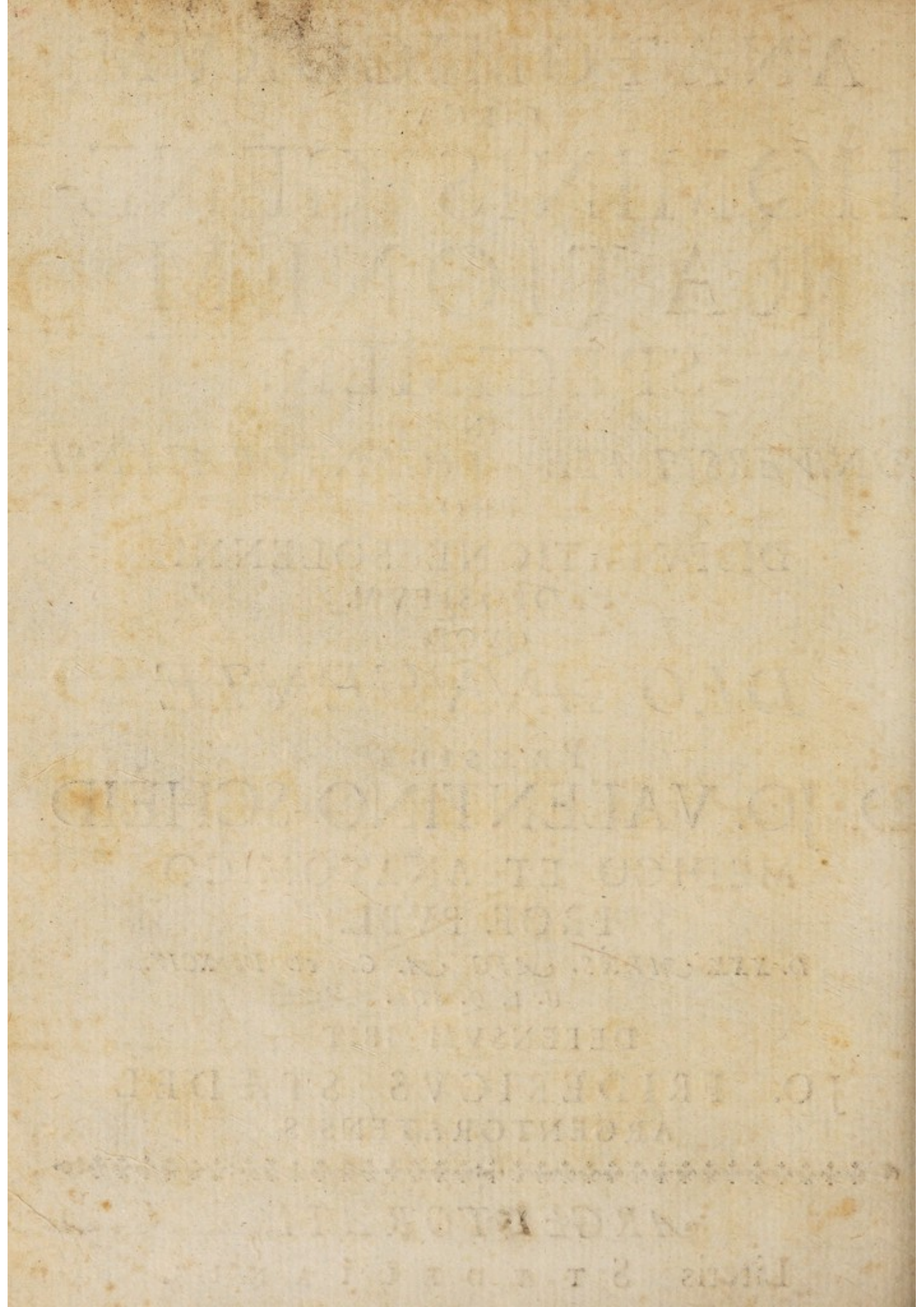
PRÆSIDE
D. JO. VALENTINO SCHEID
MEDICO ET ANATOMICO
PROF. PVBL.

D. XXX. MENS. AVG. A. C. 1794
H. L. Q. SOL.

DEFENSVM IBIT
JO. FRIDERICVS STÆDEL
ARGENTORATENSIS.



ARGENTORATI,
Literis STÆDELIANIS.



AMPLISSIMO ATQUE PRUDEN-
TISSIMO

VIRO.

DOMINO

JO. REINBOLDO
FRIDERICI.

ILLVSTRIS COLLEGII QVIN-
DECIMVIRALIS ASSESSORI
GRAVISSIMO.

PATRONO COGNATO

AC

TUTORI

HONORATISSIMO FAVENTISSIMO.

DISSERTATIONEM

HANC

ACADEMICAM

GRATITVDINIS ET OBSERVANTIAE

DOCUMENTVM MONVMENTVM

D. D. D. 2.

JO. FRIDERICVS STÆDEL.

1770

V I R O

D O M I N O

J O H A N N E S

F R I D R I C H

J E N E R A L I S

D E C H A N I S

G R A V I S S I M O

P A T R O N O

AC

T U O R I

H O N O R A T I S S I M O

D I S S E R T A T I O N E

H A N C

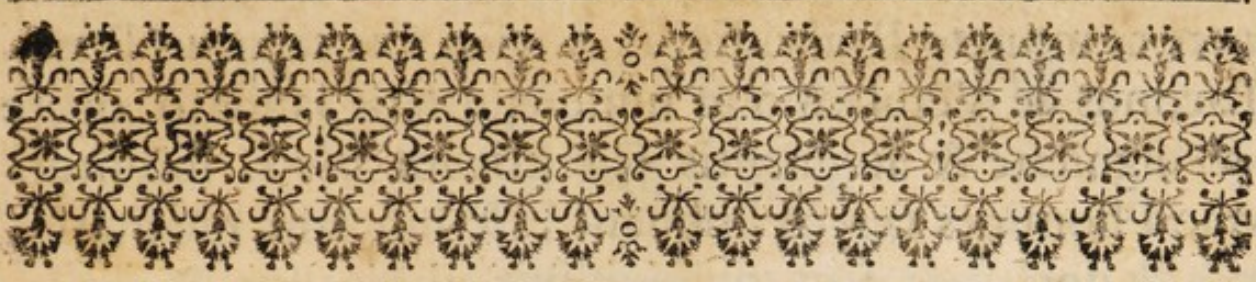
A C A D E M I C A M

G R A E T I O N I A M

D O C T O R I S

1770

J o h a n n e s



B. L. S.



Constitueram, Amice

Lector, ante annos circiter tredecim, & quod excurrit, cum, prout disciplinæ juxta Facultates in Academiis distinctæ habentur, Physica professioneungebar, quo talentulum, quantum in me esset, eo impenderem, ut in genuina Physica docenda, utile dulci miscerem, paradoxa Physica à vetustate tradita & credita, quæ falsitatis seculi nostri experientia redarguit, pro dissertationibus Academicis proponere, atque enodare. Eorum enim, qualia sunt, adamantem hircino sanguine emolliri, struthiocamelum ferrum concoquere, cervum dextrum cornu defodere, heliotropium abeuntem solem intueri, aliaque, ut paucissimorum tantum meminerimus, ex quovis naturæ, ut loquuntur, regno petita, nescio, quot centena ex variis Auctoribus, inprimis Aristotelis mirabilibus auditis, Plinio, Solino, Æliano, excerptis ex Agatarchide & Ctesia in Photii myriobiblo; recencioribus etiam scriptis, ut Jo. Bapt. Portæ magia naturali & phytognomonica, itemque Nierembergii historia naturæ, collecta teneo. Verum destitutus sufficienti Respondentium numero ab instituto desistere coactus fui. Cum vero, ut in reliqua naturali scientia factum, ita in Anatomem atque Medicinam etiam ejusmodi paradoxa irreperint, errore, ut non minus eruditione, quam ge-

nere ac munere Illustrissimus Angliæ Cancellarius Franc. Baconus de Verulamio in nunquam satis laudato opere de dignitate & augmentis scientiarum *lib. 1.* loquitur, quod homines sæpius imbuant, & inficiant meditationes & doctrinas suas opinionibus quibusdam & conceptibus propriis, quos potissimum in admiratione habent: visum fuit, eorum nonnulla præsentis exercitio sub incudem revocare. Idque eo magis, quod non solum ab uno alteroque Amicorum, ut specimen aliquando illorum paradoxorum emitterem, sollicitatus fuerim, sed & ipse Nobilissimus DN. RESPONDENS istud exercitii genus præ aliis elegerit, quo & Patriæ, & Amplissimæ suæ Familiæ, quæ apud nos consulari dignitate conspicua est, studia, quæ ad gradum usque promovere, primus suæ Gentis meditatur, hætenus, imprimis Medica, laudabiliter tractata, probaret. Cæterum, quod me, ipsamque dissertationem attinet, non, ut Curtii *l. 9. c. 1. n. 34.* verbis utar, plura transcribo, quam credo; nec affirmare sustineo, de quibus dubito. Vale interea L. B. nostrumque conatum æqui bonique consule.

PARADOXVM

PRIMVM.

*In Semine concepto tres primum bullæ appa-
rent, partium principum, cerebri, cor-
dis & hepatis rudimenta.*

Sicut multa in Physicis non usque adeo accurate obser-
varunt, quamvis, satis superque sese rem ipsam perspe-
xisse, nonnunquam sibi visi fuerint veteres; ita quo-
que in multis naturæ phænomenis explicandis nimis audacula in
pronunciando, ut & interdum in iis, quæ a maioribus accepisset,
nimis credula fuit antiquitas. Argumento esse potest genera-
tionis animalis negotium: in quo examinando, cum non eam,
qua opus fuisset, diligentiam adhibuissent antecessores nostri, fa-
ctum est, ut in illo explicando tum rudes, tum temerarios, si
quod res est, loqui fas est, nobis sese reliquerint. Negligentius
certe examen illæ tres ē semine concepto emergentes bullæ in-
dicant; temeritatem vero omnino spirant, illas trium istarum
putatitiarum partium principum esse rudimenta, adeoque umbra-
tici istius, ut ita dicamus, triplicis in corpore animali dominatus
imaginem. Ita nec citra audaciam enunciatum fuit temporis spa-
tium, quo intra quadraginta quinque dies opus formationis ab-
solvi, crediderunt. Quod quidem non tantum indubitatæ veri-
tatis putatum, sed etiam, ac si singulas efformationis prolis vicif-
situdines oculis manibusque subjectas habuissent, descriptum fuit,
adeo, ut memoriæ causâ vulgatissimi Ægidio quodam, ut fama
fert, auctore effingerentur versiculi:

Sex in lacte dies; ter sunt in sanguine trini;

Bis seni carnem; ter seni membra figurant.

Quid vero hic magis usurpemus, quam quod jam ante septua-
ginta circiter annos venerandus noster senex Sebizius *exerc. Med.*
quest. quoniam sit format. foet in utero terminus? enunciavit: Qui

quid singulis diebus, in quibus, septimanis & mensibus circa formationem foetus praestetur, exposuerunt, hoc nobis in illorum placito displicere dicimus, quod incerta & incomperta pro certis atque exploratis habeant. Agnoverat nimirum ex ingenii candore & veritatis amore, quantumvis veterum placitis inescatus, Vir sapientissimus illam praegressi aevi in pronunciando temeritatem. Hinc, quamvis pergat, soli Protoplastae cognitum, quid praecise primo, quid secundo, quid tertio, quid reliquis diebus, septimanis ac mensibus circa διαπλασιν agatur, & homini in istius rei accuratam & exactam cognitionem penetrare, impossibile esse: nempe, ut post eum Gassendus *Phys. Sect. 3. membr. post. lib. 4. c. 3.* humanum ingenium ingenium ea felicitate negat, ut sperare debeat, perspectum a se unquam iri, seu cujusmodi agens sit, a quo tam stupendum opificium est, seu qualis sit actio, modusque agendi, quo id elaborat: Attamen, cum, uti jam Cicero *l. 2. de nat. Deor.* agnovit, opinionum commenta dies deleat; naturae judicia confirmet; & ut Seneca *l. 7. quest. nat. c. 25.* auguratus est, tempus (forte jam) venerit, quo quae (olim) latuerunt, in lucem dies extrahit, & longioris aevi diligentia, aliquid, quod veritati respondeat, ex isto fere inaccessio naturae penetrali, quantum experientia haecenus concessit, in apricum producere, nobis licebit: ad minimum permittetur, ut id, quod non fiat, dicamus. Tentemus ergo, quousque post tot oculatissimorum pariter & accuratissimorum Anatomicorum, veraciumque naturae interpretum saepius repetita experimenta progredi nos, ingenii nostri mediocritas patiat: nempe, ut Hippocrates, aut quicumque auctor est, *l. de nat. puer. s. 4. t. 35.* ait, quantum homini de hujusmodi re dicere datur. Non enim tantum paradoxum propositum nobis confutandum, sed & quid in tam ardua quaestione verosimillimum videatur, indigitandum erit. Caeterum, antequam id fiat, in auctorem istius tam recepti placiti, in cujus verba caeteri jurarunt, inquisivisse, haud poenitebit. Is vero esse videtur, quantum haecenus indagare licuit, quisquis auctor est libri, qui inter spurios Galeni habetur de anatomia vivorum. Hic enim *cap. de anat. matrix.* ita ait: In principio admiscetur spermata, & fit spuma in eis, mediante ventositate, elevante ampullas. In ipsis enim sunt tres spiritus, naturalis, spiritualis & vitalis.

lis, qui movent materiam quolibet genere motus: quorum quilibet intendit ad generationem propriæ causæ materialis, scilicet spiritus vitalis ad generationem cordis, spiritus naturalis ad generationem cerebri. Subintrante ergo in profundum spermatis ventositate actione trium spirituum in medio nascitur vesicula quædam: superius autem prope alia vesicula, à latere juxta inferiorem alia. Ex prima vesicula formatur ipsum cor: ex secunda superius posita cerebrum: ex tertia hepar. Pergit paulo post, per sex primos dies apparere spumam, asserens, & alias (forsitan legendum, illas) tres ampullas principalium membrorum. Quibus subjungit, quid deinceps per sex dies sequentes, tum hos excipientes duodecim, tum postea novem insequentes, in efformationis negotio contingat; ita ut in universum triginta quinque dies requirantur: secus ac illi superius recitati vesiculi sanxerunt: quamvis idem de utraque hac efformationis prolis mora & lege judicium ferendum sit. Id solum in modo allegato auctore probandum, quod ipse agnoscat, in quibusdam, ut ait, ista tempora formationis anticipari, & in quibusdam postponi partitiones totalis temporis formationis, tum per unum diem, tum per plures. Ansam forsitan huic placito ipse Galenus dedit, quando *L.I. de sem. c. 8.* ex nova Charterii versione ait, attrahitur simul, cum spiritu per arterias, tenuior & calidior, quam qui est in venis sanguis, atque ex his sane calidissimum ex visceribus producit. Alter vero sanguis crassus hepatis speciem ipsi constituit. Et paulo post: Tertium vero principium, à quo omnes producti sunt nervi, generationem ex solo semine habet. In permixtione namque ad semen muliebri *πολλὰ τῶν ποικιλιῶν* multæ bullæ ruptæ sunt. Ubi primum videtur istarum ampullarum in Galeno ipso vestigium: Sed audiamus paulo post ulterius differentem, cum ait: Hoc in principio quidem facultas opifex ac animal formans operatur: verum juxta principium nondum apparet præ parvitate. Quando vero primum apparere incipiant, maxima sunt tria hæc, ex vicino inter se sita, & se mutuo contingentia. Principium quidem nervorum futurum, quod cerebrum appellamus, altiore sede locatum; subjacent autem ipsi cor, & hepar mutuo se contingentia. Tempore vero progrediente hæc jam dicta tria principia longius disparantur, & in totum, quod eis afformatur,

animalis corpus germina transmittunt. Item, cum *cap. seq. 2.* universam foetus fabricam quatuor temporibus juxta diversas Hippocratis denominationes distinguendo, dicit, secundum tempus esse, cum cor, cerebrum, & hepar adhuc indistincta sint, & informia, soliditatem tamen jam aliquam & magnitudinem memorabilem habeant: tertium vero tempus, quando tria principia manifeste videre liceat. Sed & huc fecisse videtur ex parte locus Aristotelis *l. 3. de part. an. c. 4.* quando Philosophus juxta versionem Gazæ ait: statim cum consistunt, quæ sanguinem habent, exiguaque admodum sunt, deprehendi cor & jecur sine dubio possunt: Græcus textus habet: *ἐνδηλα γίνεται*, manifesta fiunt: quippe cum in ovis, pergit, triduo cubatis puncti jam magnitudine appareant: nec non in partibus abortitiis perquam exigua cernantur. Hinc fortasse factum, ut non tantum, qui doctrinam Arabum sectabantur, quorum scholam liber iste de anatomia vivorum Galeno adscriptus sapit, velut rem indubitatae veritatis susciperent, sed & qui à Galeni partibus stabant, fere omnes uno ore istas tres vesiculas partium principum rudimenta venditarent. Inprimis, quando & Avicennæ auctoritas accessit, qui *l. 3. can. fen 21. tr. 3. c. 2.* cum, quæ pars prius, quæ posterius procreetur in utero, & quid singulis diebus fiat, exponit, inter alia istarum quoque vesicularum meminit, præcipue quando ait: vesicæ cordis, & hepatis & cerebri creationem umbilici præcedunt. Quapropter non mirum, velut oraculum hoc ipsum pronunciatum olim receptum fuisse. Inde Bonaciolus, qui primus post illam, uti aliarum disciplinarum, ita & Medicinæ barbariem, comptieri stylo, quanquam non semper usque adeo feliciter, studuit, *Ennead. mul. c. 2.* postquam utrumque semen genitale commixtum minutissimis hectis spiritu repletis assurgentibus spumescere, atque ob diversam, ex placito veterum communi caloris atque frigoris temperiem, extremis sicciscentibus, membranulam pro bullularum trium principatum habentium membrorum, cordis, cerebri, jecoris, custodia, velut germinis operimentum, generari, asseruerat; mox, & qua ratione bullæ istæ emergant, exponere conatur: quando ait: spiritus ad medium eatenus propellitur, quatenus cordis locus præparetur: quo loco spiritu intus defervente, & calore extrinsecus exiccante, cordis bulla tumet,

met, vitali spiritu (quo commodius affirmativa vis cor ipsum ac membra cætera condere queat) referta. Mediam namque sedem in animali non secus, quam rex in regno cor obtinere, jus fasque est. Deinceps vero bullulæ geminæ, superna parte pro cerebro una, dextrorsum pro jecinore altera, primæ ad tempus cohærentes extuberant: quæ nihilominus spiritu, superna animali; naturali altera replentur: in hac jecur, in illa cerebrum, spiritaceis iis substantiis patrocinantibus, procreatum iturum est. Quæ procedente tempore à cordis bulla, quæ prima fuit, & interstitio, & specie, & magnitudine abscedunt. Quæ quidem omnia, non tantum ad mentem superius allegati auctoris de anatomia vivorum composita sunt, sed &, si dicendum, quod res est, ut mos isti ævo solennis tulit, fatis dictatorie, ut & quæ sequuntur, imprimis circa istorum quadraginta etiam quinque, quibus conformatio foetus absolvatur, dierum numerum, animæque infusionem, videntur pronunciata. Id adhuc, si quapiam in re auctor iste audiendus est, probandum, quod cum ista elementorum ex Aristotele *l. 4. d. cal. c. 1.* hausta, atque à Peripatetica schola inculcata, proportionem sibi mutuo respondente levitate, gravitateque occæcatus, extricare se nequeat, ad *θεῖον π*, si loqui fas est, confugiat: quando ait. In medio expiratio fit, affirmatrice vi sic jubente. Quanquam enim spiritum hunc (utpote levem & calidum) sursum atque ad circumferentiam potius suapte natura, suoque nutu ferri, par sit: ad medium tamen, atque quocunque vis illa, prope dixerim, (non, ut Gynæciorum Spachiana editio mendose legit, duxerit) divina imperaverit, cujus est instrumentum, dirigitur. Ita &, qui inter Galenicos suo ævo & doctrina & styli elegantia eminebat, oculatiore seculo dignus Fernelius *Physiol. l. 7. c. 9.* postquam eadem prorsus ratione, ac cæteri, semen in utero conclusum magis calore diffundi, hinc turgescere, spiritum concipiendo juxta effatum Hippocratis *l. d. nat. puer. s. 1. 2. 5.* asseruerat: atque ita, quicquid in femine tenue est, id in spiritum abire, qui caloris, omniumque facultatum moderator, & primus procreationis author sit, ex mente, ut ipse putavit, Aristotelis *l. 2. d. gen. anim. c. 3.* ita interpretanda, dixerat, eundem spiritum in feminis medium se colligere, in eoque persistere, non tantum omnium partium conformatorem & opificem

affirmavit; sed & ipsum illum spiritum facultates habentem, & naturæ instrumentum, tres bullas in medio semine constitue-
 re, quasi guttas perlucas, quæ, tum proximæ sibi, rudimenta quæ-
 dam & principia exhibeant trium principiorum, cordis, jecoris,
 & cerebri, pronunciavit. Secuti sunt hos quicumque patrum no-
 strorum memoria aliquid de hominis generatione literarum mo-
 numentis consignarunt auctores, si non omnes, saltem plerique.
 Ita, ut sicut jam dicere cœpimus, velut oraculum ex tripode, de
 quo quidem non dubitare liceret, illud ipsum pronunciatum fue-
 rit susceptum. Hinc passim institutionum Medicarum scripto-
 res, aut qui vulgo dictam Physiologiam Medicam, aut tantum ex
 ea caput de hominis procreatione tradiderunt, satis superque se
 fecisse existimarunt, omnemque prorsus absolvisse paginam, quan-
 do illius partitionis dierum, quibus fœtus conformatio constet,
 tum etiam istarum vesicularum mentionem fecerunt. Sed & ope-
 ræ pretium videtur, ut inquiremus, qualenam phanomenon, aut
 quæ observatio isti pronunciato dederit occasionem. Quamvis
 enim apud plerosque, citra quam quod ipsi qualicumque examine
 rem explorarint, Aristotelis *l. 2. d. gen. an. c. 6.* verbis, ἢ λίαν ἐμ-
 πεικῶς ἔχοντες ἢ συμβαινόντων, tanta fuerit antiquitatis admira-
 tio, ut ne quidem ulterius ulla in re inquirendum, sed quicquid
 à majoribus haustum esset, nescio, qua veneratione religiose ado-
 randum putarint; attamen dubitandum non est, quin primis au-
 ctoribus ejusmodi quippiam observatum fuerit, aut saltem appa-
 ruerit, quod ansam dederit isti pronunciato. Solo enim men-
 tis conceptu citra ullum naturæ examen illa primum inventa &
 posteritati obtrusa, nefas dici est. Qua de causa, si quid conje-
 ctura assequi licet, sequenti modo ad ista cogitata vetustatem venif-
 se, suspicamur. Agnoverunt procul dubio veteres illam inter ovum
 & conceptum animalium viviparorum dictorum analogiam, moti
 inprimis Hippocratis *l. d. nat. puer. f. 41.* auctoritate, qui, cum
 quæritur, quare fœtus ob deficiens alimentum utero egrediatur,
 ovum volucrum allegat. Sed & ejusdem *l. c. f. 4. t. 24.* observa-
 tio de psaltria abortum passa ovum inculcat. Nempe non solum
 examen ovi, inprimis incubati, commendatum, sed & tentatum
 à veteribus fuit. Hoc declarat ipsius Hippocratis, aut, si ipse au-
 ctor non est, dubitante Galeno *l. d. fœt. form. c. 1.* Polybi ejus
 disci-

discipuli monitum *l. c. s. 36*, & observatio, *l. c. s. 41*. pullum ex vitello nasci, alimentum vero & augmentum ex albumine habere, pronunciantis; quod certe citra diligentius ovi incubati examen anatomicum ipse Hippocrates aut Polybus augurari non potuisset. Sic & quæ Aristoteles *l. 6. d. hist. an. c. 3*. de generatione pulli ex ovo recitat, satis superque ovum incubatum per Anatomen, citra quam punctum illud saliens, primum cordis rudimentum, aliaque observata non patuissent, examinatum indicant; utut Hippocrati circa originem pulli atque alimentum contrarius sit. Plinii quoque ævo adhibitum ovo incubato examen anatomicum arguit, quod ipse, *l. 10. hist. nat. c. 53*. omnibus ovis medio vitelli parvam inesse velut sanguineam guttam, quod cor avium existiment, primum in omni corpore gigni opinantes non solum alleget; sed &, ceu *αυλόπις* pronunciet: in ovo certe, inquit, gutta salit, palpitatque. Quamvis in cæteris, quæ habet, ex Aristotele transcripserit. Quæ cum ita sint, forsitan sequioribus seculis factum, ut cum illos globulos aut vesiculas, cerebri, cerebelli, atque oculorum rudimenta observassent, eas pro cordis & jecoris initiis juxta cerebrum habuerint; neglecta nimirum quarta, quæ cerebellum constituit, bullula, ceu quæ omnium est minima, uti verosimillime Harveus *d. gen. an. exerc. 18*. suspicatur. Hoc imprimis mirum videtur, cum punctum illud saliens non tantum ex Aristotele atque Plinio didicerant, & observaverant, imo & cordis rudimentum habuerant, & forsitan, ut Coiterus *obs. d. ov. pull. gall.* diversum ab istis bullulis agnoverant, tamen ob triplicem illum in corpore animali dominatum, trium tantum vesicularum mentionem fecisse. Imo Aldrovandus *ornithol. l. 14. c. 1. tit. salac. &c.* cum quarto die incubatus bina puncta salientia observasset, alterum quidem pro hepate obtrudere, non fuit gravatus: cui tamen ex Coiteri, sui tum discipuli diligentissimi ipsius Aldrovandi auspiciis institutis, sat accuratis pro isto ævo observationibus constare poterat, quinto die nullum adhuc deprehensum hepatis vestigium: uti modo laudatus auctor *tract. mod. alleg.* testatur. Scilicet tum temporis mos erat, phænomena physica, ut Jungii verba *doxoscop. Phys. p. 2. S. 1. præem. aff. 1*. huc trahamus, ad præconceptas opiniones, non hypotheses ad phænomena accommodare. Id omnino præ cæteris duplex illud à Fabricio

bricio ab Aquapendente *de form. ov. & pull. p. 2. c. 2.* effectum fundamentum partium prius & posterius generandarum, alterum à corpore, alterum ab anima desumptum declarat. Certe nec Parisanus, *de microc. subtil. l. 6. exerc. 2. c. 6.* dubitat, cum in ovo à gallina foto tria sibi ipsis proxima intuebatur rubra parva corpuscula, quorum duo certo moveri, sensus sentiebat, tertium ob pusillitatem, ut loquitur, eisque vicinitatem etiam moveri videbatur, illa quidem duo pro corde & aorta, hoc vero tertium pro hepate venditare, occæcatus nimirum, uti ejusdem Auctoris cum Harveo disputatio demonstrat, & ut paulo post ipse fatetur, ista opinione, falsum esse, magna vasa, cavam & aortam à corde oriunda esse, & sanguinem à corde progigni. Quod eo magis mirandum est in illo auctore, quem jam propriae observationes oculatiorem prædecessoribus reddiderant, adeo, ut, ubi sensus docere nos possit, frustra rationes quæri, & sensui potissimum fidem adhibendam *l. c.* affirmaverit; imo experimentis edoctus, chalazas in ovo contra receptam tum sententiam negarit semen esse, cicatriculam contra, licet sub aliis nominibus, substituerit: atque Aristotelis castra *l. c. exerc. 3. c. 3.* deserere ausus sit. Nimirum nihil istud argumentum valet, hepatis nondum tum temporis aliud vestigium percipi posse. Non enim tantum ex Malpighii *append. de ovo incub.* accuratissimo ovi examine, sed & jam ab Harveo *exerc. d. gen. an. 16. & seqq.* & Coitero *m. c.* factis experimentis constat, ante quartum in ovis gallinaceis ab incubatu diem ne minimum quidem hepatis apparere rudimentum. Certe jam fere, ut nihil de capite dicamus, quod solum ex bullulis istis jam conflatum, abunde dignosci potest, cor integre conformatum conspicitur, antequam hepatis lineamenta demonstrare queamus, utut in volueribus cordi hepar immediate jungatur, prout crebrius in ovis gallinaceis atque columbinis, quæ ab incubatu diversis diebus examini anatomico subjecimus, observavimus. Imposuit fortisan Parisano triplex illa vesicula, sub qua primitus cordis rudimentum apparet, prout illam microscopio detectam oculatissimus naturæ interpretis Malpighius *figg. 29. & 32. append. mod. alleg.* delineavit. Quam quidem, cum duplicem, vel bipartitam vesiculam pulsantem, duplici ictu alteram alteri vicissim respondentem, jam Harveus *l. c. exerc. 16. & 17.* observasset, Parisanum pariter

pariter & Aldrovandum, ut alteram juxta cor pro hepate venditaret, decepiſſe ſuſpicatur. Quam vero egregie ipſe Harveus, felicior antecelſoribus phyſicæ veritatis inventor, cum *l. c.* fatius fuerit, credere, inquit, punctorum ſalientium alterum (adaucto fœtu) in auriculas, alterum in ventriculos cordis abire, feliciter rem auguratus eſt, argumento ductus iſtius in adultis cordis ſanguinisque viciffitudinis. Circa quam quidem, quod ita diſjunctum in fœtus primordiis fiat, egregia ſpeculatio inſtitui poſſet, ſi noſtri propoſiti nunc pateretur meta. Eam tamen, ſperamus, ſi DEUS vitam & vires, ulteriusque in re tam ardua examen conceſſerit, aliquando in exercitio, quod de motu ſanguinis in fœtu meditamur, daturi ſumus. Cæterum, ut in viam, unde digreſſi ſumus, redeamus, mirari ſubit, majores noſtros non altius hac in re inquiſiſſe, quid veritati reſpondeat, quando ipſis Avicenna, qui adeo tum manibus terebatur, anſam dare omnino debuiſſet. Hic enim *l. 3. can. fen. 21. tr. 1. c. 2.* ex veteri verſione ait: Et veritas quidem eſt, quod primum membrum, quod creatur, eſt cor. Quamvis de Hippocrate dicatur, quod dixit, quoniam primum membrum, quod creatur, eſt cerebrum, & oculi, ſcilicet, quod teſtatur illud diſpoſitio pullorum ovi. Cor vero non eſt in primis, cum creatur, in omni re apparens manifeſtum. Et ſequuntur capitula poſt, in quibus dicitur, quod rectius eſt, ut ſit primum, quod creatur, epar: quoniam prima operatio corporis eſt nutrimentum: quare fit res ſecundum appetitum ejus, & deſiderium ipſius. Torſit & hic locus Avicennæ interpretes & commentatores, in primis Jacobum de Partibus, qui, licet præventus opinione ſolenni, hepar ob nutritionem primum generari debere, *comment. in eund. loc.* agnovit tamen, cerebrum atque oculos primum in creatione pulli, ut loquitur, eſſe apparens. Hippocratis vero librum, quo recitata modo ab Avicenna habeantur, ad ſe veniſſe negat. Et certe dubium omnino eſt, unquam hæc Hippocrati excidiſſe, uti cuiusvis vel obiter in ejusdem genuinis ſcriptis verſato patere poteſt. Galeni potius doctrinam ſapit. Hic enim, poſtquam in commentariis de ſemine, *l. 1. c. 8.* ut ſupra allegavimus, cor perinde ac jecur primis fœturæ diebus quaſi fundamentum quoddam eſſe, prout ipſe *l. d. fœt. format. c. 3.* fatetur, dixerat: Poſtea tamen, aliorum omnium & Medicorum &

Philosophorum sententia cognita, foetum usque ad expressam formationem plantæ modo dispensari, probabilius putavit, nullam in principio cordis esse necessitatem, sed ipsum post jecur formari, prorsus statuit. Neque credimus, quantum quidem nobis liquet, usquam ea, quæ his respondeant, in Hippocratis operibus, etiam omnibus, quæ ipsi vulgo tribuuntur, occurrere. Locus enim, ubi *l. d. nat. puer. s. 34. t. 5.* ait: oculus primum quidem germinat; aut, ut in Græco habetur, contingit oculo, primum quidem germinare, nequaquam huc trahi potest; quippe qui manifeste de arboribus loquitur. Tantum scilicet locum Avicennæ adduximus, ut rem controversam altius inquirendi, incitamento veteribus esse debuisse, ostenderemus. Sed & uti rem absolvisse putatum fuit argumentum, à nutritione petitum, scilicet idcirco hepar, si non omnino primum omnium, inter primas tamen partes illico, quo munere isto suo putatio defungeretur, adesse debere; ita, non minus valuit firmamentum, uti creditum est, ex arte suffultum, primo omnium partium, scilicet spermaticarum dictarum, spinam dorsi, atque ossa delinearari debere, ceu partes solidas, quibus deinceps molles adnascerentur. Haud secus ac ars, ubi domus extruenda est, primum omnium de fulcris & sustentaculis, sollicita est; Aut, sicut eadem, ubi navigium construendum est, ante omnia, ut carinam, cui afferes jungantur, efformet, opus habet. Quod quidem simile quam maxime, tum ob aliqualem, quam cum carina navigii spina dorsi ipsique adhærentes costæ habent, analogiam, tum etiam ob auctoritatem Galeni *l. 12. d. us. part. c. 11. & alib.* spinam dorsi carinæ comparantis, susceptum fuit. Verum, qui hæc cogitarunt, si non ad Harveum *d. gen. an. ex. § 4.* per experientiam hæc confutantem ablegari vel potuerunt, vel debuerunt, debuissent saltem memores esse & istius Galeni dicti, quando *l. an anim. sit, quod in ut. est c. 5.* ait, Ineffabilis est, longeque nostra cogitatione profundior ipsa per se naturæ operatio. Quod quidem effatum etiam illi, quo Aristoteles *l. 2. d. gen. an. c. 6.* utitur simili, ac si natura velut pictor in generationis negotio operetur, regerendum est. Cæterum, quod vocem attinet carinæ, ea omnino in hoc negotio uti possumus, ut per eam prima pulli in ovo stamina intelligamus, perinde ac vox cicatriculæ in ovo à Fabricio ab Aquapendente, ex errore licet

licet introducta, tolerari potest; modo de re constet. Et hæc forsitan ratio est, quare tum Harveus, tum Malpighius, aliique, qui accuratius generationis animalis opus descripserunt, ambas illas voces retinuerint. Sed operæ quoque pretium est, ut ergo, cum istæ tres bullæ fabulam sapiant, qua ratione generatio verosimiliter fiat, quantum possibile est, exponamus. Modi istud investigandi à Casp. Hofmanno *l. d. gen. hom. c. 12.* priscis jam sapientibus observati proponuntur duo. Alter Hippocratis est *l. sep. all. d. nat. puer. s. 36.* ex inspectione ovi incubati petitus. Alterius Aristoteles *l. 4. d. gen. an. c. 1.* meminit, nempe qui sectione animalium viviparorum constat, ad quam ipse Aristoteles in disputatione contra Democritum provocat. Utrumque Anatome suppeditat, scilicet, quam comparatam dicere solent. Non excludenda tamen, imo jungenda videtur speculatio generationis plantarum. Hæc quippe, postquam à Malpighio, Ciaffo, Swammerdam, Grew, aliisque accuratioribus nostri seculi Physicis, ad Anatomes leges revocari cepit, ut in pluribus aliis genuinæ Physicæ capitibus enodandis, ita & in iis, quæ ad animale corpus spectant, oculatiores nos reddidit. Sensit forsitan hoc jam pridem Galenus, qui ex eo capite, quod foetus primum vitam plantæ vivere vulgo dicatur, *l. d. foet. form. c. 3.* de plantarum ortu aliquid prius considerandum præcepit. Ex iis enim, inquit, quæ necessaria plantis sunt, licebit cognoscere, quot & qualia sint ea, quibus foetus indiget, quousque una anima, perinde ac plantæ, regitur ac dispensatur. Quæ quidem in genere ita à Galeno pronuntiata tolerari possunt. Quod enim deinceps ex eo, quod in plantæ semine, terræ commisso, duplex germinatio prodire conspiciatur, deorsum in terram una, sursum in aërem altera, argu- gumentum pro hepatis prima generatione, venarumque ramificatione, velut radicatione, ut ita dicamus, deducit, id nequaquam ipsi concedere possumus. Sicut nec ex hoc, à germinatione feminis in plantis deducto, simili argumentari liceret, umbilicum primum omnium generari; quando funiculus umbilicalis cum placenta uterina ejusque vasorum ramificationibus radici; vasa vero umbilicalia ipsa intra corpus embryonis cauli germinanti, foliaque & ramusculos emittenti nonnihil comparari possunt. Proinde quam maxime ad epigenesin declarandam, & qua ratione

partes omnes ita affabre delineari queant, plantarum generatio, imprimis exemplum germinis in pluribus feminibus intra istos lobulos, qui nucleum feminis ut plurimum constituunt, latentis, omnesque partes plantæ generandæ potentia, ut ita dicamus, continentis allegandum est. Qua ratione Swammerdam *hist. gen. d. insect. tab. XII.* vicissitudines generationis ranæ & floris vulgo dicti caryophyllei eleganter contulit, atque expressit. Ovi tamen incubati examen diligentius non tantum clarius, sed & expeditius rem demonstrat. Quanquam enim animalium viviparorum dictorum anatome magis vel ex eo capite commendanda est, quod ipsorum corpora plus, quam volucrum, aut aliorum oviparorum nuncupatorum, humano corpori respondeant; tamen, cum quadrupeda perfectiora non ita statim tempore, cum gravida sunt, mactari queant, ita, ut dies, aut horas, sicut in ovis numerare queamus; præterquam quod, uti conqueritur Malpighius *epist. ad spon. regias* fere impensas exigat, quod præter Harveum paucis fortasse concessum obtigit, satius profecto videtur in ovo sive gallinaceo sive columbino, aut cujuscunque alterius avis domesticæ generationis negotium experiri. Graafius equidem *tr. d. mul. org. c. 16.* se multoties in cuniculis non solum de die in diem, & primis à coitu diebus per horas experimenta circa imprægnationem, foetusque generationem fuisse, testatur: dubium tamen in quibusdam non omne liquidum omnibus reddidit. Si nihil aliud alii, quibus experimenta suspecta sunt, de quo dubitent, habeant; annon saltim inter nonam & decimam diem, prout ova atque conceptus singularum dierum *tab. XXVI.* expressit, veluti quispiam fit, cum intra unius diei spatium ex exili nubecula in speciem galbæ, utut informis, transire embryo pingitur, aliis, quibus major experimentorum contigit felicitas, dispiciendum relinquimus, ubi novem prægressis integris diebus nihil natura, quam ut ova e folliculis extruderet, & ampliora rursus redderet, molita est: cum ovum à Gallina fotum tantum sex ab incubatu horis jam notatu dignam alterationem quoad cicatriculam adeptum ex observatione Malpighii inveniatur; microscopii licet ope adjuto. Nudo nihilominus oculo examinatum ovum unius diei jam Veslingio embryonis diaspasma sese manifestans ostendit; ut vir cæteroqui solertissimus, veteri opinione gravatus, eo ex gran-

grandine translata[m] spermatis materiam crediderit: quin tertio die vermiculi instar apparuit, ut ascaridis in spiram convolutæ effigiem exhiberet. Ita & Harveus, cum primum foetum in ovo comparat galbæ, ex qua musca vulgaris oritur, à quo nomen Graafius hausisse videtur, non ultra quinque dies foetum examinavit. Quanquam galba, ut obiter hoc dicamus, sicut Suetonius *vit. Galb. c. 3.* auctor est, exilius animal, quod in esculentis nascitur, esse videatur, quam foetus in ovo gallinaceo quinque dierum. Interea, ut in viam redeamus, nequaquam tanto calore, ovum sub Gallina, quantus in ipsius animalis visceribus est, fovetur. Quicquid sit, multa sunt, & fiunt in natura, quæ nostræ rationi, inprimis opinionum commentis præoccupatæ, absurda videntur, & inconcinna, nempe quia obscura sunt, nec satis comperta. Exemplo in hoc ipso, in quo versamur nunc, generationis negotiorum ovula esse possunt, quæ, uti experimenta declarant, post fœcundationem atque derivationem in uterum longe, nempe ut Graafius computat, decuplo minora, quam in ovario hæserant, redduntur: tum inprimis illud phænomenon, quod jam pridem Harveus *l. d. gen. an. ex. 68.* in cervarum atque damarum corporibus, Graafius *l. c.* in cuniculorum uteris, alii in canibus, aliisque animalibus fœmellis, mare[m] passis, observarunt, primis à coitu diebus nihil prorsus feminis masculini in cavitate uteri, partibusque ad eum spectantibus inveniri. Quod quidem iis, qui rationes in Physicis à priori dictas jactitant, *παρὰ τὸ ξὸν παρὰ τὸ βότατον* videtur. Cum primum Pecquetus *exper. nov. anatom.* ductum nunc notissimum, thoracicum dictum, demonstraret, quid non valuit contra eum argumentum, quod sola ratio suppeditaverat? Non probabile esse, à tam tenui filo vitæ nostræ pendere salutem, inprimis apud eos, quibus in ore erat, naturam in necessariis non deficere: scilicet illis non, quod jungi solet, in mentem veniebat, neque eandem naturam in superfluis abundare. Multo minus istius dicti memores esse poterant, frustra rationem laborare, ubi experientia reclamet. Quæ enim non monstra primitus Harveus narrare visus fuit, cum sanguinis circuitum primus detexit. Pudet meminisse, quibus arietibus à Parisano & Primirofio, aliisque non tam ille, quam natura, atque ipsa physica veritas, fuerit impetitus, perinde ac Pecquetus, & Bartholinus ob vasa lymphatica à Riolano, aliis-

aliisque. Vicit attamen tandem veritas victrix. Quantum enim Harveus, non istis, quæ nunc prostant, visus adminiculis adjutus, ubi nostro tempore revivisceret, sibi gratularetur, si, quæ ipse velut per transfennam viderat, aut ceu diligens naturæ inquisitor auguratus fuerat, nunc adeo clare demonstrari, observare posset. Qua de causa, ut ad ἔργον redeamus, cum, uti jam dictum, in quadrupedum perfectiorum anatome, quando foemellas gravidas diffecamus, non usque adeo diei, nedum horæ, à quibus imprægnationis punctum numerandum sit, certi simus, aut esse queamus, consultius profecto videtur, ex ovo incubato efformatricis naturæ discere artificium. Quod enim abortus humanos attinet, cum in illis nec coitus, nec conceptus momenti ulla ratione certi esse possimus, nihil omnino exinde concludi potest; præterquam quod, si qui nondum omnia membra conformata ostendunt, observantur, hominem æque, ac alia animalia per epigenesin formari, demonstrent. Et si vel maxime tempus conceptionis, pateret, ubi vel abortus rejiceretur, vel foemina prægnans morte confecta cultro anatomico examinaretur, tamen tempus efformationis non omnino liquidum foret. Quandoquidem non omnes foetus æquali temporis spatio exornari, ut verba Hippocratis *l. 1. d. diat. s. 19. t. 5.* habent, sed alios citius, alios tardius non tam ratio suadet, quam experientia confirmat. Proinde non videtur Kerckringius *anthropog. ichnogr.* adeo certus per omnia fuisse, ac putat ipse, quot mensium, hebdomadum, imo dierum hic vel iste foetuum, quos depingit, fuerit. Sane quod triduanum *l. c. c. 2.* descriptum & *fig. 2.* depictum attinet, de quo merito dubitamus, ipsi jam anticipando Graafius *l. & c. cit.* respondit, foetus humanos triduanos aut quadriduanos dari negans. Quod si verum est, Platero certe, qui *quest. physiol. 1.* non multis à conceptu diebus abortum, globuli rotundi & albi instar, magnitudine avellanæ se observasse testatur, vix magis credi posse, videtur, tam paucorum dierum foetum fuisse, quam, quod præconcepta opinione præventus, in eo adaperto tres istas bullas, partium principum rudimenta exprimentes, recte notarit. Et profecto vix verosimile videtur, si modo mulieres ova ex Kerckringii sententia excernunt, ea à virginibus, quæ viri consuetudinem ignorent, ejus molis, ac depinguntur ab ipso, deponi. Anno superiore, mense Januario

cum

cum solenni sectione occupati eramus, inter novem corpora humana, quæ isti exercitio dissecuimus, quod septimum nobis oblatum est, & inter fœminina quantum fuit, in tubæ Fallopiæ sinistra orificio interno, quo in matricem hiat, invenimus vesiculam, granum milii magnitudine non excedentem; in testibus ipsis rimas, & velut hiatus, ceu vestigia ovulorum, prout ex folliculis excedere Graafio, aliisque putantur. Sed & eodem tempore in alio cadavere mulieris cujusdam Hybernæ, quod tunc quartum, & inter muliebria secundum sub cultrum nostrum venit, cum tubas Fallopias, earumque orificia in abdominis cavitatem hiantia, ut & ornamentum Graafio foliaceum dictum publice demonstrare volebamus, ipsasque partes, prout in theatris Anatomicis ostendi solent, à Candidato quodam Medicinæ præparatas & in assere explicatas, sub oculis manibusque habebamus, accidit, ut, cum post discursum stylum immittere, ac tubarum hiatum atque ornamenta foliacea ostendere vellemus, nequaquam id præstare potuerimus: siquidem, ubi deinceps accuratius oculo omnia lustravimus, invenimus tubarum extrema ipsa alis vesperilionum adnata tenacissime, atque plane obturata, ita quidem, ut aperto postmodum utero flatu per orificium internum immisso inflarentur. Fecit hoc nos *παρέργου* curiosiores, ut quas in antea memorato corpore fœminino in situ adhuc servatas, ut in exercitiis Anatomicis solennibus nobis mos fert, ostenderamus, eximeremus & accuratius examinarem, atque quam alias forsitan neglexissemus, superius memoratam vesiculam inveniremus. Cæterum inquisivimus, quantum potuimus, an unquam Hyberna ista mulier gravida fuerit, aut pepererit. Assertum quoque fuit à conterraneis mulieribus, quæ in nosocomio supererant, enixam esse infantem Landaviæ: nihil tamen certi ex ista narratione quæ corruptis hujus & illius linguæ vocibus constitit, haberi potuit, quoniam nulla earum linguæ Germanæ, aut idiomatis Gallici, imo ne quidem Anglicani gnara erat, nullusque, per quem cum illis collocuti essemus, aderat interpres. Non obscurum tamen fuit puerperium aliquando perpessæ indicium, vagina uteri ultra modum atque genitalia dilatata, ipsaque matrix non ejus, ac in illis, quæ nunquam utero gestarunt, parvitas. Hoc certum est, si unquam concepit, aut peperit, nul-

lam fuisse ovo in uterum viam. Etenim à puerperio demum ita tubas & quidem in utroque latere membranis coaluisse, atque obturatas fuisse, quis, quæso, credet? Utut sit, revertamur, si quid adhuc de modo, quo natura in efformando fœtu utatur, problemati addendum est, ad ovum gallinaceum. Hoc certe, si quicquam est, ubi in naturæ arcana penetrare datur, præ aliis omnibus experimentis generationis negotium clarissime manifestat. Declarat & jucundissima mentis oblectatione ovi incubati à pluribus hætenus Anatomicis institutum examen, si singulorum labores atque observationes, quarum nonnullas integras collegit Blasius *anat. animal. part. 2. additam.* inter sese conferantur, quantos subinde Anatome, atque per hanc scientia physica fecerit progressus, ita, ut non minus quam ipsa natura, quæ saltum non facere dicitur, paullatim ad sui perfectionem tendat. Quantum enim, non dicam Aldrovandi, Coiteri, Fabricii ab Aquapendente, Parisani, Veslingii, sed longe accuratioribus Harvei, & post hunc Langly, Scraderei, Sladi, imo in cæteris exquisitissimi Stenonis, aliorumque observationibus, quoad ἀκρίβειαν physicam, adjecit nunquam satis laudanda diligentia Illustris Malpighii: ita, ut nihil amplius addi posse, videri queat. Didicimus certe à Malpighio, neque partes simul omnes procreari, uti Hippocratem *l. 1. d. diet. s. 19. t. 1.* opinatum credunt; neq; cor, uti Aristoteles *l. 2. d. gen. an. c. 6. & l. d. juv. & sen. c. 4.* putasse videtur, neque etiam sanguinem ipsum, ut Harveus *l. sep. cit. ex. 51.* existimavit, primum esse, quod generetur, ceu cæterarum partium principium. Sed jam in ovo fœcundo, nondum licet foto, lineamentum aliquale istius vulgo dictæ carinæ pro efformatione pulli adesse; uti prima ejusdem prout cicatriculam exquisitissimo microscopio observatam delineavit, figura declarat. Hæc tamen omnia, ut & quæ præcesserunt circa ovum dicta, non ita accepta volumus, ac si per omnia ovum v. gr. gallinaceum, generationem aut quadrupedum viviparorum, aut ipsius etiam hominis ad amussim exprimeret. Sed tantum cum in finem allata fuerunt, fœtum in utero materno non tam per metamorphosin, quam epigenesin, qua partes partibus succrescant, corporari. Prostant quidem, quæ declarant epigenesin in abortibus humanis facta experimenta, modus tamen, qua partes partibus succedunt, non æque feliciter, ac ex ovis disci potest.

potest. Salva interea ista, qua non solum volucra inter semet-
 ipsa, sed & ab aliis animalibus imprimis ab homine discrepant, dif-
 ferentia hæc dicta sunt. Sicut enim animalia bruta adulta tam
 quadrupeda, quam volucra in multis, tum quoad externas, tum
 quoad internas partes tam inter sese, quam ab homine differunt;
 ita quoque embryonem humanum à brutorum fœtu quoad par-
 tes nonnullas differre, non tam ratio suadet, quam experientia
 confirmat. Exemplo sit membrana allantois dicta, quæ quic-
 quid dicant tum antiqui, tum recentiores nonnulli, humano fœ-
 tui denegata videtur. Declarant & istam varietatem hepar ute-
 rinum, adeo secundum animalium diversa genera varians, & ute-
 ri cotyledones. Sic &, quod mirum omnino est, triplex in fœ-
 tu canino umbicalis vena insignem ab aliis animalibus discrepan-
 tiam inculcat. Demum, quod adhuc ad fœtus nutritionem spe-
 ctat, in volucribus ductus ille intestinalis à Stenone *epist. ad Bar-
 bett.* descriptus atque depictus, mediante quo vitellus in pullo in
 intestina transit, peculiare quoque quippiam, volucribus solis con-
 cessum à natura indigitat. Hac ergo ratione cum rursus ad ovum
 revocemur, quoniam istis, quæ Malpighius detexit, nihil quod
 addi possit, superest, merito in oculatissimi pariter ac fidelissimi
 istius naturæ interpretis observatis, prout dietim conformatio-
 nem pulli sese habere descripsit, atque depinxit, acquiesca-
 mus; quippe quæ ampullas illas veterum clare omnino elidunt,
 ipsumque adeo problema nostrum solidissime decidunt.

PARADOXVM SECUNDVM.

Mulierum menstruum venenatum atque malignum est.

SI ulla in re vel affirmanda vel neganda vetustas sibi non bene constitit, certe in hoc asserto fuit, quod mulierum menstruum esse venenatum credidit, quippe quod alterum quoque generationis nostræ principium uno ore affirmare, non dubitavit. Antiquissimæ fabulæ, quantum liquet, sicut Columellæ *l. III. d. re rust. c. 3.* fides habenda est, primus inventor videtur Democritus. Sic enim Auctor modo allegatus, Democritus, inquit, in eo libro, qui Græce inscribitur *περὶ ἀντιπαδόων*, affirmat, has ipsas bestiolas (erucas) enecari, si mulier, quæ in menstruis est, solutis crinibus, & nudo pede, unamquamque aream circumeat, post hoc enim decidere omnes vermiculos, & ita emori. Ex his forsitan & similibus hausit, quæ Plinius *l. 7. c. 15. item l. 19. c. 10. ut & l. 28. c. 7.* habet, ut paucis, quibus omnem rem videtur complexus esse, verbis ex ipso repetitis dicamus, nihil facile reperiri mulierum profluvio magis monstrificum. Certe utrumque, Democritum scilicet & Columellam Plinius, ut liber auctoris primus declarat, ubivis allegat. Sed & ibidem Hippocratem pariter & Aristotelem inter externos nominat. Quorum quidem hic *l. 3. d. hist. an. c. 19. νεροσπηκός τῆστο τὸ αἷμα καλεῖται πόδς*, dixit. Versio Gazæ habet: quod genus sanguinis vitiatum ægrotansque fluit immodice, atque profluvium ob eam rem dictum est; non tam metaphrastæ, quam, ut videtur, ex mente Plinii & recepta tum sententia, commentatoris. Quodjam pridem Sebizius noster *exerc. Med. quest. quid ad argum. pro menstr. malign. resp.* observavit. Siquidem si dicendum, quod res est, non adeo opinioni Plinianæ locus iste Aristotelicus favet. Aliud est Aristotelis effatum magis huc spectans, *l. d. insomn. c. 2.* quando probaturus, sensus, in specie visum, ut pati, ita etiam agere aliquid solere, ex versione Vatabli, ita ait: cum mulieres tempore

mensium é speculis admodum nitidis aliquod inspectant, tunc superficies speculi quadam veluti nebula sanguinis obducitur, atque, si novitium speculum sit, haud facile est, ejusmodi maculam abstergere, sin pervetus, facile: quippe quæ Plinii *l. 7. c. 15.* verbis; speculorum fulgor aspectu ipso hebetatur, contineri videntur. Quod Hippocratem attinet, utut Democrito coævus putetur & familiaris, ejusdem circa hoc quæsitum cum eo sententiæ fuisse, ex scriptis ejus non constat. Quod enim nonnulli id adducunt, quod *l. 1. d. morb. mul. S. 21. t. 14.* menstruum fluxum radere terram velut acetum, & mordere, ubicunque mulierem contigerit, & uteros exulcerare, dixerit, id nequaquam huc quadrat: quandoquidem luce meridiana clarius est, ibidem Hippocratem, si auctor est istorum librorum, aut Polybum, (idem quippe est cum eo, qui librum de natura pueri, ut ex ejusdem *sect. 7. t. 20.* patet, conscripsit) nequaquam de mensuris secundum naturam fluentibus, sed de iis, quæ præter naturam esse dicuntur, aut morbofis fuisse occupatum. Ita nec ista Hippocratis *κακία τῆ ἀμαρτῆς*, cujus mentionem *l. d. virg. morb. S. 2. t. 26.* fecit, allegari potest; quandoquidem etiam satis manifestum est, de statu Medicis præternaturali dicto ibidem sermonem esse. Quamvis enim Hippocrates plurimum subinde morborum atque symptomatum ex suppressione mensium oriundorum catalogum recitaverit, tamen non licet, inde argumentari, ergo maligni quid sanguini menstruo vel subest, vel subesse, Hippocrates putavit: imo ne quidem, si febris quædam maligna è mensium suppressione exoriretur, sicut continuam inde accendi, non adeo insolitum est, concludi posset, istius fœminæ menstruum malignitatis esse particeps. Galenus quoque, utcunq; multorum morborum causam mensium suppressionem agnovit, ipsum tamen sanguinem menstruum non per se malignum pronuntiavit. Certe excretorum, ut vocantur, omnium suppressio corpori noxam invehit, licet ipsa excreta maligna minime sint. Et ut de alvi excrementis atque urina nihil dicamus, nonne seminis in viris, & lactis in mulieribus suppressionem nonnunquam sanitati officere observamus quæ tamen propterea maligna minime dicimus. Sed nec qui vulgo adduci solet Galeni locus *l. d. attrib. c. 8.* quicquam tale, si penitus inspiciatur, involvit. Videtur potius Galenus, quippe qui Plinio junior fuit, quod nullam istius

menstruæ malignitatis mentionem fecerit, jam ceu vulgi fabulam neglexisse. Unde nulla asserto major auctoritas accedit, etiamsi aliquot Plinio juniores auctores, quos inter imprimis, Solinus *polyhist. c. 4.* qui alias Plinii simia audit, nominandus est, fabulam repetant. Sicut & Ælianus *l. 6. d. animal. c. 36.* ea, quæ superius ex Columella recitavimus, habet. Hæc enim, si ullibi, allegandum est illud: Multitudo errantium non parit errori patrocinium. Uti nec denominatio, quod Latinis etiam virus Lunare audiat, quicquam valet: quanquam, uti Grammatici observant, virus vocabulum *μύσος* sit. Nam & semen masculinum genitale virus appellatum est; quod tamen illo ævo virulentum minime erat; prout nunc in istis, qui Lue venerea infecti sunt, observatur. Et si vel maxime virus Latinis id, quod malignum est & venenatum solum denotaret, tamen non magis probaret, veneno infectum istum sanguinem esse, ac id, quod Lunare dicitur, demonstrat, Lunam istius excretionis causam esse. Cæterum mirandum, Galenicis, cum & sanguinem menstruum alterum generationis principium statuerent, & effluvia é corporibus emanantia negarent, in istam de menstrui malignitate descendisse sententiam. Torfit & istud forsitan Fernelium, ut cum etiam *l. 7. physiol. c. 7.* tantam perniciem, atque vim pestiferam sanguini menstruo inesse putaverit, vix animum induxerit, fieri posse, ut ex eo foetus in utero gestatus alimentum capefferet. Sicut & idem propterea loca, in quæ corruptus ille sanguis in gravidis concedat, commentus est; atque, ut demum & materiam lactis, perinde, ut alterum vetustatis dogma de foetus in utero nutritione salvaret, omnem sanguinis ab utero factam dejectionem hoc nomine veteres significasse, affirmavit. In dialogis tamen de abditis rerum causis *l. 2. c. 16.* non tantam putatitii istius veneni vim esse, existimasse videtur. Quicquid sit, Arabibus inserviit istud dogma, ut rationem & causam morbillorum atque variolarum redderent, nempe illas veneni menstrui, quo nutritus fuisset in utero materno foetus, reliquias. Scilicet hoc erat palmarium, & uti putabatur, à priori petitum argumentum. Quod tamen haud magis illam sanguinis venenatam qualitatem probavit, ac omnes illi à Plinio, & Solino narrati, atque à Bonaciolo *ennead. mul. c. 2.* ubertim repetiti effectus, si dicendum, quod res est, illam vetustati decantatam ut

sympa-

sympathiam; ita antipathiam declararunt. Planum interea non omnino est, quidnam primum errori adeo recepto, & pervulgato dederit occasionem. Et profecto vix facile patebit, si non ex incantamentis & carminibus, quibus olim veneficis Luna deduci credebatur, aliisque præstigiis, ubi forsitan sanguis iste adhibitus fuit, ejusmodi eventus primitus profluxerunt. Sapit certe ejusmodi aliquid, quod meteorum istud, diram ac minacem Plinio *l. 2. c. 32.* Helenam dictum, averti, author Solinus *l. c.* est; quando ait: Habet plane id solum salutare, quod avertat sidus Helenes perniciosissimum navigantibus. Quem tamen effectum salutarem putatum, æque fabulosum, ac cæteros noxios, qui allegari solent, existimamus. Cæterum, uti fit, ut quandoque fortuita experientia quædam, inter quæ quidem nulla causarum connexio intercedit, simul contingere observentur, quæ vulgus, si de causa quæstio est, ob idem temporis momentum conjungit: ita quoque evenire potuit, ut ejusmodi quippiam, quod inter malignos illos menstrui effectus numerari solet, forte fortuna menstruata quadam præsentem, accidisse animadverterint ii, qui altius in veram eventus causam inquirere, vel non voluerunt, vel non potuerunt. Argumento esse potest causa toties in reliquis Physicæ partibus, ut & in Medicina falso à vetustate allegata, eorum scilicet, quæ demum nostrum seculum invenit, ignara. Sicut multorum, quorum vera causa ignota per plura secula delituit, falsa vero communi suffragio credita fuit, insignem catalogum edere possemus, si instituti ratio id nunc pateretur. Quæ de causa, ut tribus verbis problema decidamus, nihil, omnino sanguini menstruo maligni subesse putamus, à muliere bene se habente excreto. Quandoquidem, qui sanguis ita à sceminis emitti solet, ab illo, qui in vasis continetur, non aliter differt, quam quod extravasatus, ut loqui solemus, spiritibus destitutus torpescat. Cum autem, qui in vasis adhuc fluit, sanguis mulieris cæteroqui sanæ, licet menstruatae, nihil maligni contineat, idem quoque de isto, qui per uterum excernitur, pronunciandum erit. Loquimur nimirum de muliere omnino sana. Quod enim morbosas sceminas attinet, & eas, qui actu morbo quodam, imprimis maligno aut venenato, ut Lue venerea, infectæ laborant, illarum quidem menstruum malignitatis aut morbosæ constitutionis

nis particeps esse, omnino rationi consonum videtur. Quæ cum ita sint, mirum certe est, hodierno nostro ævo, cui adeo veritas physica in plurimis illuxit, fabulam illam multos adhuc velut fascino tenere, ut menstruatæ, licet optime sanas, mensis, cellis vinariis, hortis, aliisque arceant, quibus tamen effluvia monstra videntur. Nimirum ii sunt, qui veterum commenia, velut oracula, cæca quædam veneratione suspiciunt,

Miranturque nihil, nisi quod Libitina sacravit.

PARADOXVM TERTIVM.

Cellulae aut receptacula septem in utero.

Quod si unquam aliquid inconsulta natura in physicis vetustas asseruit, illud certe fuit, quod in utero humano distinctas cellulas, & quidem septem numero effinxit. Vetustissimam fabulam esse, dubio vacat, quanquam, quis primus auctor sit, incertum est. Eorum, qui expressis verbis istarum septem cellularum meminerunt, quantum reperire potuimus, non ultimus forte numerandus est auctor libri de spermate, qui Galeno tribuitur, & inter ejus scripta vulgo habetur, quippe qui *c. d. nat. puer.* ait: sunt in matrice spermatis receptacula septem, & tot creantur pueri, in quot ex illis ceciderit sperma. Antiquiorem tamen auctore isto sententiã esse, procul dubio est. Occasionem placito isti dedisse videntur tum animalia *πολυτόξα*, hominisq; partus geminus, aut quandoq; tergeminus; tum antiquiorum Medicorum, atq; Philosophorum *μήτραι, υτέραί, ac τόποι*, ut & *κόλποι* de una scœmina in numero, ut Grammatici loquuntur, plurali enunciati. Ita enim Hippocrates: *ὁκόσμη ψυχρὰς καὶ ὑγρὰς τὰς μήτρας ἔχουσι. aph. 62. S. 5.* & alibi passim. Item *aph. 46. S. 51. τὸ σῶμα τῶν υτερῶν* quod & Aristoteles *l. 4. d. gen. an. c. 4.* habet. Quod enim *aph. 49 S. ejusd. υτερῶν ἐκπλώσεις* de secundinis vulgo dictis in Hippocrate legitur vitiosa lectio est, uti jam pridem Galenus *comm. in eund. aph.* observavit. Item, cum *l. d. nat. puer. S. 45. t. 7. ἐς ὁκότεσιν ὄν τῶν κόλπων τύχη γονῆ, ἐπιῶσαι*, in utrumvisum contigerit genituram ingredi, pronunciavit. Sic & Aristoteles *sect. 10. probl. 16.* cum quærit, quam-

quamobrem animalium hæc quidem multipara sunt, ut sus, canis, lepus: alia vero non, ut homo, leo? An quod illa πολλα μήτρας ἔχουσιν, πλείους multas matrices, & locos habent æquales; alia vero contrario modo; problematice, ut loquuntur, respondet. Quod quidem, quamvis hominem contrario modo se habere asseratur, forsitan ex ea ratione ad hominem etiam tractum fuit, Quod *l. 7. d. hist. an. c. 4.* Philosophus, cum alia animalia singulos pariant, alia plures, genus humanum in ancipiti esse, pronunciavit. quod & *l. 4. d. gen. an. c. 4.* repetit, licet concludat, hominem maxime sua natura uniparum esse. Colligit ex ista problematis dissolutione Septalius *comm. in dict. probl.* Aristotelem esse secutum antiquorum & vulgi opinionem de multiplici internarum cellularum uteri numero, cujus multipliciter foetuum numerum sequi crediderunt. Quicquid sit, de homine istud nequaquam Philosophus hisce asseruit. Sinuum quoque uteri Galenus meminit, *comm. in aph. 48. S. 5.* ubi Hippocrates mares in dextris magis, foeminas in sinistris gestari asseruit. Imo Galenus *l. 14. d. us. part. c. 4.* matrices duas mulieribus factas in unum collum desinentes, pronunciavit. Sic & qui author est libri, Galeno tributi, an animal sit quod in utero est? *c. 5.* sinuum mentionem fecit. Latini quoque plurali numero locos dixerunt. Hinc Plinius *l. 11. hist. nat. c. 37.* de foeminis, quod alio nomine, inquit, locos appellant, hoc in reliquis animalibus vulvam. Veruntamen hæc omnia non illum septenarium cellularum numerum determinant; potius duplicem matricem, aut saltem in duos sinus distinctam involvunt. Ita enim Galenus *l. m. c.* In homine quemadmodum corpus totum dextris ac sinistris est geminum, ita & matricis sinus, alter quidem in dextris, alter in sinistris est locatus, ait. Sic & Hippocrates aut Polybus *l. d. nat. puer. S. 44. t. 2.* rationem gemellorum traditurus, uteros sinus frequentes & curvos, alios remotiores, alios propinquiores pudendo habere asseruit. Quod & Theophilus Protospatarius *l. 5. c. 17.* imitatus est, quando interius uteri cavum in duos sinus distingui à dextra unum, alterum à læva dixit. Quæ quidem pleraque, si non de mulierum partibus, quas veteres cornua, teste Oribasio *coll. med. l. 24. c. 29.* dixerunt, nos nunc à Fallopio, qui eas *observ. anatom.* primus tubis comparavit, denominamus, intelligenda sunt; certe ea, quæ Lactantius *d. Opif. DEI c. 12.* ex sententia forsitan Medicorum tum temporis communi recitat,

quod in foeminis uterus in duas se dividat partes, quæ in diversum diffusæ, atque reflexæ sicut arietis cornua circumplicentur, non, nisi de tubis illis Fallopiæ intelligi possunt. In quibus tamen formatio foetus ordinaria naturæ lege non fit. Quandoquidem quæ extant de foetus in tubis gestatione historiarum, à Riolano *l. 2. anthropogr. c. 35.* enarratæ, atque à Graafio *d. mul. org. c. 14.* cum alia recentiori repetitæ inter monstra merito numerantur. Quæ cum ita sint, nequaquam audiendus est Mundinus *c. d. anatom. matr.* quando concavitatem uteri septem cellulas, tres in parte dextra, & tres in parte sinistra, & unam in summitate vel medio habere, dixit, utut istas non, nisi quasdam concavitates in matrice existentes, falsus sit, merito à commentatore Carpo *comm. 14.* quamvis minus urbane & crassa Minerva confutatus. Sed & ab eodem commentatore *ibid.* vapulat Bonaciolus, quippe qui *Ennead. mul. c. 1.* non solum eadem, licet comptiori stylo ex Mundino repetiit, quando in sinu quolibet exiguos tres serobes, tum in medio unum, rugositatibus duntaxat quibusdam interstinctos, quæ cellulæ à recentioribus cognominantur, tristius confossos comparere, dixit, sed & unamquamque insuper fossulam decem rugositates obtinere: inde septuaginta confurgere puerperia, totidemque simul concipi posse, plerosque autumasse, enunciavit. Siquidem tot tunc partus, in quot cellulas semen masculinum ceciderit, sequi crediderunt. Quasi vero partus humanus geminus aut tergeminus non una cavitate contineri posset. Quæ quidem omnia citra adhibitum accuratius examen anatomicum fuerunt asserta. Decepit forsitan Bonaciolum, aut illos, qui ante eum istas fossulas ac rugositates observasse, sibi vili sunt, uterus puerperæ, aut mulieris paulo post puerperium defunctæ inspectus, conjecturam suppeditante ipso Mundino, quando *l. c.* ejusmodi insignis molis uteri, quem anno Christi 1315. mense Januario dissecuit, mentionem facit. Nimirum, cum moles uteri in puerperis, aut etiam aliquot hebdomadibus post puerperium extinctis insignis magnitudinis observatur. Præterea in harum uteris ejusmodi fossulæ ac rugæ, tum sanguine concreto, tum viscido humore obsessæ conspiciuntur, uti sæpius nobis videre contigit. Et certe, ut paululum extra oleas vagemur, hæc nobis non postrema ratio visa est, quare aliæ citius, aliæ tardius à puerperio rursus concipiant, quod rugæ forsitan istæ ac fossulæ in una citius, in altera tardius oblitterentur,

uterus-

uterusque naturali lævitati restituatur. Nempe, si non huc trahi debet, memores saltem nos esse licebit illius Hippocratis *aph. 45. S. 5.* abortus causam cotyledones lentoris plenas allegantis. Utut enim Hippocrates de mulieribus actu gravidis ibidem loquatur, tamen, cum nihil in utero muliebri, sive prægnante, sive non fœto, quod proprie cotyledonibus brutorum respondeat, inveniatur, *μύξη* ista seu mucus, cujus meminit, nobismet illam conjecturam suppeditare potuit. Sed, ut redeamus, unde digressi sumus, hoc quam maxime ridiculum in ista de cellulis uterinis sententia fuit, quod, cum ex opinione Hippocratis jam supra tacta, mares dextra, fœminas sinistra uteri parte gestari, putarent, istas quoque ratione sexus fœtui distribuerint, dum, ut Fuchsius *l. 4. anat. c. 3.* testatur, tres quidem in dextra uteri sede masculis suscipiendis aptas, tres vero in sinistra fœminis dicatas, septimam autem in uteri medio hermaphroditis consecrarunt. Quo quidem, si dicendum, quod res est, nihil absurdius excogitari potest. Ac si nimirum sexus unus, non perinde, ac alter eadem cavitate, ut supra de multiplici partu innuimus, concipi posset. Quæ tamen vel semel organa muliebria contuito facile patent. Nimirum *αυτοψία* totum istud placitum convellit, uti jam pridem plures agnoverunt, tum oculatiores, tum cordatiores anatomicorum: eorum etiam, qui ceteroqui antiquitatis placita contra recentiorum manifestissima observata defenderunt. Unica siquidem solum cavitate uterus humanus, sicut ipse sensus fidem facit, constat. Neque nisi manu aut ratione in duas, aut plures partes discindi ac dirimi potest. Illa siquidem, cujus nonnulli Anatomici meminerunt, linea intermedia distinguens admodum obscura est. Mirandum interea, falsam opinionem, præter naturæ examen excogitatam adeo late serpsisse, ut & Theologi Scholastici & Jurisconsulti ista somnia susciperent, uti Fuchsius *l. 1. & Zachias quest. Med. leg. c. 1. tit. 2. quest. 8. n. 3. 4. & 5.* testantur. Tantum nimirum tum temporis auctoritas potuit. Cæterum, cum superius occasionem isti placito etiam animalia *πολυπύγα* forte dedisse, suspicatosi fuimus, id quidem etiam inconsulta natura, é cerebro philosophantium profluxisse videtur. Crediderunt scilicet brutorum multiparorum uterum ita in cellulas pro numero prolis distinctum esse, debere, quod tamen non, ut putatum fuit, experientia demonstrat, utut Hippocrates aut Polybus *d. nat. puer. S. 44. t. 3.* animalia, quæ multa gignunt, plures

finus habere, quam quæ pauca, dixerit, & Galenus *l. 14. d. uf. part. c. 4.* naturam in porcis atq; aliis quibusdam, quæ multos foetus utero gestare, est necesse, conceptacula fecisse quam plurima, pronuncia- verit; si non mollius quispiam eosdem interpretetur. Quando- quidem cornua illa uteri animalium *πλυτίκων*, quibus foemellæ prægnantes foetum continere solent, nequaquam, cum animal gra- vidum non est, ita in cellulas distincta, sed velut unicum intesti- num utrinque excurrentes apparent, uti jam pridem Fabricius ab Aquapendente *l. d. form. foet. tab. 26. fig. 51.* è scrofa extractum ute- rum delineavit, & ante eum Carpus *Comm. in Mund. s. cit.* in cane agnovit. Ita nec, cum in animali gravido post factam conceptio- nem in diversos hinc inde tumores pro prolis numero, ubi partus augmentum sumere incipit, elevantur ista cornua, in cellulas dis- tincta proprie dici possunt. Quod satis superque grandior redditus foetus, & partui propinquus, ubi uteri ista cornu instar ingentis farciminis apparent, demonstrat, utut foetus, quotuplex sit, pecu- liares quisque suas habeat membranas. Cum ergo citra naturæ examen efficta olim fuerit ea de uteri cellulis sententia, merito quoq; cum aliis, quæ sola ratio excogitavit, exhibenda erit. Proin- de etiam heic, sicut in tota, non dicam Anatome, sed Physica ge- nuina locum habet illud, quod in historia apum inculcavit Aristo- teles *l. 3. d. gen. an. c. 10.* dum ait: Quod si quando satis cognita habebuntur, tunc sensui magis erit, quam rationi credendum. Nempe heic quam maxime valet illud Lucretii *l. 4. d. rer. nat. v. 479.*

Invenies primis à sensibus esse creatam

Notitiam veri, neque sensus posse refelli.

Hæc ea sunt, quæ pro ingenii nostri modulo, atque experien- tiæ angustia dissertatione hac loco speciminis exarare potuimus. Quæ, si non suis numeris, ut deceret, absoluta cuiquam videbuntur, is rogatus esto, ut tum ab horis propter alia necessaria negotia sub- cisivis, tum à festinatione, quæ nec auctores omnes, qui debuissent, evolvere, nec nova experimenta facere concessit, imo ne quidem ultimam manum imponere, passa est, excusationem admittat. Veniam saltem vulgo specimen facile impetrat. Nimirum nequaquam istam expectamus laudem, quam olim meruit opere suo etiam non reviso elegiacorum princeps, utut conquestus sit, canens:

Nunc incorrectum populi pervenit in ora.

