

ΣΤΥ ΤΩ ΘΕΩ.

DISSERTATIO PHYSICA,

DE

PANSPERMIA
RERUM,

Quam

AUXILIO DIVINI NUMINIS,

Consensu & Approb. Ampl. FAC. PHIL.

In Regia Academia Aboensi,

SUB PRÆSIDIO,

Amplissimi Viri,

DN. M. PETRI HAHN,

Scientiæ Naturalis Professoris Ord. Præceptoris & Promotoris sui maxime suspiciendi.

Publico examini modeste submittit

BENEDICTUS URSODEW.

In Acroaterio Max. die 23 Febr. Anni 1689.



ABOÆ, Impr. apud JOH. L. WALLIUM

REVERENDISSIMO IN CHRITO
PATRI AC DOMINO,

DN. M. SAMUELI
WIRÆNIO,

UT ANTEA SERENISSIMÆ REGLÆ MAJE-
STATI A CONCIONIBUS SACRIS PRI-
MARIO, CONSISTORIIQUE AULICI SUPER-
INTENDENTI AC PRÆSIDI GRAVISSIMO,
SIC JAM INCLYTÆ DIOECESIS WEXIO-
NENSIS EPISCOPO EMINENTISSIMO, VE-
NERANDI CONSISTORII ANTISTITI, GY-
MNASII REGII ET SCHOL. PER DIOECESIN
RELIQVARUM EPHORO AMPLISSIMO, MÆ-
CENATI AC DOMINO PIA MENTE
ÆTERNUM DEVENE-
RANDO.

ICITATEM & ANNOS!!!

REVERENDISSIME DN. EPISCOPE,



diutius intra pectus contineri non potest præfens lætitia, quin in flammam erumpat, quæ nostra inundavit pectora, dum Mercurius nobis hunc apportavit nuncium, vere faustum, vere felicem, quod nobis Tantus Divinus favor affulsit, tantaq; erga nos existit REGIS nostri SERENISS: paterna cura, ut non dedignatus sit *Reverendiss: Tuam Amplitud:* nostræ provinciæ orbi *Presulem* dare *Ampl.* quam REGIA MAJESTAS tot pietatis documentis probavit, probatam adamavit, dum nihil, nisi quod altū sublime & gloriosum a *Tanta Ampl:* provenire senserit. Hinc proinde
certo

certo certius constat pie factū esse, ut bene nunc sit patriæ, bene sit nostræ Diocesi, bene Ecclesiæ, bene sit nobis omnib⁹, cum ulterius audiantur nec suspiria orphanorum, nec gemitus pauperum, nec detrimentum capiat salus subditorum. Ad novam hanc novæ felicitatis accessionem, animus meus ita lætitia corroboratus est, ut id, de quo diu inter spem & metum hæserit, nunc in sinum *R.T.A.* infinuare se audere credat, non tñ. aliunde petit munera, in te ipso habes *Reverendiss. Episcopo* quod tantopere anim⁹ meus affectat: fac modo sentiã bonitatis tuæ in me utroq³ parente orbatum reflecti radios, fac leniter adflet me favoris tui aura, eaq³; qua est *R.T.A.* in orphanos benevolentia, qua in musarū cultores benignitate, me minimū albo suorum clientum inscribat humilime peto. De hoc mihi certiozem polliceor spem, cum Divina providentia
ita

ita factum video, quod primus sim ex
Pindi Abodici Satellitib⁹, quē benignitas
R.T.A. eo adduxit, ut non vererer disser-
tatiuncula hac insinuare, quam ardens a-
pud me sit favoris tui desiderium. Depo-
no proinde humilima mente ad pedes *R.*
T.A. hasce ingenii mei primitias, quæ licet
non floribus gement, non purpura ni-
teant, non lacteo stilo, sed simplici filo a-
dumbratæ sint, vultu tamen sereno eas
suscipiat peto *Rev. T. Ampl.* Ego me mini-
mū maximū *R.T. A.* profitebor debitorē,
tamdiu spiritus hos regit artus, certe
citius sol amittet suum splendore, quam
ego omittam reverentiam tui, & quod
re præstare non possum, id calidæ sup-
plebunt preces, ut *R.T. A.* vigeat, floreat,
splendeat in istius diei terminum, qui &
mundo erit ultimus: Quod vovet

Reverendissime Tuae Amplitud:

subjectissimus cliens
BENED. Ultholm

*Nobilitatis, literarum, & meritorum gloria
maxime inclyto*

**DN. PAULO RU-
DEBECK,**

De Eternæ Board & Bôrholm. &c. In
Konga, Sîtra, & Norrwidingehâraden
Judici Territoriali æqvissimo, Ever-
getæ & Promotori suo sum-
me colendo.

Pl. Reverendo & Praclarissimo,

**DN. M. JOHANNI COL-
LIANDRO,**

Regii Gymn. Wex: S.S. Theol. Lectori Primar-
io laudatiss. Consistoriali graviss. in Weders-
löff & Dänningelanda Pastori digniss: Patro-
no & Promotori ætatem suspiciendo,

*Virtutum, morum, fideiq; gloria maxi-
me conspicuo,*

DN. GEORGIO BRUNNINGI
Equestris ordinis Secretario accuratissimo,
Factori, Evergetæ & Affini suo multis no-
minibus colendo,

*Admodum Reverendo & Praclaris-
simo Domino,*

**DN. M. PETRO
PLATINO,**

Pastori in Nybbele & Præposito in
Kongabârady longe meritissimo, Mæ-
cenati suo ut propensissimo, ita quo-
vis reverentiæ cultu semper
prosequendo.

Plur. Reverendo

**DN. JOHANNI EBNE
BERG,**

Pastori in Stätthögh & Mistelâß meritissimo,
Evergetæ suo & Affini plurimum ho-
norando.

*Morum & virtutum decore undique
conspicuo*

DN. AMUNDO UESDEM/

Fratri suo ut carissimo ita honora-
tissimo.

Quod est focus Cœli in generatione rerum
Naturalium, illud est favor & benigni-
tas proborum erga Musarum satelli-
tes. Quippe, ut in circulo hoc generationis non
germinant semina debito solis calore destituta,
ita in stadio hoc musarum, nec virescunt inge-
niorum agri, nisi Mæcenatum fulgida benevo-
lentiæ helyx suavissime ipsis affusserit. Hoc si-
ne dubio vestros versavit animos, Patroni M.
dum in me utroq; Parente orbatum, vestræ be-
nignitatis radios diffundere incepistis: quippe
cum intelligeritis præ orbitatis æstu ingenii mei
agrum fermè exarescere, mihi ad quævis pulchra
& honesta facem prætulistis splendidissimam, o-
pem tulistis liberalissimam. vos proinde præteri-
re non possum absq; nota ingratitude, quam
si sponte incurrerem sanus non essem, cum
nihil aliud secum apportet, quam quod exsic-
cat omnis bonitatis fontem. Proinde Patroni
Magni, cum aliud præstare non possim, quod
vel auro fulgurat vel argento candicat, offero vo-
bis hanc dissertatiunc. serena fronte eam susci-
piatis peto, ego polliceor me vestro in ære per-
petuo mansurum, votorum insuper non deerit
Caliditas ut in Longam annorum seriem vivatis
felices, fortunati, profferi: Quod vovet

Tua Ampl. Vestr: q; Reverend: Dignitat.

Tua Rev & Vestris Humanit.

Addictissimus

BENEDICTUS Ulholm/ Auct. & Resp.

VIRO JUVENI

*Optimarum Artium Virtutumq; cultura
Pereximio,*

DN. BENEDICTO URSODEM

De PANSERMIA Rerum Naturalium
doctè ac subtilitè proprio Marte dif-
ferenti, Amico & Commiliti sin-
cerè adamando:



*Adala Nature, circa primordia Mundi,
Vis, Rebus cunctis semina certa dedit,
Per quæ Multiplicarentur, quò Essentia quævis
esset eo pacto continuare potis.*

Detegit hæc multis tua Dissertatio docta

*Uholm; noster amor, mi Benedicte, satis.
Talibus in cæptis tibi gratulor, insimul opto
Felici possis quò pede carpere iter!*

His studiis aliisq; tuis benedicat ab alto

*Qui sacro torquet Numine cuncta
suo!*

*L. Mq; quamvis admodum subitariâ
curâ gratatur*


SIMON URSDI

Met. & Log. Prof. Ord.

h. t. Acad. Rector.

b

Per-


 deo grandia sunt rerum naturæ miracula, ut eorum interpretes, *verè sapientes, verè ingeniosi, verè illustres*, ab universa antiquitate sint habiti, æstimanturque hodie ab iis, qui opima scientia pollent. Post animæ salutem & æterna præmia; quæ, omnibus hominibus, ex æquo, in suo verbo revelavit Deus; audebo dicere, nullum jucundius, suavius, utilius sensibus & ingenio sano, casto, nullis opinionibus distento offerri pabulum, quam *Contemplationem Mundi*. Inveniunt heic sensus nostri magnitudinem molis vastissimam, rerum immensam varietatem, tum ordinem justum & elegantiam admirabilem, videndo satiantur oculi, audiendo demulcentur aures, odorum suavitas nares identidem oblectat; Lingvæ spongiosam substantiam vellicant, lambunt & intrant tot succorum differentia; Tactuam membranula, motuum amœna aut tristia, vel admittunt vel averfantur. Sola mens intima penetrat viscera, adeoque medullia tangit speculatione subtili, observatione cauta, experientia solida: Quæ qui destituuntur, in hoc studiorum genere, parum proficient. Globorum motus, & contignatio a-
 strorum,

strorum, Astronomos; Meteororum distilla-
tio, elevatio in sublime, tum resolutionis ge-
nius, Geodeticos & alia indagine claros po-
stulat viros. Terrarum orbis, Geometras,
Botanicos, Metallurgicos, Medicos, Anatomicos,
Chymicos, tum Magos, honestè sum-
pto hoc vocabulo, flagitant. Omnium horum
scientiam, latè diffusam, suo pectore con-
cludere debet Physicus. Utpote cui structu-
ra mundi, globorum dispositio, atmo- & py-
rosphærarum conjugia, singularum maximarum,
minimarum & mediarum magnes;
hoc est unio & fuga, amor atque discordia:
quarum principiâ latent & nidulantur in i-
pſis *seminis* sive PANSPERMIA Rerum. Hu-
jus indolem, recessus & arcana, cum Doctis-
sima disſertatione festinas revelare, Gratu-
lor nostræ Academiæ, in qua floret & in-
clareſcit studium satis diu neglectum. Gratu-
lor Præceptoribus, quorum fama & indu-
ſtria auget gloriam Lycæi: Gratulor studio-
sæ juventuti, & imprimis Tibi hosce tam fe-
lices progressus. Vale & ut cæpisti, perge.

adposuit

D. ACHRELIUS.

Politissimo Juveni,

DN. BENEDICTO URSINI

Amico & commilitoni meo optimo, Di-
sputationis de *Virtute Panpermatica*
autori vere industrio:

MAteriæ sine seminio miracula
rerum

Qui finxit, cunctis semina certa
dedit

Se diffundendi, DEUS *immutabilis o-*
lim,

A quo perpetuæ fons bonitatis
abit.

Ardua res, *Utholm*/ quam mente ani-
moq; volutas:

Macte! sic ingenio præmia digna
cape.

Festinanter amico tamen a-
nimo dedi

A. WANOCHIUS.

Phil. pract. & Hist. Prof.

PRÆ-



PRÆFATIO.



N insulis Fortunatis dicitur putei cujusdam orificio speculum quã maximum imponi, & ab eo, qui in puteum descenderit ac oculos in speculum illud intenderit, ea, que in orbe terrarum sunt, expandi, urbesque videri, ac omnia hæc, non secus, quam si omnibus adessent, spectari. En quale speculum sit Scientia Naturalis, in quo videas C. L. non quid foris, verum quid intus in mundo sunt, quod ex intimis rerum natalitiis primo veneranda instauravit antiquitas, deniq; adauxit posteritas, gravi cogitatione nature arcana volvendo & revolvendo, profundo, q; rerum finis subtili mentis acie penetrando. In hoc elucescunt miranda Dei opera, nature latebra & abditi rerum secessus. Hoc itaq; speculum, plenum veneris, plenum succi, plenum-

amabilitatis, veluti potenti magnetismo tra-
hit ad se præclaras mentes præclaris rebus
intentas. Hinc illi, quos fata ad summum eve-
xerunt fastigium hoc diurna nocturna que
volvunt manu. Hinc in Scientia hac Natu-
rali tantus apud eos tripudiat mentis vigor,
hinc lynceis oculis & intentiori cura tam ex-
acte hoc speculum intuentur, ut splendor no-
minis intueatur eternitatem. Hinc & eorum
stimuli, qui honorem & reverentiam debent
superioribus, quibus agitantur ad sectandum
id, quod verè sit probum & honestum. Non lo-
quor de illis, quibus dies non ad votum
actus sit, nisi cum deludarint, quippe, qui
Bacchi Speculum sibi unicè pervolvendum pro-
ponunt, ut ingemiscat virtus, excandescat tem-
perantia; sed de fidis musarum satellitibus,
quos hæc vitiorum tabes & morum labes non
magis commaculat, quam nebula solem,
qui unicè litant virtuti, ut ditent pecto-
ra inextinguibili thesauro, ut fundat lacrymas
vitium, trepident viscera malorum, letetur
tellus, triumphet Cælum. Quid enim aliud
indiscant varia illa exercitia, in quibus bre-
vi nunc temporis curriculo ingenii sui mu-
cronem

erone[m] acuerunt musarum satellites, quam
speculum hoc nostrum Scientiæ Naturalis
plures habere spectatores: ita ut mihi argu-
mentum selecturo in studio hoc physico dix su-
per fuit quid intactū. Tandem animo in diver-
sa versato, svasit mihi Ampliss. Dn. Præses
(pro sua in me benevolentia & nunquam sa-
sis decantanda benignitate, ut nobile hoc argu-
mentū calamo & meditatione dignum censerem,
cum propter utilitatem suam ita pondero-
sum sit, ut notitia in rebus hisce naturalibus
absq[ue] cognitione hujus argumenti, est, quod ignis
sine fulgore, aqua sine humore, sidus sine lumine.
Quid enim s[er]vius, quid utilius quā ponderare
mirandū illum causarū nexū, qui primæ a bene-
dictionis vi & singulari Dei ordinatione miri-
fice ad hoc centrū confluit, ut in quolibet genere
suppleatur id, quod corruptio minuit, quo sum-
ma imis, media extremis, singula singulis ita co-
pulata sunt, ut unam harum si tollas, admi-
randa hæc mūdi machina induto sibi imperfecti
onis squalore, amittet suū decorē, relinquet pri-
stinum florem. Hæc omnia dum equa animi bi-
lance pensitas C. L. facile mecum consenties diffi-
cultatem & prolixitatem hæc fœdus pactum te-
nere

tenere, ut ingenus fatear, me diu inter spem
& metum habuisse, an humeros meos tan-
to oneri supponere auderem, sed Tuus fa-
vor C. L. me excitabit, qui animum diffi-
cilia tentantis, non sinistrè interpretatur.
Proinde, si quid crudi minusq; cocti deprehen-
deris, cogita hoc, quod tibi nunc offero esse in-
genii mei primitias, quæ eo citius expectant
veniam, & si deviauerim, non dubito, quin pro-
solito tuo candore, inspicias hunc circum, in
quo nos currimus omnes, qui non Dii, sed ho-
mines sumus, atq; adeo non ab errore immunes.
Si itaq; id quod volui, non potui assequi, tua id
teget bñanitas. Ceteros non moror, qui non pos-
sunt, quin obsunt, quorum unicum est votum os
linguamq; in aliorum scripta laxare & proborū
famam colubrinis obtrektoris molaribus fi-
gere, bona conscientia acquiesco, solum dum
me afflat favor bonorum, malis placere nec vo-
lo nec possum, his n. placere est summa infeli-
citas, bonis v. summus felicitatis gradus, quo le-
tus vivas C. L. diutissime, ita felicissima ani-
mitus opto.

§. I. Mare



§. I.

Mare profundum, prima vice, tranaturum terrere maris vastitatem, timore perstringere tumultuantium fluctuum strepitum & murmur, terrorem terrore cumulare abditas syrtes, periculosos scopulos, impetuosos vortices, neminem latere potest; pari modo ego in immensum hunc Oceanum cymbam meam emissurus, haud immerito perhorresco vehementes & contrarias mihi tempestates, quarum vi & sævitia, ante me multi ad conturbatū rerum articulum sunt abducti. Quid proinde faciam? vela contraham? & navim ad ancoram sistam? Non, δύσκολα τὰ καλὰ, sæpe enim sub spinosa difficultate speciosa latet pulcritudo, hac animus meus tanquam face inflammatur, hac tanquam acri stimulo agitur, ad ejus jucunda sectanda, quæ, quicquid difficultatis obvenerit, largo scœnore sunt compensatura, aleam pro-

A

inde

inde iaciam, utinam fausto omine! ut
faustè succedat opus.

§. II.

Mentis nostræ aciem ad ipsius na-
turæ profundum seminarium, mas-
sam chaoticam primo devolvimus,
quam Deus miro modo creavit, non
de sua substantia, nec alia sibi coæ-
terna, quia sic æternitatis nectare et-
iam hæcce terrestria perfusa inclare-
scent, sed de nihilo, & quidem nega-
tivo non privativo, quia omnis priva-
tio præsupponit subjectum, in quo di-
cit aliquid abesse, illud subjectum est
Ens, hoc itaque ens Deus creasset an-
te massam illam, at nihil erat ante, præ-
ter ipsum Deum, facta enim est mu-
tatio a non esse, ad esse, hinc rectè Sca-
liger, creatio est constitutio substantiæ
ex nihilo, e nihilo inquam, ut est ter-
minus, non ut est materia, quæ est cre-
atio prima seu immediata, quomodo
in principio fecit Deus Cælum & ter-
rum. Creatio vero secunda seu media-
ta

ta est, qua Deus ex materia inepta, rudi & indisposita, producit substantiam, ut pisces ex aqua, jumenta e terra. Hoc chaos non fuit solum limus venustissimus ex terra & aqua constans, ut Athenagoras in Apolog. declarat de hac re sententiam Orphei & Hesiodi, sed confusa 4. Elementorum congeries, incubitu æterni spiritus fecundata, quam optimus Architectus, panspermiâ omnium rerum refertam voluit, cujus spermatis virtus atque efficacia cuilibet speciei indita, tanta est, quanta unquam esse possit, cum sit maxima, ut subeat pectus intuentis tantam rerum diversitatem & dissimilium operationum dexteritatem, ingens admiratio. Elucescit præprimis in hoc artificio divinæ omnipotentiae jubar, quippe cum viderit Deus tantam perfectionem præstare non posse propria virtute Elementorum molem, sapientissime ita ordinavit, ut materiam hanc rudem & informem variæ & multiplices formæ, in ejus veluti gremium trans-

fusæ, abmirabili pulcritudine collustrarent, quæ nunc rebus inspersæ mirificam quandam vim ipsis impertiuntur. Hinc enim in rebus essentiarum veritas, ridet distinctionum gratia, refulget operationum dexteritas. Certe si oculis paterent, quantam sui excitarent admirationem! verum quæ nostræ est cognitionis tenuitas, vix una ex tanta copia nobis innotescit, umbras quasdam & vestigia consuetari cogimur. *Nos enim in tenui luce rerum caligamus, in medicori cœcutimus in maxima insanimus, juxta Sperl. Humane sapientie pars est quedam equo animo nescire velle, dixit Scaliger. nemo se scire putet omnia, quod Dei est, neque omnia nescire, quod pecudis est, scite monuit Meisnerus.* proinde, quamvis non semper datum sit in hac humanæ mentis caligine saturari cognitione quidditativa; non tamen terrebit nos labor & difficultas obtinendi cognitionem quidditatis seu abstractivam, ut vincatur illa ruditas & cognitio

gnitionis inconstantia, ob quam plebei in tantis mysteriis cum undis fluctuant, cum fixis hærent, cum erraticis errant.

§. III.

Sequitur nunc ipse productionis actus; Magnus ille Deus, si unquam omnipotentiae majestatem ostendere voluisset, hic profecto eam monstravit. Ille illuminat solem, rotat orbem, regit Mundum, cui spirans omnis intelligensque natura, ob id & habere & agere nunquam desinat gratias, cui tota vita convenit, genu nixo procumbere, & continuatis precibus supplicare; sane non miror, quod ad ipsius mandatū lucent sidera, fulgurant tonitrua, concordant Elementa, pavent tartara; nam profecto hoc est miraculorum omnium maximum, quod tantum opificium, stupendum hoc universum produxerit, miro quodam allocutionum pondere. Massā enim chaoticā suā panspermiā instructā, terram & aquam allocutus est, ut producerent, quæ ipsis in-

dita erant. Illa mox veluti discusso
 sopore excitata, divino imperio ingen-
 tem copiam mineralium, vegetabilium,
 & sensitivorum, secundum species suas
 produxerunt. Huc quadrant verba The-
 ologi præclarè meriti, polycarpi Lyseri,
*quam primum Creator verbum dicit, proti-
 nus multe turme natatilium & volatilium
 produciuntur, eaque tanta copia, ut omnia sca-
 teant non aliter quam si. patris caseus, ut
 crasso simili utar (vermibus scateat ; Cum
 vero divina & ineffabili sua sapientiâ
 ita providerit, ut in corporibus mixtis,
 alternis legibus & generatio sequere-
 tur corruptionem, & corruptionem
 nova exciperet generatio, hinc ipsa al-
 locutus est Gen. c. I. v. II. Crescite &
 multiplicamini, juxta genus & species vestras.*
 Inde δὲ ἀπὸ τῆς σπερματικῆς mera Crea-
 toris bonitate cuiuslibet speciei indita, hinc
 durat ad finem mundi tam pulchra,
 tamque elegans dissimilium rerum va-
 rietas, quam ostendere voluit Deus, quia
 nec mundus haberet gratiam, nisi
 eum vario cultu ornasset; Corporibus
 vero

vero simplicibus, hanc vim multiplicativam non concessit, utpote, quæ nullus corruptionis nævus aspergit, nulla ægritudinis labes infulcat, nulla vis terrena debilitat, cum gratâ incorruptibilitatis gloria triumphent, donec summus ille Architectus, qui influxu creativo omnia creavit, influxu etiam conservativo conservat, influxu destructivo omnia vult destruere.

§, IV.

Afferta sic existentia feminis, in arduis hisce rebus ulterius pergere gestiens ingenium, ut habeat verum cognitionis nectar, pectus exaturans, mentem instruens, animum exornans, præmunitum erit cognitione *ὀνομασιολογίας* & *πραγμασιολογίας*, alias ipsa veritas intra tot recessus, tot labyrinthos clausa non potest obtineri, non secus ac solis fulgor non probè conspicitur nubi- bus haud bene discussis; proinde, ne in janua oberrare, cum Andabatis pugnare, aut cum Parthenio oculos claudere videamur, annectimus

hic primò originem nominis, istiusque
ambuiguitates. *Semen* dicitur qua-
si serimen a sero : ut *semen sulcis*
Committit. dicitur . & de virgultis &
furculis, ut *feminibus positis superest de-*
ducere terram scæpius Virg. 2. Georg. item
prout animalibus tribuitur, & est me-
dium generationis. Hinc translaturè prin-
cipium origo & fons alicujus, item pro
fangvine & natione venit, ut *femine*
regio, *femine generoso oriundum esse*,
est et frumenti genus, quod *zeam* appel-
lant. Primam & tertiam significatio-
nem hic acceptamus; ceteras vero non
nostri est instituti persequi, paucis istis
evoluta definitione nominali, paucif-
simis evolvenda restat realis, & qui-
dem in latissima forma, ita ut quæ de-
siderari videantur in cognitione feminis
cetrarum specierum, suppleat, adspi-
rante divino numine, uberior feminis
naturæ descriptio, juxta quarumlibet
rerum indolem & naturam, cum ad illud
negotium deventum fuerit. *Semen est*
corpus Naturale mixtum a Deo in principio

creationis corporibus mixtis, ad eorum propagationem continuandam inditum. Hæc cum clarissima sit, non est, quod moretur nos ipsius prolixior explicatio, sed properamus ad diversas rerum classes, quarum prima est, in qua occurrunt nobis mineralium duræ substantiæ, ex quarum mentione animus est sermonis telam ordiri, quam feliciter & facilius absolvi, atque pertexi speramus, si eas primo excutiamus, quas Deus homini nondum creato præparavit, ut istarum cognitione, tanquam alis subnixi, feliciore fidere evolare possimus ad ea, quæ altiorem spirant sapientiam, quibus de meliori (quod ajunt) luto titan præcordia finxit, hominem scilicet, Dei optimum & præstantissimum opificium, Θεὸς Γάμμα ἔπαυνον.

MEMBRUM SECUNDUM

Mineralium genesis declarabit.

§. I.

Haud oleum & operam nos perdituros speramus, si juxta methodum in phi-

in philosophia receptam, cum assiduo
 veritatis indagatore, à quæstione τὸ ὄν
 auspicemur; Varia variis placent de ex-
 istentia feminis mineralium. Quidam
 in cujusvis cymba remum agitant, ni-
 hilque certi statuunt, alii semen o-
 mne mineralibus derogare conan-
 tur, eò quod nec organa habeant, nec
 videri possint, qui profectò nimium
 sensibus, parum intellectui tribuunt,
 dum a negatione visionis, ad negan-
 dam rem ipsam, argumentantur. Quam
 mutila ac manca esset nostra Physica,
 si nihil haberemus cognitum, nisi id,
 quod sensus apertè nobis dicunt?
 cum in promptu sint alia media, qui-
 bus aliquali cognitione possumus in-
 strui in iis rebus, quæ non sunt ἀπλῶς
 & simpliciter ἀγνώστα, sed tantum dif-
 ficulter talia, scilicet, dum itur per partes,
 per effecta, per similia, per opposita &
 fundamenta: a negatione unius modi
 ad negationem cognitionis omnis &
 per consequens rei ipsius infirma est
 con-

consequentia. Mineralium semen, licet aciem oculorum non feriat, operationes tamen ipsius satis superque se ostendunt, quæ testantur de facultatibus, facultates de ipsa essentia, & ita ab actu secundo ad actum primum regredi demonstrative firma est consequentia, unde enim pulchra illa varietas, & incredibilis colorum suavitas, nos assiduo lassans gaudio, nisi a principio hoc feminali? Unde miranda illa mineralium generatio, ut nulla in parte major videatur naturæ sedulitas, (quam approbant, qui in fodinis versati sunt, ubi humus congesta post aliquot dies in lapidem induruit) nisi ab hoc semine ipsis indito? sine quo statuere generationem, est ἀφιλίσσωφον; corruptioni etiã obnoxia sunt mineralia & mors etiã saxis marmoribusq; venit: opus igitur habent generationis beneficio, quo durant, quamdiu machina Mundi durat. Placent hic verba Senerti: *seminale hoc principium & Spiritus Architectonicus, etsi in peculiariter distincto Corpore, ut in plantis plerisq;*

plerisq; non apparet, neq; etiam ejus essentia satis explicari possit, idcirco tamen negandum non est. Hanc sententiam asseruit etiam Kircherus dum dixit: *Quaedam seminaria non semper certis distinctisq; Corporibus concluduntur, ut in herbarum seminibus fit, sed saepe in materia ita manent, ut conspici nulla ratione queant, sic in ramo salicis seminarium arboris confusum est, neq; enim salix ulla semina profert, quod tamen ibi esse, propagatio arboris sat superq; docet: nam si ramus amputetur ac terrae committatur, producet ex ramo arbor, ac ex illa infinite alie. Eodem pacto in lapidum, gemmarum, metallorumq; genesi seminarium etsi conspici non possit, id tamen & gemmis & metallis principium præbet, & plastica spiritus facultate vel in gemmam vel in metallum abit.*

§. II.

Cum inveniuntur plurimi Philosophi, qui hic crassissimas fœces, cum sublimioribus suis speculationibus tacite commixtas habent, proinde è re esse videtur, ut in vino, quod nobis propinant, antequam

tequam illud gustamus, ipsum sedimentum effundamus; procedunt hic primo Balbus & Galleus, qui ut vim ingenii ostentent subtili suo discursu, dicunt ignem subterraneum principia rerum physica connectere, & stabili conjugii fœderè primariò consociare, ex illo enim inqviunt igne prolifico res naturales, vires, facultates denique omnes depromunt, hinc formarum origo, hinc admiranda specierum varietas, hinc fossilia multiplici sobole succrescunt, insignis hujus erroris patrociniū petunt ex incongrua explicatione dicti Gen. 1. 24. producat terra animantia in species ipsorum, terram interpretantur vim igneam a Deo per terræ viscera diffusam, quam sententiam propugnare allaborant Gassendus in physic. sect. 3. memb. post. 1. 8. c. 4. Verulamius Nat. Hist: c. 7. Willis de anima brutorum cap. 2. Du Hamel de corpore animato, c. 1. quidam statuunt mineralia oriri solum ex viscidis halitibus, quidam ex 4 Elementorum mixtura.

§. III.

Quam audax & importuna est illorum subtilitas, quam leves ratiuncularum stipulas præ se ferunt, quantisque nugis animum suum pascunt, iurare meridiano clarius patescit, concurrit quidam ignis subterraneus ad genesin horum mineralium, sed cum: diminutione, ut agens instrumentale: cum vero instrumenti actio dependeat ex directione alicuius agentis principalis, necesse est, ut adsit aliquod principale agens, quod non est ignea hæc vis, sed illa ipsa forma a Deo optimo & max: in principio creationis indita, secundum species ipsorum. Hinc patet nec viscidos illos halitus tanta gaudere potentia, sine adventu hujus formæ in meditullis feminis operantis, nobilitas enim effectus præsupponit nobilitatem causæ; habent tamen capacitatem eam; ita ut non repugnent obedire dominio feminis in matrice aliqua latitantis, cum se passive habeant. Nec firmiori stat talo sententia illa, quod ex varia

Ele

Elementorum mixtura provenientes mineralia, cum elementa ex se & sua natura nullum mixtum propria & nova forma indutum producere possint, manent quippe confusa sibi que invicem opposita elementa & proprias singularesque suas formas, uti ante mixtionem retinent.

§. IV.

Sed constat ex præcedentibus omnium rerum seminaria massæ chaoticæ concreata fuisse, quæ sumus Architectus voluit esse, tanquam rerum principia, ex quibus singulæ rerum species essentielles suas formas nanciscuntur, ita ut absque his seminariis exulet lex multiplicationis, pereat ordo generationis, qui supplet quicquid corruptio minuit, hujusmodi seminaria non sunt 4. Elementa, coqvatur enim terra & aqua, quantum velis, inde tamen aliud non extrahes, quam quod prius fuerunt, scilicet aquam & terram; præclarè Senertus de his: *habent ista mineralia suas formas & virtutes, ut sic dicam seminarias*

a Deo in prima rerum creatione inditas, nec demum, post mundum creatum a vario Elementorum concursu genitas, sed a Deo creata sunt & per istas formas perpetuantur, atque ab iis formatio Corporis singulorum.

§. V.

Hæc quamvis ita sint, nemo tamen deprehendet nos intra eam reprehensionis aleam constitutos, ut tribuamus supradictum semen mineralibus propriè sed impropriè, eo quod virtutem saltem habet coagulandi, indurandi, materiamque subjectam vi magnetismi junctam, in hanc vel illam formam efformandi, dico vi magnetismi, quippe datur in rerum Natura magnetismus equidem, quo similia sibi corpora similia perpetuo appetunt, sese mutuo alliciunt & perenni pericycloseos motu attrahunt, dissimilia vero repellunt, qui maxime tunc elucescit, quando vapores & exhalationes, subtilissima illa corpora, calore Solis, tum à siccis, tum humidis extrahuntur locis, ubi similem sibi reperiunt substantiam

tiam

tiam, ei statim vi magnetismi junguntur, tenacique amplexu adhærent, quibus miro hoc consensu unitis, accedit spiritus ille Architectonicus, tanquam dux & director totius hujus processus. Hæc quamvis mineralibus concedamus, tamen firma stat sententia nostra, quod proprie non habeant semen, quia non est animatum. Hoc probamus, quia nutriret, si vita polleret, *at non sustentatur vita nostra mineralium, sed vegetabilis & sensitiva natura nutrimentis, dicit Kircherus.* Quia, quibus nos alimur, Spiritum quendam vitæ Calorisque in se continent benignum, Spiritibus vitalibus oppido proportionatum, cujus appulsu Spiritus calorq; noster fovetur, sustentaturq;. Ergo necessario nutritionis effectus in hoc spiritu præcipue consistit, unde nihil nos alere potest, nisi & hoc ipsum alatur, sitq; vel fuerit aliquando vita præditum, quod mineralibus non convenit.

§. VI.

Hiscæ sicq; prælibatis, sine rubore sta-

ruere possumus, hoc principium seminale esse causam proximam mineralium, quod constat causa materiali & formali, illa sunt tria principia chymica, sal sulphur & Mercurius, quam sententiam fovent Aristoteles, Albertus, Gilgil Arabs, Agricola, Senertus, Sperlingius. Causa formalis in intimis huius feminis thalamis later, in initio rerum cuiuslibet speciei indita, quæ unicuique minerali dat esse proprium, propriasque virtutes à ceteris distinctas, quæque habet vim in materia apta & disposita sese multiplicandi. Ne verò Elementa veluti otiosa esse videantur, dicimus ea remotè ad omnium Mineralium generationem concurrere. Hinc ad generationem Mineralium requiritur primò locus proportionatus, ut in eo forma & materia ritè conserventur & digerantur: deindè materia in eo loco ad semen excipiendum aptè disposita & parata obedire dominio feminis advenientis & communicantis illi vim activam, formalem & specificam,

ficam, ibi tunc valet illud: *partes materiales ad patiendum, formales ad agendum nata sunt.* Corpora cœlestia haud parum etiam generationi mineralium inserviunt, non tamen particulari sed universalis influxu, hoc modo: ut *sicut principium generationis est à propinquo generante, ita generantis vis ab externo generante iuvatur.* Scaliger. Hic proinde non assensu excipimus sententiam Kircheri. Viri alias in studio hoc physico celebratissimi, dum dicit corpora cœlestia virtutes, quas astrales vocat, derivare in Elementum aqueum, quibus fœtum, eas per maris accessum ac recessum, in intimos telluris thalamos diffundit, ubi igne subterraneo coctæ, digestæ & depuratæ, pro ratione puritatis & impuritatis varia producunt mineralia. Nos vero dicim⁹ corpora cœlestia concurrere ad ortum mineralium, eo modo, quo ad hominis, canis & muris, calor vero & frigus cum sint accidentia non possunt producere substantias mineralium, ut quidam volunt, instrumentales tantum sunt causæ, ut

enim calor attenuat, coquit & resolvit, ita frigus condensat & confirmat. Hic est pulcherrimus nexus causarum, quo mediante in Terræ cavernis conformantur lapides, gemmæ & metalla, ut duret mundi integritas, nec non magna utilitas, redundans in usus humanos.

§. VII.

Hæ formæ lapidificæ non solum in terra, quæ est mirificus illorum seminariarum promus condus, suum producant effectum, sed etiam in aliis locis, ubi dispositam inveniunt materiam, informant enim nos historiarum volumina, confirmat insuper ipsa experientia, de variorum lapidum genesi, in ipsis animalibus, qui primo intuitu haud immerito intuentem ad admirationes adducunt, quippe, qui non solum in vesica & renibus generantur, sed etiam in toto hominis corpore, in cerebro se vidisse illos testantur Rubeus & Gesnerus, in corde, hepate, pulmonibus, stomacho, imò etiam in intestinis

testinis, ingenti numero repertos fuisse, testantur Ambrosius, Paræus: in aliis etiam animalibus hujusmodi lapides reperiri solent. Non loquor de lapillis in stomacho gallinarum & Anatum repertis, cum ibi non nati sint, sed ab his deglutiti. Causa vero horum effectuum est virtus illa *λίθογενετική*, quæ latet in iis, quibus homo aut cetera animalia vescuntur, quæ postea cum nutrimento assumpta, ubi dispositam invenit materiam, eam mox insita sibi facultate, in lapidem coagulare nititur; hinc patet causa infantis in lapideam duritiem in utero mutati, quod stabiliunt Hippocrates, Schenkius, quia procul dubio cibus ac potus, quos assumpsit gravida, continuerunt in se sabulosam ac lapideam materiam. Præterea & loca varia varios spiritus lapidificos emittunt, hinc spiritus illi per vasa umbilicalia ad ipsum fœtum cum sanguine delati, illum durum reddunt; matrem ipsam cum non mutare potuerint, utpotè, quæ propter

majorem corporis firmitatem, non recipit hoscce spiritus, recipit enim receptivū, non ad modum imprimentis, sed receptivitatē suæ. Facile imprimitur effigies in ceram, at difficilimè in ferrum & lapidem. Refert etiam Albertus Magnus, in Gothia fontem esse inventum; qui quicquid in eum immergitur in lapidem convertit, cujus rei veritatem ut probaret Fridericus imperator, ad eum fontem misit chirothecam sigillatam; Post aliquot dies mersa est medietas pellis in fontem, quæ tota in lapidem versa est: Imo ita spiritibus lapidificis abundat, ut guttæ in terram conspersæ, mox in lapidem convertantur. Quia guttæ in terram diffusæ, aeris siccitate facile coalescunt, existente vero rivo in perpetuo motu, corpuscula illa ut facile colligi non possint, ita quoque minimè coagulari. Quæ omnia vero sunt majora.

§. VIII.

Ulterius dum volvimus sisyphi hoc saxum, occurrit nobis telum illud fulmine-

mineum, ostendens lapides in ipsis nubibus etiam, generari posse, hujus generis in nubibus fieri plurimi quidam negant: nos tamen sententiam affirmativam amplectimur, dum modum inspicimus, quo generari potest, quippe lapis integer atque perfectus, beneficio radiorum solarium in altum elevari non potest, propter suam gravitatem, & licet haud inviti fateamur atomos graves, utpote aqueas, terreas, atomis igneis & aëreis tanquam alis subnixas in altum evolare, accedente auxilio radiorum solarium, tamen, quod illi lapides, hanc elevationem admittant, non est sani judicii statuere. Nec a Deo immediatè creantur, quippe Deus in hoc negotio non agit immediatè, recte Calov. *extra naturam in naturalibus sapere, est temerario speculationibus indulgere in natura patifac̃ta immediatè ad Deum referre. est præ inscitia librum a Deo apertum claudere.* Necesse proinde est, ut alia investigetur causa, quæ præcipue con-

sistit in elevatione causarum, hunc lapidem constituentium, ut sint principium activum & passivum, illud sunt spiritus lapidifici, qui ut sint subtilissimæ substantiæ, ita facile elevari possunt, hoc est ipsa materia, quæ quando disposita est, submittit se dominio principii activi, quod nunquam in materia sibi apta & proportionata otiosum esse possit, ad hæc, in aere huic lapidi talis præparatur locus, qualem obtinere potest, donec imperante naturæ cursu obraptum similitium & fugam dissimilium in terram decidat.

§. IX.

Admirandos illos montes merito heic dignos consideratione censemus, quos statuimus post aquarum divisionem, cum divino nutu appareret arida, a summo Architecto constitutos fuisse: nec enim moramur illos, qui dicunt eos primum post diluvium capita sua extulisse, ex coacervatione limi, hi facile refutantur ex Gen. c. 7. ubi extat altissimos montes exsuperasse diluvium

vium & arcam quievisse super mon-
 tes ararat, quomodo exsuperaretur id,
 quod prius non extabat? profecto non
 ens, nullas habet affectiones: non ta-
 men negamus post diluvium ex varia
 inundationum diffusionem, limum lutum-
 que in ingentes cumulos coacervatum
 fuisse, & accedente spiritu lapidifico,
 successu temporis in lapidosas substan-
 tias induruisse, fecit summus Archi-
 tectus, ut in initio rerum ex limo illo
 chaotico etiam saxosi montes coalesce-
 rent, ne terra nimia copia limi lutique
 abundaret, quibus si terram non one-
 rasset Creator providens, jam dudum
 tota geocosmi moles, propter infesta-
 rum procellarum injurias, terræque
 motum disiecta esset, montium enim
 verticibus vallibus æqvatis, totus ter-
 renus globus mari absorberetur, sed
 En! miram providentiam, spiritus hic
 lapidificus, restituit montibus quicquid
 plurimum annorum decursu consum-
 ptum est, ut conservetur hoc fulcrum,
 vigeat hoc præsidium, duret hoc stabi-
 limentum.

§. X.

Dum altius ingredimur lapidosam hanc telluris æconomiam, prostant alia naturæ miranda, altioris indaginis, quæ quemq; merito in sui rapiant admirationem, quando videt mirum illum naturæ lusum, in varijs lapidibus gemmisq; eminentem, in quibus quorundam animalium, nec non plantarum & herbarum imagines exprimuntur, quod naturæ artificium, si brevibus delineemus, nequaquam operam nos perdere speramus, quod haud parum lucis non solum hæctenus a nobis dictis, sed & in posterum dicendis, ista opera fœnerabitur.

§. XI.

Hæ autem imagines in lapidibus varijs modis exprimuntur, fiunt enim primo fortuito; quando terrenam substantiam adhuc mollem, & siccitatis vi in multas rimas & sinuosos ductus fatiscentem, invenit fluor salini liquoris, in quam cum hic fluor insinuatur, fit, ut accedente spiritu lapidifico, omnia in saxeam molem convertantur, ita ut pro
rima-

rimarum & fissurarū con-
 stitutione insinuatus fluor,
 nunc arborum, nunc volu-
 cris, nunc alius animalis ef-
 format effigiem. Hoc ta-
 men semper notandū, quod
 in hisce, quæ fortuito fiunt,
 semper aliquid desit ad in-
 tegram figuram consti-
 tuendam.

§. XII.

Causa vero earum ima-
 ginum, quæ perfectam figu-
 ram exhibent, ut sit piscis
 juxta adrumbrati, nec non
 aliorum piscium imagines
 evidentes, in hoc præci-
 pue consistit, quod cum
 hyberno tempore, magnæ
 fiant inundationes in plu-
 rimis locis, quibus cumu-
 latur ingens copia limi
 in campis, pisces vero cum
 hac inundatione delati in
 lito-



litora & campos, cum se ex tanta limi copia extricare non possint, ibi consistunt, accedit spiritus lapidificus hunc limum in saxum convertens. Jam vero notum est, quod ut materia lapidea referta est salinis corpusculis, ita & animalium corpora; hinc fit confluxus partium salinarum in animali ad partes salinas in materia lapidea, hinc etiam particulae salis radiantes ea tinctura, qua pollent, simul & in lapideam convertuntur materiam, atque sic animalis figura exprimitur in lapide, fatemur etiam quod vis spermatica in cadavere animalis latens, multum ad hoc confert, quae dum nihil vita praeditum efficere potest, ob materiae ineptitudinem, facit id, quod potest, scilicet figuram lapidi sibi similem imprimit, auxilio salinorum illorum corporum, quibus insita est.

Ex supradictis facile constat de causa hujus avis, nec non aliorum animalium



in lapidibus orientium, nempe, quod hic etiam adest spermatica vis, quæ latet in corporibus salinis, quibus avis plena est, quæ dum substantiam producere non potest in molli adhuc lapide, saltem imagines & accidentia efformat cujusdam avis. §. XV.

Si uti affirmat Kircherus & alii cum illo, quod aliquando visa est effigies Salvatoris nostri JESU CHRISTI innocenter crucifixi in lapidibus, tunc non facimus cum Kirchero, qui statuit hoc esse purum naturæ opus, sed ad causam supranaturalem referimus, quippe ut
idena

idem CHRISTUS inter tortorum manus,
fuit vilis in pannis, contemptus in cru-
ce, ita nunc gloriosus in Cœlis medi-



antibus causis secundis potest opera-
ri omnia, quæ vult & quomodo vult,

MEMBRUM TERTIUM

Continens semen plantarum.

§. I.

Nunc postulat connexionis ratio, ut properemus ad præclaros illos naturæ thesauros, quorū contemplatione sens⁹ reficiuntur, mens recreatur, pectus exaturatur incredebili suavitatis dulcore. Hic præcipue nexus admirationis cum voluptate cernitur, quando natura levioribus orsa principis fundit suas opes & paulatim ad amœnissimum elegantiae florem tendit, plantæ radicem vigore surgunt in caulem expandunt brachia. foliis & fructibus luxuriant: Hinc silvarum gloria, hortorum gaudia, pratorum gratia; ut non dulcius micent stellæ, non serenius fulgeat lacteus ille circulus, non suavius spirant Etesiae: sed unde hæc pulchritudo emanat in corpora? Eorum Pulchritudo omnis a Deo optimo max. tanquam ex perenni purissimoq; fonte promanat, ex quo, si nihil hauriant continuo turpes disse

dissolutæq; contabescunt. Hic enim in Majestatis suæ folio sedens, placidissime regens omnia & factorum seriem admirabili providentia dispensans, post aquarum & Elementorum divisionem, massa panspermia instructa, tertio creationis die, terram alloquitur, dicens: *Germinet terra herbam facientem semen & lignum faciens fructum juxta genus suum, cujus semen in semetipso sit super terrã*, hisce satis liquet, herbas arboresq; non immediate creatas, sed ex terra jam creata, & panspermia referta eductas fuisse divini verbi imperio, in tanta copia, quantã nunc miramur, cui plãtali œconomix & indidit virtutem multiplicativam, ut idem sit ejus finis ac mundi, inde in hunc usq; diem, virescunt Campi, florescunt arbores, germinãt semina, quælibet enim herba, & quælibet arbor suum habet semen particulare, quod est causa proxima & immediata generationis & productionis omnium nascentium. Quoniam vero nulla planta in tota plantali œcono-

æconomia sine alimento sibi necessario vivere potest, ideo natura miro quodam magnetismo instruxit eas, quo alimentum sibi congruum attrahunt, ne extincto humido innato, per continuam calidi innati attenuationem, spirituumque influentium defectum plane exarescerent: hoc a. nutrimentum per radices ex sēfibili succo attractū, distribuitur per omnia plantarum membra, ubi idem postquam calore tum interno, tum externo coctum & digestum est, purissimi halitus iunguntur semini singulis plantæ partibus inexsistenti, inq; succum convertuntur plantæ connaturalem, ut si a malo attrahatur, malus, si a quercu' quercus producat. Quod semen denuo terræ restitutum, novum attrahit humorem, & adjuvante calore tum interno, tum externo operari incipit. Tunc valet illud, Deus conservat ea, quæ fecit, per ea, quæ fecit. Ita enim pucherrimus est nexus causarū particularium & remotarum, ut nec ille sine his, nec hæ sine illis. Proinde sicut hoc

femen est materia proxima, quippe in quo latet forma illa specifica, unicuique speciei indita in principio creationis; ita elementa sunt materia remota, quæ ad omnium mixtorum compositionem concurrunt, ut semper obediant dominio artificis ipsam structuram concinnè fabricantis. Hujus enim ope affabrè partes in herbis disponuntur, arbores firmantur truncis, vestiuntur cortice, induuntur integumento, contra extrinsecas iniurias ornantur floribus, debitis formis depictis: quibus ornamentis sic florent, sic crescunt, ut Dei deprædicent sapientiam, hominisque promoveant utilitatem.

§. II.

Nostra hæc assertio, etsi sua radiet luce, insurgit tamen contra eam adversæ partis cohors, nec mirum, cum multa etiam absurdissima suos invenerint defensores, quidam dicunt ex astris formas vegetabilium oriri, nonnulli materiæ & elementis insulse derogant inditas sibi vires a Deo opt: & max: dum
ad

ad ea nobilem hunc formarum ortum referunt: nos vero nullæ rationes, et si Achilleo robore firmatæ esse videantur, ad hanc sententiam adducunt; quippe primo astra sunt causæ universales; at particularis effectus particularem & determinatam requirit causam. Nec formæ vegetabilium sunt eadem specie cum formis astrorum, quod necessario ita se haberet, si ab his suam traherent originem, confirmat hoc immotæ veritatis Canon: generans & genitum specie conveniunt, numero differunt. Nec a materia posse has provenire, quod videt, qui non fungū pro cerebro habet, illa enim est principium passivum, quod sine activo, est torpidum & otiosum, forma est principium activum, at actio est præstantior passione, quando sunt ejusdem ordinis, & se mutuo respiciunt, ut bene Calov. Itaq; qui dicit causam ignobiliorem esse suo effectu, idem agit, quod qui induere vult galeam tibiæ & ocream capiti. Pari modo, dum ipsa

Elementa ad lydium lapidem exami-
namus, nec illa suos extra cancellos e-
grediuntur, sunt enim materia remo-
ta, hinc remote agunt Elementa, for-
mæ propinque, diversitas operationum
prærequirit diversitatem essentiæ. Si
ergo formas hæc producerent Ele-
menta, fieret hoc æquivoce, quod absur-
dum. Manet proinde & manebit sim-
plex illa veritas, licet falsitas sit multi-
plex, quod in intimis seminis thalamis
lateat spiritus ille Architectonicus, ut
in mundi incunabulis a summo Archi-
tecto semini infusus, ita donec stant
secula, duraturus.

§. III.

Diutius hisce immorari, quæ spe-
ctant ad consuetum vegetabilium or-
tum, in iis locis, ubi nasci solent, non du-
cimus necessarium, quandoquidem
paulo post habebitur Disputatio, eam
quæ illustrabit materiam, unde heic
saltem ad stateram rationis revocamus
eam plantarum copiam, quam haud
sine

sine admiratione sponte nasci cernimus, in locis antea nullis vel herbarum sva-
 viis, vel arborum delitiis vestitis, nunc autem non sumimus spontaneum vi-
 ventium ortum, ac si sponte sine ullo feminio, secundum quorundam opinio-
 nem nascantur, cum nullum sponte nascens probari possit, sed ex sperma-
 tificis corpusculis, in stirpium, arborum, plantarum & animalium cadaveribus
 latentibus, suam traxerit originem; cum vero terra horum corporum sit
 receptaculum, hinc non mirum, si, post eorum resolutionem, variis succorum,
 excrementorum, radicum & seminum impleatur generibus, & potissimum in
 superficie, quæ in unum locum collecta, humore macecata, in mollem quandam
 substantiam evadunt, quæ deinde caloris ambientis vi cocta atq; digesta in dispo-
 sitam abit materiam, quæ in se continet animam vegetabilem, velut in
 spermatica materia, anima eadem mas-
 sam illam vicificat, format & fabricat in formam huius vel illius plantæ; un-
 de

de præclare Sennertus: *Ille planta, & si ex semine sensibus nostris manifesto non generantur, neque ex surculis, qui terre inseruntur, prodeunt, tamen revera a planta alia ejusdem speciei, ejusque semine proveniunt, quod licet non sit in corpore conspicuo, est tamen in minimis corpusculis, animam ejusdem continentibus, hinc variae plantae exsurgunt ex terra, mari, ubi nulla generationis spes est.*

§. IV.

Hæc non latebunt oculos circumferentem, quippe si inspiciamus primo terram, quam ingens in ea plantarum cumulus producit in locis omni plantarum apparatu destitutis, illud tamen non sine feminibus fieri statuendum, quippe dum volitant in aere vique ventorum huc atque illuc agitantur, aquæ & terræ immiscentur, inque terræ gremium per latentes patentium meatuum rimas, vehiculo imbrium deducuntur. Præterea etiam stirpium, plantarum & herbarum cadaveribus

ribus impletur terra, quorum resolutionem sequitur variorum seminum diffusio, per terræ venas, ut ex præced. §. patet, hinc non mirum tantam plantarum varietatem ex fimetis & aliunde oriri, cum illa abundant plantarum & animalium excrementis, quæ aquis macerata, calore fermentata, pro diversitate seminis plantas producant. Itaq; recte a genuinis Physicis statuitur plantas oriri tripliciter a fimetis, vel a succo plantarum, vel a plantæ portione iam putrefactæ, vel ex ejusdem excrementis. Ex his sine dubio constat causa illius plantæ, quam inter cornua cervi se vidisse ait Theophrastus, quippe cervus in atterenda illa arbore occupatus, facile potuerat recipere baccas illas decussas capite suo.

§. V.

Convertimus nos iam ad aquas, En! & illæ ostendunt, varias sponte nascentium herbarum classes, plurimæ oriuntur in aquarum superficie sine radicibus, quod præcipue evenit in aquis
sta-

stagnantibus: et licet hæ plantæ radicibus destitutæ sint, habent tamen radicum loco, filamenta quædam prælonga, quæ à se emittunt, nec tamen fundum tangunt. Profert Kircherus nonnullas herbas hoc modo nascentes, utpote herbam *Mnasiam*, nec non herbam, quam *Sargassum* vocant Lusitani, quæ omnes Atlanticum oceanum tranantes, magna admiratione percipiunt. Addit etiam Lerijs, quod in sua navigatione expertus est. *Præterea inquit per quindecim dies inter herbas mari inmatantes versati sumus, quarum tanta est diversitas, tantaq; copia, ut nisi securibus eas secantes navigium, quod illis frangendum erat impar, viam fecissemus, futurum autumo, ut ibi substitissemus, quoniam herbarum illa copia mare quodammodo turbidum reddebat, nos in pulueribus coenosis versari credebamus, ac proinde insulas quasdam in propinquo esse judicabamus, verum iacta bolide, cui funis 500. ulnarum longitudine alligatus erat, nec fundum attigimus, nec insulas ul-*

las aut

las aut continentem advertimus. Idem testatur etiam Christophorus Columbus. sunt corpuscula pulverulenta, perfecta vel a plantarum, vel animalium corruptione in stagnantis aquæ superficie hærentia, quæ ambientis caloris fottu mox excitata, latente feminis vi, in plantam efformantur, cum enim constat, in aquis multa vivere animalia & mortuorum corpora dissolvi, hinc ab utrisque succulenta excrementitiaque materia provenire potest, possunt etiam hæc semina vel ventorum vi in aquas præcipitari, vel variis volucrum generibus eo apportari.

§. VI.

Restat nunc oculos devolvamus ad lapidosas illas substantias scilicet saxa, muros, & rupes. Hic nullum occurrit dubium, quin varia etiam plantarum genera ex illis proveniunt, hoc confirmavit Plinius, dum dixit palmam in lapidea statua Cæsaris Dictatoris ortam

ortam fuisse. Testantur etiam Historiæ ex æneis statuis herbas natas esse, sed quid immoror antiquis exemplis, cum probetur quotidiana experientia hic idem mirandus ortus, quod facile assensu excipient, qui spectarunt *Sorbum quendam sylvestrem*, inter lapides argilleo humore tinctos, & magnavi compactos, in medio muri Templi Cathedralis Wexionensis mirificè exurgere, & spectatorum animos defixos suspensosque tenere, quippe, qui radicis vigore firma brachiorum expansione amœna, foliorum & fructuum ubertate admirabilis; causam vero harum plantarum non esse ipsam lapidis substantiam, vel Tiræsia cœcior videt, sed aliam subesse, ut enim lapides, nec non ipsa argilla poris, fissuris, atque concavitatibus referta sint, ita harum semina vel a plantis, vel ab animalibus decisa, & una cum vaporibus in aërem sublata, intra concava saxorum loca, ventorum deferuntur, vel etiam a volucribus

lucibus prope nidulantibus compor-
tantur, quæ humore imbrium emolli-
ta, calore tum nativo, tum ambiente
fermentata, pro ratione gradus natu-
ræ semini infiti, alia atqve alia genera-
tur planta.

§. VII.

Restat nunc, ut paucis inquiramus,
quid præstet semen hoc plantarum in i-
psa infitione, quomodo ex commixtura
feminum, arbor variis fructibus onusta
exurgere possit; qui mirus naturæ pro-
cessus aliter fieri non potest, quam cum
differentium plantarum furculi alius
arboris trunco inferuntur, qui attrahunt
sibi alimentum proportionatum, quod
ubi multiplices seminis rationes in trun-
co offenderit, unicuique, quod suum
est, juxta naturæ intentionem, tribuit.
Mox anima in cujusvis furculi semi-
ne latens, differentis naturæ ramos pro-
ducere nititur, non secus ac ex diffe-
rentium specie animalium coitu Mu-
lus vel Hippocervus. Varia hujus ef-
fectus

fectus dantur exempla, ut in ramis falicis, vitis &c. Hæreat heic merito mens intuentis hanc ramorum diversitatem, etiam sine arte aliqua Emphyteutica, in una eademque arbore oriri, sed causa facile hinc patescit, cum varia fructuum semina ab avibus in arbores deferantur, ibique commixta pluviis, rore, tandem excrescunt, pro seminis diversitate, adeoq; idem tunc casu fit in arboribus quibusdam, quod arte in insitione.

§. VIII.

Hac data occasione, quærent hic nonnulli, num arbores sine adventu seminis alius speciei non possunt degenerare in alius speciei arbores, cum inveniantur herbæ, quæ in aliam herbam diversæ speciei degenerant absq; arte aliqua insitoria, vel vi seminali a volucris apportata; ut triticum in filiginem vel avenam; Cinamomi planta in laurum; piper in hederam; quæ tamen eandem habent animam scilicet vegetativam cum arboribus, at omne idem, quatenus idem semper facit idem.

idem. Ut ex hoc labyrintho evadamus, ariadneo non opus est filo, ratione enim objectorum diversa facere haud ἀφιλόσοφος, ut solis virtute in æthereo domicilio radios suos diffundente in næcce subsolaria, res subiectæ quædam indurantur, aliæ liquifiunt, aliæ junguntur, aliæ dissolvuntur; ita animæ vegetativæ semper una eademque est actio, in tota æconomia plantali, quippe, quæ est forma communis. Sed quod quædam herbæ secundum naturæ intentionem non perficiuntur, non animæ vegetativæ non formæ specificæ tribuendum est, sed dispositioni materiæ & extrinseco solis calori. Quando enim dictæ herbæ degenerant in alias diversæ speciei, causa est, quod forma illa specifica ob defectum salis vel pingvedinis & majus minusve solis robur non potest perficere ea, quæ destinavit. Largior, quod simile etiam contingat in arboribus, & quidem ob eandem causam, ut testatur experientia inter hortorum delicias, ubi pomiferæ

feræ arbores, nunc lætæ necessaria pinguedine, lætos ac svaves ferunt fructus, nunc iterum in gratos, hujus defectu conversæ. Hæc quamvis ita sint, non tamen licet adstruere eandem causam plantarum degenerantium & ramorum insitorum, cum illud eveniat propter defectum in materia, hoc propter semen ascititium. Longum esset, si omnium herbarum & arborum ingenia, dotes & varietates adumbrarem, quippe, quæ tot sunt, ut vel ingens volumen singularum enumeratione impleretur, telam proinde non ordior, quam pertexere atque absolvere tanta vetat multitudo.

MEMBRUM TERTIUM.

Semen animalium in genere breviter delineabit.

§. I.

Jucundissimum fuit animi pabulum tot mineralium genesin rimari, jucundius multo contemplari vegetabilis naturæ thesauros, quibus Elementorum regna ditavit sapientissimus conditor.

ditor, maximum tamen hic est voluptatis aucupium oculos mentemq; dirigere ad animalium varietatem fere inexplicabilem, quæ inter naturæ delicias & pretiosas divitias suavissime delectantur, ludunt pisces in aquis, aves in aere volitant, ceteraque animalia in campis, montibus, silvis discurrunt, saltant, tripudiant, sed unde tantus animalium apparatus ortum trahit, merito quis mirari incipiat; Habent tamen pectora nostra, quod illa exaturat, dum heic agnoscunt omnipotentiam divinã, quippe Altissimus Deus omnium animalium semina massæ chaoticæ concreta voluit, non secus ac totius æconomiae plantalis, cum ipsa forma in intimis horum thalamis latente, deinde eductis plantis naturæ vegetabilis tertio creationis die, quinto & sexto ex eadem massa eduxit animalia sensibus instructa, quæ eodem momento, quo a Deo producta sunt in suo esse naturali constituta sunt, & quidam in tanta copia specierum, quantam videmus terra, aqua & aere contineri.

§. II.

Verum cum diversæ hæ species ex corruptibili Elementorum massa se ipsas in perpetuum sustentare non possent, indidit unicuique speciei virtute propagandi genus suum summus Creator, hac allocutione : *Crescite & multiplicamini & replete terram* Qua alterna vitæ mortisque vicissitudine, ad mundi consumationem conservarentur, medium vero hoc est gratiofus ille naturæ thesaurus, semen, quod *γεννησιμὸς* sumptum in regno hoc animalium, est corpus calidum, humidum & spirituosum, cum enim Deus hoc corpus, non solum 4. Elementis & 3. principijs chymicis sed & spiritu insito constare voluerit, qui omnibus animalibus humidum radicale & calidum innatum tribuit, ideoque etiam ipsi tribuimus duplex humidum, Elementare & radicale, duplex etiam calidum Elementare & innatum, spirituosum vero est, quia spiritus hic latet in centrali seminis thalamo, qui est varius pro varietate animæ, hinc dixit
Ari-

xit Aristoteles, *ut nobilitate ignobilitateve anime inter se differant ita Spiritus insitus.* Hic vero spiritus, ut in semine daret illudq; perficiat, opus habet medio, quo restaurari possit, quicquid absumitur: notum enim est, quod licet hic spiritus unus sit, (ut rem clarius explicem) habet tamen in se activum principium & passivum, illud calidum est, hoc humidum, illud absumit, hoc absumitur, quo depausto, exstinguitur vivum, sicut candelam, absumto oleo, unde rei unicuiq; sua destinata est periodus, qua absoluta, perit, proinde humidum illud opus habet, ut diximus subsidio, quod aliter fieri non potest, quam per nutrimenta, quibus aluntur & sustentantur animalia, quæ nutrimenta cum dissimilis sint naturæ, forma ea intra stomachum sumpta per digestionem purificat, eaq; hepatis in sanguinis elaborationem transmandat, ex parte autem sanguinis fit semen, quod proprio semini in cellulis conservato iungitur, ex subtiliori parte formantur spiritus influentes, qui

D

etiam

etiam juxta conditionem cuiusq; formæ individuantur, & uniuntur cum spiritu infuso, quem novo auxilio adiuvant; Atq; hinc constat & ipsum semen variare pro varietate animæ, ita ut quo nobilior anima, eo nobilius est hoc semen: alimentum vero quod impurum est, per duos excretorios fecesus veluti sæx dispellitur. Hisce fidei mentis indagine pensitatis, amplius nec seminis varietatem miramur, nec ipsius incrementum, quo id, quod emissum est, restauratur, ut modo ordinario secundum legis divinæ præscriptum vigeat ordo generationis. Quod autem naturæ παρασχηματα seu monstra producantur, hoc fit extra ordinem & per accidens, quem processum in rerum natura Deus non instituit, quippe qui destitutus est veritate entitativa & fundamentali, seu convenientia cum intellectu divino, horum vero causa est, non ex semine proprie, non in semine; sed vel seminis abundantia vel ejusdem defectus, vel illegitima mixtio

mixtio, nec non imaginationis vis, & aliarum qualitatum vires facultatem formatricem impediens. Quod vero Epilepticus epilepticū, mutilus mutilū interdum generet, non mirum, cum semen sit corpus variis qualitatibus refertum; verum enim vero in animalium generationibus, juxta sicutum naturæ cursum recte usurpatur a Deo datus hic naturæ thesaurus, cum nihil in eo deest, nec quidquam abundat, sed oriuntur tunc ex eo animalia iuxta optimi conditoris legem, hinc ipsius sapientiam & providentiam decantat, æque acarus inter animalia minimus, ac Elephas inter eadem maximus, homines etiam gratissimo horum spectaculo delectantur & suavissimo alimento sustentantur, sine quo nec ad palatum apparantur mensæ regię.

§. III.

Ostensa quodammodo feminis natura, exigit ratio connexionis ut nunc annectantur diversæ animalium species, quibus hoc semen tribuimus, pro

nobilitate ignobilitateve animæ. Cum vero, a singularum specierum enumeratione, deterreat nos ipsa multitudo; spe consequendi verius Lectoris candidi favoris, in diversas classes pro nostro arbitrio illas distribuimus. Ad descriptionem vero horum animalium pro diversitate classium non novitatis aut venustatis pruritu adducimur, sed sequimur heic methodum haud infirmi comatis virorum, ut elucescat clarius id, quod volumus, maiusq; momentum & pondus dictis addatur.

§. IV.

Hic est animalium quadupedum Rex, ipse Leo pugnans a parte eorum, ostendensq; quod de supra explicato semine participant & vim hanc spermaticam ab optimo datore inditam conferrent, postquam ea perfecta ex terra eduxisset; semen a. eorum, est liquor quidam crassus, candidus & spumans, qui ab utroq; sexu emissus digeritur & sanguine nutritur donec concinne elaboratus fœtus per partum emit-

mittitur, hujus effectus artifex est ipsa forma latens in intimis feminis thalamis unicuique speciei in principio crea-



tionis indita, sed hic magno fervore, majori fastu & astu Adversarios insurgere scio, qui laborant sudantque, quibus modis destruant immediatam formarum in brutis in primordio rerum a Deo creationem, ut earum tollatur existentia in semine, sed (Deo honos) clarius nobis nunc affulget Phœbus, quam ut nebulæ istæ nobis veritatem aufe-

rant : pluribus ista exponerem, nisi id aliorum opera non ita pridem effectum esset, quæ quicquid virium adversis rationibus esse visum est, non infeliciter enervavit. Hoc solum dicimus, brutorum formas nec esse animam rationalem, ut pythagoras, Anaxagoras, plutarchus, Michael Montanus, Stephanus Pasquierus, nec sanguinem in corde calefactum, & in spiritum attenuatum, a cujus motu varii illorum motus proficiscantur, ut Cartesius, nec flammulam quandam, seu tenuissimi ignis speciem, ut Gassendus, nec a Deo immediate nunc creari, a cælo induci e materia educi, pernego, sed illas formas esse mediæ naturæ inter spiritum & materiam, quippe quæ conveniunt cum Materia, & differunt â spiritu, & conveniunt cū spiritu & differunt â materia, & â Deo in principio creationis non solum quadrupedibus sed & omnibus brutis inditas, pro specierum diversitate, unde ipsorum fit propagatio, in cum & mediante semine, constanter affirmo.

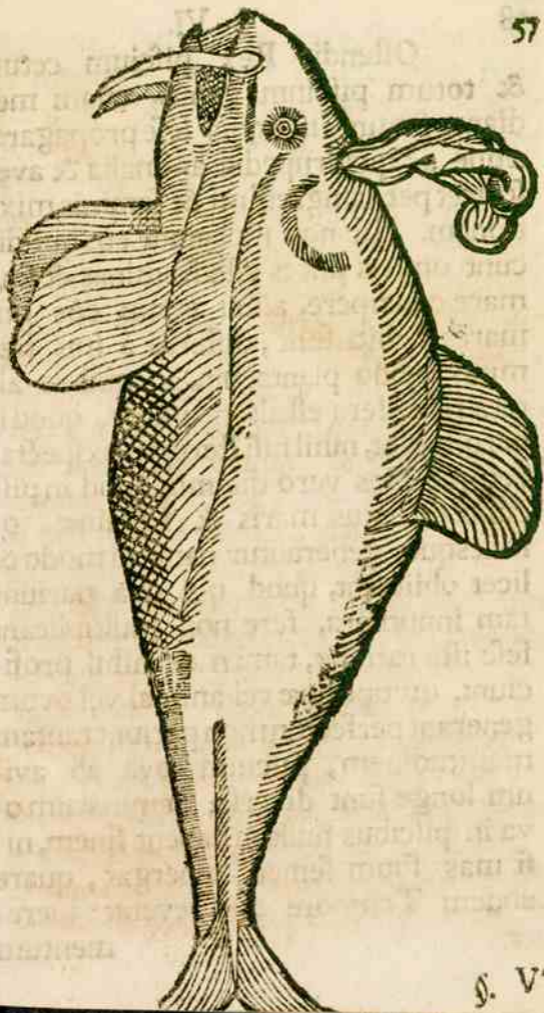
§.V.

En! à parte avium adest earum
Regina, Aquila dicta, quæ testatur



totum volantium genus de hoc semine
participare, quod Deus ipsi indidit,
quo mediante sese aves per naturalem
consuetudinem multiplicant, hoc per

acto, semen naturali matricis calore densatum, mutatur in ovum prolificum, cujus etiam crassior pars putamen constituit, aquosior albumen, aeris & ignis partes in vitellum mutantur. Hæ autem partes secundum Aristotelem, Albertum & Aldrovandum propriis tunicis separantur: sunt enim ovi tunicæ tres, una vitellum continens; secunda albumen, tertia testæ adhærens, hæc ovi substantiam à testa defendit, secunda mollior est, quippe quæ albumen in pulli generatione continet, pullumque complectitur, qui incubante ave ex parte ovi feceritur. Cum vero avis intra se perficere nequeat pullum, cibum una parit in ovo, secus accidit in ijs, quæ forma animalis nascuntur, illis enim cibus in alia corporis parte paratur, quod lac vocatur, hinc rectè Aldrovandus: *quæ coivit gallina aut alia quævis volucris ovum concipit, ubi primò minutum & candidum cernitur, mox rubrum cruentumque, deinde increscens luteum & flavum efficitur, totum jam amplius auctum discernitur, ita ut intus sit pars lutea, foris candida ambiat*

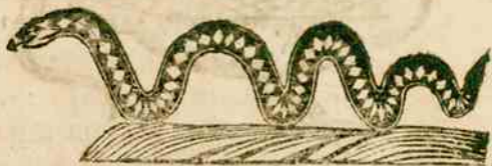


Ostendit Rex piscium cetus, & totum piscium genus, etiam mediante femine in aquis sese propagare, æquè ac quadrupedia animalia & aves scilicet per congressum & seminis mixtionem. Hic non moramur eos qui dicunt omnes pisces esse fœminas & sine mare concipere, aiunt etiam eos qui mares habiti sunt, differre à suis fœminis modo plantarum, in quibus altera fructifera est altera minus, quod si verum esset, nihil nisi sterilitas exspectaretur. Nos vero dicimus quod in piscibus sit sexus maris & fœminæ, omnesque generantur naturali modo & licet obiiciant, quod qui ova pariunt tam innumera, fere non multiplicant sese ista ratione, tamen eo nihil proficiunt, quippè quæ vel animal vel ovum generant perfectum non pariunt tantam multitudinem, piscium ova ab avium longè sunt diversa; fœminarum ova in piscibus nullum habent finem, nisi mas suum semen aspergat, quare eodem Tempore quo evenit incrementum

mentum feminis in mare, fit etiam ovi
 in fœminis; quando mas^s semine tur-
 get, & fœmina ovis fit conjunctio,
 quam magna celeritate peragunt, nec
 absolvitur captu sive acceptione semi-
 nis & ovi per os, ut quidam volunt,
 sed ad motis invicem supinis partibus
 uti ritè id pronunciat Herodotus:
*quasi seminis raptu pisces impleantur, nec
 vident id fieri non posse, meatus enim
 qui per os intro tendit, in ventriculum
 fertur non in vulvam, quodque ventricu-
 lum subjerit alimentum, id fieri necesse est
 coquatur enim, vulvæ autem plene ovorum
 seruntur quæ undè quæso subierit?*

§. VII.

Nec serpentes in suo genere, suo
 destituti sunt semine, ipsis ut cœteris



animalibus in principio creationis in-
 dito, hinc mutuo complexu conjungun-
 tur

tur & semina miscent' pariuntq; ova fœ-
tum excludentia, excepta sola vipera
quæ ita dicitur quasi vivipara, quod vi-
vum animal pariat, quod vero fœmina
in ipso actu, generationis collum mariti
comprehendit, ipsum strangulat, dein-
de ventre dilacerato, a catulis illa etiam
enecatur, fabulosum esse testatur Sper-
ling in suis institut:

§. VIII.

Dimicat hic Draco pro genere
Draconum quod suum etiam habent



femen, quo mediante suum genus in
vastis solitudinibus, abditis montium &
rupium antris propagant. Exurgunt
heic

heic diversæ opiniones, tam de non alatorum Draconum ortu, quam alatorū, illos dicit Aldrovandus & quoad generationē & naturam ejusdem esse cum serpentib⁹ speciei, & nihil aliud esse quā inusitatae magnitudinis serpentes, qui per multas ætates in tantam corporis excrevere molem ut vulgares longe excedant. Quod attinet ad alatos quidem, eos non dari existimant, ponderata maledictione serpentis, Gen. 3. v. 14. ubi serpens in ventrem serpere iubetur, sed hæc maledictio competit potius non alatis, cum strictius sub genere serpentum illi contineantur, quam alatis. De ortu vero Alatorum dicit Baptista Porta, quod generentur ex ovo fœcundæ gallinæ, dum quis ova fœcunda in scrobe plena serpentum tabe aliisque hujus generis venenis per temporis aliquod spatium merferit, oriri potest animal visu & tactu nocens; Kircherus in Mundo suo subt: lib: VIII. sect: 4. c. 2. suam tam de Alatorum, quam alis privatorum origine, aperit sententiam, quod

quod oriantur ex varia seminum mixtura, in cavernis montium facta, dum ab aquilis in hujusmodi locis versantibus comportantur omnis generis animalia, ut Serpentes, Aves, Lepores, Agni, Canes & pueri etiam interdum abrepti in deserta illa, Hinc quando hæc animalia aut à volucris rapacibus absumuntur, aut computrescunt, semper decedit ac remanet portio aliqua seminis, ita fit, ut ex vario seminum confluxu in disposita iam fermentatæ putredinis materia nascatur animal. Fatemur quod in tam ardua re difficile sit, quid certi statuere & tantorum virorum autoritatibus contradicere, est tempestatibus semet exponere. Suam tamen cuique relinquimus sententiam, nobis vero nostrum si quis desideret iudicium, arridet illorum sententia, qui dicunt eas esse perfectas species, à Deo in initio creationis ex massa chaoticâ productas, & benedictionis hoc thesauro cum cæteris animalibus dotatas. Itaque semina miscent seque multiplicant.

triplicant, modus tamen indagatu est
difficilis. Herodotus mutuo comple-
xu eos congregari verissime dicit. Ælia-
nus scribit, non esse absurdum coire
illos & parturire.

§. IX.

Claudit Agmen locusta declarans
insecta hoc semine non esse destituta.



Deus enim illis æquè benedixit ac ce-
teris animalibus, ut sese hoc semine mul-
tiplicarent, quod fit nunc per mutuâ con-
suetudinē, nunc sine ea, ut postea dicetur,
& licet minutissima sint habent tamen
organa sibi congruentia ad hanc actio-
nem perficiendam. Elucet enim præ-
primis in hisce animalibus divinæ o-
mnipotentiae jubar, sicut enim facilius
potest faber componere catenam, cujus
annuli funduntur magnitudine & cir-
cum-

circumferentia pedali, quam catenulam, cujus annuli vix instar punctuli mediam concavitatem habet & sicut ex ferro citius & commodius construeret omnia membra magni Elephanti, quam ut ex ferro itidem conficeret interna & externa muscæ, nedum alterius vermiculi alati; ita potentia Dei in parvis creaturis magis conspicua est, quam in belluis ut Eleganter Franzius.

§. X.

Brevissimis sic delineata animalium generatione! in genere, quæ sine femine fieri non potest; heic merito properarem ad illas animalium classes, quæ sponte oriri videntur, absque hoc femine priusquam longius à litore navigare nobis federet sententia; sed quia contrariæ, quæ circumferuntur opiniones, nobis in posterum ad earum classium enodationem apertius pandunt viam, ideoque primo videndum, quid ponderis insit illis sententiis, quas tanopere iactant Antagonistæ, dum furentius

rentius in campum nostrum profiliunt. Distingvunt primo inter animalia perfecta & imperfecta; dicunt non solum animalia imperfecta absque interventu seminis à corporibus cœlestibus produci posse, quippe Insulæ à continenti disjunctissimæ abundant perfectis animalibus, quæ tamen neque ab iis, quæ in primæva rerum creatione Divinæ verbi imperio producta sunt, propagari potuerant, cum omnia paucis exceptis, diluvio interierunt; nec eo pervererunt natando ob latissimi maris intercapedinem, nec manibus advecta, fuere, cum eorum multa efferata, sint, ut Leones, lupus, Panthera. Addunt etiam Exemplum Phœnicis, dicunt eum non ex ovo, sed ossibus aut cinere demortui parentis nasci, unde inferunt etiam formam ipsius à Cælo induci,

§. XI.

Hæc tela licet primo intuitu nobis in nostris castris haud leviora esse videantur, quam Achillis, dum Hectorem in præ-

lio vicit, non tamen adversariis, ut Achilli affulgebit triumphi honor, quippe tela illa ad lydium lapidem examinata, & ad stateram rationis revocata, plumbeo excipimus gladio: inspicimus enim primò distinctionem eorum ratione perfecti & imperfecti, nec illa extra omnem notam posita est, cum nullum insectorum imperfectum sit, habent enim omnia quæ habere debent, & nulla imperfectione laborant, cum perfectionis formale consistat in indefectione, ut bene hac de re dilquirit From: de bonit: cap: V. p. 155. Thuron. cap: 2. pag: 10. quin potius miremur in minutissimis istis animalculis industriam, artem & sagacitatem. Et si cui membrum deesset, quod habere deberet, ad nullam certam animalis speciem referri posset. Quantum ad ipsas rationes, illæ in synodo philosphorum dudum explosæ sunt; Effectum sua causa nobilius esse nequit, quomodo id, quod vita carerem viventem produceret? Cœlum est expers vitæ, unde itaque tanta

vis tantaque potestas in cælo ut alii communicaret quod ipsum non habet? Profecto si absurdum sit generantem genito non communicare suam essentiam, si absurdum sit generantem & genitum numero non differre, nec specie convenire, absurda etiam erit eorum sententia, si impossibile est idem simul esse & non esse, habere essentiam & non habere essentiam, esse rem & non esse rem, etiam impossibile est eorum sententiam à veritate laurum promereri, dum derogant ipsis animalibus, quod illis debet, scilicet seminium, quod revera habent. Modum vero, quo hæc animalia oriri possunt, demonstrat D. August: quod illa animalia inquit, quæ sola commixtione maris & fœminæ propagentur, credi possunt post diluvium ad insulas natando transisse, sed proximas. Sunt quædam a continenti ita disjunctæ, ut ingens hoc intervallum natationis avidum defatigaret in quas tamen ab hominibus venandi studio occupatis, permissu Dei & opere

Angelorum advehi possunt, seseq; propagare. quod attinet ad Phœnicem fabulosum est illam dari, & ex demortui parentis cinere generari, & licet patribus placuerit illum imaginem futuræ resurrectionis proponere, id tamen non pronunciant adsertive & affirmative sed narrative & relative.

§. XII.

Nec dum res expedita est, nam hydreæ veluti lerneæ resumunt capita, & novo objectionis aculeo nos conantur vulnerare, cum dicunt imperfecta, quæ vocant animalia, insecta, in terra, mari, arboribus & plantis absq; ullo semine oriri posse, quod tam firmo innixum volunt talo, ut omnem impetum secus sentientium eludat; dicunt autem, cum tot animalcula, oriri videantur in variis hisce locis absq; semine, cui tunc tribuendus, nisi cælo illorum ortus? nec hunc nodum gordium esse existimamus, cujus perplexi nexus ut scindantur non opus est vel œdipo vel Alexandro. Quippe nodus

dum in scirpo quærunt, & atramentum in nive vident, dum adversantur tot sobrie, philosophantium sententiis; multorum eruditorum consensu & concentu immotis, in comitiis sapientum ventilatis & calculo experientiæ probatis, quas proximo §. præced: declaravimus: proinde in re tam perspicua longiori verborum antractu non opus est, tantum addimus quod cœlum haud parum juvat hujus generationis processum, non ut causa particularis sed universalis, eo modo quo hominis, canis, & omnium animalium. Huc pertinent verba præclari cujusdam Philosophi; *Pendent inferiora hæc à superioribus propter æquivocam connexionem non propter univocam effectuum communionem.* Dum nihil habent, quod adducunt in sententiæ suæ defensionem, ex proprio cerebello fingunt cœlum esse præstantioris naturæ quam sunt insecta; nec absurdum dicunt perfectissimum inter non viventia, quæle est cœlum, nobilitate vincere im-

perfectissima viventia, dicunt igitur in hoc negotio, nullum impedimentum obijci ab hoc canone, causa est nobilior suo effectu. Sed quis tam tardus & tardus sit, qui non videt, sentire, vivere, præstantius esse eo, quod perfecta gaudet essentia hisce absque operationibus, ut res inanimata. Hic notandum, tria illa Scholasticorum operatio, facultas & essentia, in quibus, quo perfectiora illa priora, eo perfectius est ultimum, Deus est mensura perfectionis, quod itaque ob plures perfectiones *σύνκριτικῶς* loquendo ratione minoris & maioris recessione a nihilo ad Deum accedit propius, perfectius est eo, quod ob minores perfectiones recedit a Deo longius, & accedit ad non ens, ut cælum: utpote quod non tantis fulget perfectionum radijs ac res animata.

§. XIII.

Ast, plura Exempla adhuc tanquam a thecis suis protrahunt, ut excrescente exemplorum mole, crescat eorum sententiæ vigor. Dicunt anseres oriri in

fco-

Scotia, ubi nulli anseres antea fuerunt, quorum ortum haud sine admiratione, præter navigantes vident, tum etiam pisces varij generis in fossis generari, absq; ullo seminio. Rationem addunt; quia si quis omnem exhauriat aquam & omnem limum, aut fecerit novam fossam, testatur experientia illam aquã etiam piscibus impleri. Addunt & hoc, quod mures oriantur in navibus, grylli in ædibus nuper exstructis absq; ullo femine; sed hæc exempla nos tantopere non turbant. Fatemur quidem hic dissonum sensum exoriri inter Philosophos; quod attinet ad anseres dicunt quidem eos generari ex foliis arborum, quidam ex putribus navium fragmentis, quidam ex mucore carinæ alii ex viscosa scopulorum marinorum liquore educi putant, quæ omnia exactius ponderata, nos subjecta tantum horum Anserum agnoscimus, in quibus generari possunt, non causam proximam, sed genuinam hujus

prodigiosæ geneseos causam cum Kir-
chero eandem statuimus, quod in illo
mari nulla præter anates & anseres vo-
lucris reperiatur, unde hæc anserum
multitudo miram ovorum copiam de-
ponit in glacie, accidit vero ut solis
æstu rumpatur hæc ovorum congeries,
quæ fluctibus maris involuta fertur
ad obvias insulas, qua maris impetus
patet. Cum vero ipsa Scotia sit inter
viciniores insulas, hinc ex ruptorum
ovorum ad eam diffusa multitudine,
inventa convenienti matrice, acceden-
te dispositione caloris tum intrinseci,
tum extrinseci, cum tempore perfecta
volucris excluditur, Piscium vero illo-
rum causa proxima nec cœlum est
nec cœnum, sed seminium eorum, quo
replentur fossæ, quippe quod vel ex vi-
cinis lacubus deducitur per subterra-
neos cuniculos, vel cum pluvia deci-
dit. Quod attinet ad mures & gryllos,
quos nobis obiiciunt, tum nec illi suo
destituti semine oriuntur, hoc testatur
D. Franzius in naves *inquit onerarias ma-*

gnas simul importantur mures latitantes in mercibus, quos mercatores, per bene longa tempora in suis adibus prius collegerunt, sic meminimus gryllos ex aliis oppidis translatos cum vestibus peregrinantium in purissima aliorum hypocausta, nec nobis obstat dictū illud salvatoris per prophetā, ego sum vermis & non homo. Ut quidam volunt, quia non eo indigitatum voluit Salvator quod sicut vermis nascitur sine femine ita ipse sine ulla feminis præexistentia genitus sit, sed aliter illud est accipiendum, sacrum illud os, humanam Christi generationē eo declarare voluit.

§. XIV.

Non proinde juvat eos contexere aliquas araneorum telas, ut simplicem veritatem, ut credulos animos illaqueent, tantamq; exemplorum molem proferre, quæ male intellecta pessime ab iis exponitur, prostant alia exempla magis mira in hac œconomia animalium, quam quæ ab illis allata sunt. Non tamen admittimus ea sine femine oriri. Et ne videar nudum verborum strepi-

tum fundere, unum exemplum proferam. En! mirandam originem animalium in succino lapide sive electrico, scilicet muscarum, formicarum lacertarum & similibus, & licet lapidis durities, pororumque absentia, prohibere videantur seminis ingressum, ortum tamen illorum minimè negare possumus, ne dicam in superficie, sed in medullis hujus lapidis. Testantur hoc Plinius, Dioscorides, Brasavolus, hic ait se habere succinum, in quo adeo mire formica inesset, ut ne minimum quidem crus desideraretur: hoc in super confirmat Kircherus hisce verbis: *misit inquit prateritis annis ad me serenissimus Augustus Dux Brunsvicensis & Lunenburgensis, princeps omni scientiarum genere raro exemplo excultissimus, pro suo in me meaq; studia affectu sanè singulari, frustrum succini dimidio palmo longum in quo natura exhibet lacertulam, ita integram ut nullum in ea membrum sit, quod luculentissimè magna intuentium admiratione spectetur.* Hic tamen mirandus ortus non probatur sine semine

mine sed verifimilis videtur hac de re
 sententia Kircheri, quod illud mare ingē-
 ti copia bituminis ex terra profluentis li-
 quoreque amœni abundat, hoc mari
 ex alto fluctus devolvente volvitur in-
 ter arenas & saxa ipsum bitumen. Hinc
 mox quando hæc animalia vel invo-
 larunt vel irreperunt vel inciderunt
 in mare, corripuit eadem bitumen, &
 cum se expedire non valeant, quam
 facile hæc animalia unda trudente mate-
 riam, in medullium hujus involuta deti-
 nentur, quæ deinde successu temporis
 in duram materiam lapidescunt, atq; sic
 nobili hoc electrico, sepulchri monu-
 mento, animalcula illa honorantur.
 Hinc Martial: dicit.

*Dum pbaetbontea formica vagatur in umbra
 Implicuit tenuem succina gutta feram:
 Sic modo que fuerat vita contempta manente
 Funeribus facta est nunc pretiosa suis.*

§. XV.

Fugatis sic tenebris & dispulsis ne-
 bulis, clarius effulget amabilis veritatis
 radius, sub cujus umbone tecti, intre-
 pide

pidè statuerè possumus nec minutiffi-
 mum animal sine suo semine oriri pos-
 se, & quamvis ubiq; absq; hoc, ingens in-
 sectorum apparatus generari videatur
 modum generationis hujus ignorant
 in terra, aere, saxis, aquis & aliis sub-
 jectis non tamen ita revera est, cum
 argumentari a modi ignorantia ad
 rei negationem infirma sit consequen-
 tia. Modum vero hunc paucis expo-
 nemus. Non latet nos animalia tum
 majora tum minora, nec non alia cor-
 pora mixta magnam copiam seminis
 in se continere, hinc dissoluto corpo-
 re, accidit, quod quando illi spiritus
 qui cum illo integro formabant tale vi-
 vens, consumpto humido separentur
 & avolent, ut Ex. G. corrupto bove
 non avolant spiritus scilicet animales
 conjuncti sed divulsi distantur atque
 disperguntur huc atque illuc, volitant
 per aërem, à nebulis, ventis pluviis de-
 feruntur ad plantas, arbores, saxa & a-
 lia subjecta, ubi spiritus in tali copia
 coniungantur ut ex iis possit constitui
 ani-

animal, mox beneficio principii seminalis illis inexistentis confurgit animal pro ratione virtutis seminalis. Hinc terra, aqua aer hujusmodi feminis plena sunt, quippe ut minima quædam corpuscula sunt, ita facile vehiculo vaporum & halitum ex terra mari & fluminibus elevantur & citra moram occupant aerem, ubi æque ac in terra & aqua disposita inventa materia, mox vitæ ordiuntur telam ita non mirum, vermes illos cum pluvia decedentes in nubibus generari ex variis halitibus animalium. Ob eandem causam, incomparabilis quidem naturæ interpretis, dixit se vidisse locum convallibus undique septum, quem fons nullus rigat, nullus locus alluit, denique præter Cœlestem imbrem nihil admittit, variis piscium generibus impleri, intraque paucos menses omnium piscium copia abundare, cum tamen nullus adhuc piscis in eum illatus fuerit, sed hoc notandum, quod tanta piscium ubertas, ibi non eminebat

bat anteqvam terra suavissimo imbore
 conspersa fuit, seminium eorum in se
 continente.

§. XVI.

Horum insectorum ortus fit sæpe
 in ipsis animalibus & plantis, ut lum-
 brici in intestinis puerulorum & in a-
 liis membris: causa est semen horum
 vermiculorum, quod cum nutrimen-
 to assumitur quo animalia nutriuntur,
 Lumbrici unde proveniunt nisi a co-
 piofo lactis potu, dulciumque rerum
 cibus? lac enim plenum insensibilibus ver-
 miculis, qui natales suos habent ex se-
 mine cum alimento a vacca assumpto,
 quod una cum chylo intra uterũ vacarũ
 derivatur, ex his patescit causa illorum
 serpentum, quibus Lycoftenes scribit
 Anno 1549. in Hungaria tria millia ho-
 minum perisse, nam propter humidam
 & perniciosam anni constitutionem,
 fructus terræ putredine noxia infecti
 aqua & fontes serpentum fœturis re-
 ferti fuerunt: Ita vermes in varijs cor-
 poris

poris humani membris nascuntur ut Licetus piræus Schenkius referunt, quorum causa est sanguis putrefactus horum seminiis refertus : Quod vero ex plantis varia nascantur animalia, non est quod multis dicam, cum ipsa etiam hoc dicat experientia, & non solum ex ipsis plantarum foliis radice & alijs partibus, sed etiam in ipsis nucibus, & folliculis almi & herbarum aliarum cum clausi sint proveniant, hoc fit quando muscæ advolantes sese penitus insinuant intra calices florum, ubi calore solis, resuscitantur. Quando vero ex alijs herbarum partibus oriuntur, causa est seminium attractum a sensitivæ naturæ spermaticis corpusculis, una cum humore quo nutriuntur, unde præclare Kircherus *non est ulla inquit in rerum natura aut planta aut animal quod non ex se ipso aliud insectum producat cum nullum ex utroq; sit quod non putredinem subeat, in putredine vero calore fermentata lates id seminium quocunq; tamen modo decisum quod*

quod utiq; non credidissem nisi me frequens experimentum semiscropii de rei veritate certiore fecisset. Accedit & hoc, quod seminia illa insectorum in plantis possint etiam provenire ex aliorum animantium excrementis, quæ humori terræ juncta a plantis in alimentum attrahuntur, nec mirum hoc ipsum cum ex variis animantium sive terrestrium sive volucrum excrementis omnis generis insecta oriri possunt:

§. XVII.

Et licet prædicto modo sponte oriri videntur insecta, tamen naturalem consuetudinem ipsi haud negare possumus: sed hinc statuimus illa diversas rationes geneleos habere, ut Scharabæj, alij in arboribus suos natales sortiuntur, quidam intra terram; quidam, partim ex congressu, partim ex suo semine sponte nascuntur, quorum tamen omnium eadem est origo. Sic muscæ partim ex commixtione mutua partim ex equorum, boum caprarum similiumque excrementis; ita formicæ nunc
ex

ex debita propagatione nascuntur, nunc ex urina animalium, nunc ex cadavere fomicæ, qua ratione omnia insecta, alio atque alio modo oriri possunt, modo adfit illa seminalis vis, quæ aliquid molitur & fabricat in bene disposita materia, cum otiosa stare non possit. Plurium insectorum ortum heic annectere e re esse non ducimus, cum ex dictis satis quisq; nostram colligere possit mentem. Prohibet insuper studium brevitatis multas implere chartas talium enumeratione, cujus maximam habemus rationem.

§. XVIII.

Campus hic dissertationis fructum affert copiosum, ut quo plures refecentur herbæ, eo plures enascantur. Nos enim ad finem tendentes, in hac œconomia animalium, evaginato adhuc objectionis adoriri tentat gladio adversa partis cohors, dicitque omnia hæc insecta quæ spontaneo ortu oriri videntur, non esse ejusdem speciei cum aliis ejusdem nominis, proferunt ratio-

num suarum pondera. 1. Omnes effectus determinati habent necessariam connexionem cum suis causis: at, si eadem speciei animalia possint indiscriminatim ex putredine & semine generari, non necessario cum suis causis cohærent, non igitur animalia, quæ illis duobus modis gignuntur specie conveniunt. 2. Natura nihil facit frustra, nec facit id pluribus, quod paucioribus potest efficere. 3. Specifica formarum convenientia arguitur ex operationibus, sed animalia hæc non similes edunt functiones. Hæc Tela satis splendida videntur primo intuitu, sed quod attinet ad primum, claret, sub specioso hoc velamento latere fallaciam ignorationis Elenchi, non enim est quod nobis opponant solum putrem hanc materiam, ubi tamen intelligimus semen latens in diversis subjectis. Concesso hoc, citra omnem dubitationis aleam necessum habent concedere hos effectus necessario cum suis causis cohæ-

hærere, hinc proinde nulla astruitur
 specierum diversitas. Nec secundum
 nos magnopere movet, etsi enim præ-
 dicta animalia utroq; modo oriantur,
 neutra tamen ejusmodi viventium ge-
 neratio supervacanea est: Illud enim
 supervacaneum est, quod nihil confert
 ad mundi hujus vel pulchritudinem vel
 integritatem, at utriq; modi hoc faci-
 unt: sicut nec supervacaneum aut otio-
 sum est exitari ignem nunc ex alio i-
 gne nunc attritu lapidum nunc radiorū
 solarium coitu; pari modo & hæc gene-
 ratio otiosa non est. Ad tertium respon-
 demus, antagonistas petere principium,
 neq; enim possūt probare dissimilitudinē
 operationum in hisce animalibus, quia
 eandem habent membrorum composi-
 tionem, figuram, motum & inclinatio-
 nem, propter formam, quā eandē ha-
 bent cum ceteris: Quæ ergo ratione es-
 sentiaæ facultatum & operationum con-
 veniunt specie non differunt.

§. XIX.

Pectus spectantis tantam insectorum differentiam, haud immeritò ingens subeat admiratio, cur natura tantam eorum copiam producere voluerit: Pectus tamen candidum non admittit execrandas illas nebulas, cum quibusdam Sciolis ad quas gemit virtus, offulcatur veritas, fundit lachrymas pietas, quippe qui eò dementiæ progrediuntur, ut non vereantur pati falsam hanc opinionis larvam animo suo apponi, quod à Diabolo infecta sint producta, postquam deploranda peccati fax in totum hominum genus deflagrarit, sed quis non videt hanc sententiam non tantum habere veritatis, quantum pulex habet sanguinis, utpote quæ refragatur S. Scripturæ examini, & rectæ rationis dictamini; Deus enim est qui eorum species eduxit in primordio rerum æq; ac ceterorum animalium. Hinc quodlibet insectum vivit, viget essentia sua perfecta atq; bona, Deus est causa omnis entis veri &

positivi, Diabolus vero non est nisi fons & scaturigo omnis mali. Proinde non possumus statuere Diabolum eorum causam, nisi nos præcipitare voluerimus in periculosum contradictionis pelagus, quod claret ex invicto isto veritatis principio: *Impossibile est idem simul esse & non esse.* Quam præclare dixit August: cuidam qui muscas à Diabolo creatas esse dixit, cum aliquando ad tædium ab ipsis afficeretur: Si diabolus inquit fecit muscastum etiam apem, quæ paulo amplior est quam musca, si apem tum etiam locustam, tum etiam lacertam, si lacertam, tum etiam avem, si avem tum etiam ovem, si ovem tum etiam bovem, si bovem quin & elephantem & hominem. Peripatetici volunt insecta saltem ad decorem universi educta esse & ob nullam aliam causam: Sed sana ratio cum ipsa experientia evincit, insecta varia commoda hominibus præstare, sciant enim terra aer & aqua venenosis corporibus, hinc terrestria insecta mune-

re suo funguntur : Quicquid in terra virulentum, perniciosum & exitiale est, miro magnetismo attrahunt, ne universa terræ mole hujusmodi inquinamenti depravata inficiantur alimenta, quibus nutriuntur & sustentantur homines; pari modo aquatilia & volatilia quicquid virulenti & in aqua & aere est, per mirificum magnetismum in se derivant, atq; hoc modo depurgatis, nova oritur salubritas & licet quædam molesta sint & fastidiosa hominibus, sua tamen utilitate non carent, ut pulices, qui præstant id in hominibus, quod vespæ & crabrones in ceteris animalibus putridum scilicet eliciendo sanguinem. Ad etiam medicos & miraberis apud ipsos eorum usum, adeo, ut vix sit insectum quod non insigne in medicina affert emolumentum.

MEMBRUM QUARTUM.

Ortum hominis ex suo semine paucis enodabit.

§. I.

Deficiunt membra, torpet calamus
 stupentiq; similis animus hæret
 ad-

admiratione suspensus, miraculum hoc
 miraculorū, animalium Regem, Deum,
 terrenum ipsum hominum sufficienti
 penicillo suo adumbraturus. Quid est
 in quo plures divinitatis radii elucent,
 quib⁹ perfusus ex obscuro ceterorum
 animalium grege evehitur homo, quem
Deus iussit Erectos ad sidera tollere vul-
tus. Cui tanta naturæ majestate felici æ-
 ternitatis illud confistorium inenarrabili
 sua benignitate hætenus a nobis ex-
 cussarum rerum classes constituit,
 quemadmodū enim convivatores non
 prius ad cœnam vocant, quam instructū
 est bene convivium, & qui edunt ludos,
 prius quam spectatores vocati conve-
 niunt, in theatra vel stadia, parant co-
 piā earum rerum, quæ ad oculos aures-
 que oblectandas pertinent: ita etiam
 mundi totius imperator, tanquā convi-
 vator ludorumq; præfectus, vocaturus
 hominē ad convivium, simul & specta-
 culum, quicquid ad utriq; pertinet, præ-
 paravit, surgat proinde heic jupiter &

provocet minervam, ut det mihi intel-
 lectum promptū, & calamum expedi-
 tum, quo brevi delineem tabula, ea quæ
 spectant ad ortum saltē & genesin miran-
 di hujus naturæ spectacula; præstat ha-
 beamus nostrū asylum sacras pande-
 ctas, hæ nobis satis superque ostendunt
 illum conditorem, cui nihil est diffi-
 cile hic omnipotentia suæ alas expan-
 disse, quippe dicente Mose Gen. 2. v. 7.
*Formavit inquit DEUS hominem ex limo ter-
 ra & inspiravit in faciem ejus spiraculum
 vitæ & factus est homo in animam viventem.*
 hinc homo constat duabus partibus es-
 sentialibus, corpore scilicet anima, illud
 ex terra, hæc ex inspiratione divina
 orta est, in faciem vero Evæ DEUS spi-
 raculum vitæ non inspiravit, cum costa
 ex Adamo jam dormiente desumpta,
 corporis & animæ fuerit quoddam qua-
 si *ἰσποπασμα*, ideoq; non opus habuit no-
 va animæ creatione, hic primus fuit
 propagationis modus, quem durare vo-
 luit ad istius diei terminum, qui & mun-
 do erit ultimus, ob id animæ filiorum
 tradu-

traducuntur a parentibus animatis, ut Evæ ex animato Adamo, atque hæc est illa generatio, de qua Deus loquitur Gen. I. v. 28. *crescite & multiplicamini & replete terram*, quam D. Calov. continuatam vocat creationem, secundum quam quilibet Christianus dicit ex art: I. Catechismi L. *Credo quod Deus me creavit*. differunt solum in hoc propagatio Evæ & aliorum hominum, quod ibi medium fuit costa, hic semen, ibi Deus & mas operabantur: hic Deus, natura, mas & fœmina. Hæc quadrant verba Heidfeldii, quæ Sperlingius profert in sua anthrop. 4. inquit modis Deus hominẽ producit. 1. facit hominem sine viro & fœmina ut Adamum. 2. producit hominem ex homine sine fœmina ut Evam 3. ex viro & fœmina secundum communem naturæ cursum, 4. de fœmina sine viro quomodo Christus natus est. Tertius modus est de quo nobis nunc est sermo, & quodnam sit medium, quo totus hic generationis ordo peragitur, supra memoravimus, nempe

semen, optimum illum naturæ thesaurum.

§. II.

Concessimus supra feminis varietatem pro varietate specierū, prout species humana inter animalium species est nobilissima, ita nobilius obtinet semen, cuius cognitionem quicquid obscuritatis moratur, sequentis definitionis lux facile dissipabit: *semen hominis est corpus calidū, humidum, spirituosum, spumosum & album ex sanguine vi testium excoctum ad anime & corporis propagationem, & viventis generationem elaboratum.* Definitum est semen, cum vero omnis definitionis virtus, consistat in duobus præcipuè conceptibus convenientiæ scilicet & inconvenientiæ, ita ut absque his ieiuna sit atque ex sanguis totius definitionis ratio, propterea habemus hic, quod petus exaturat, cum bini hi conceptus in adhibita definitione non desiderantur, prior est corpus, posterior a causis defu-

desumitur, à causa formalis, a materia ex qua, efficiente & fine. Causam formalem declarant caliditas, humiditas, spirituositas, spumofitas & albedo, ita ignicul⁹ veritatis cognoscendæ humano ingenio inditus, nos eo impellit, ut destituti vento secundo utamur obliquatione velorum, hærendo circa accidentia & corticem, dum nos latet ipsa cognitio formarum, uberiores hujus definitionis annectere expositionem dissvadet perspicuitas, quam facile videt, nisi qui in sole caligat.

§. III.

Exurgunt hæc magna sententiarum divortia de causa efficiente, quam testes esse diximus; quidam statuunt semen provenire a cerebro; alii ab hepate; alii a medullis, alii ab omnibus membris æqualiter, neutra autem harum tanta luce radiata, tantoque rationum pondere corroborata vivit, ut assensu nostro excipiatur. Distingvimus nos inter semen elaborandum & ela-

elaboratum, illud in venis & arteriis continetur, estque nihil aliud, quam sanguis, ex quo formatur semen, qui per varias quidem partes corporis deferretur, secundum ductum venarum & arteriarum, tendentium ad ipsos testes, ad illos priusquam pervenit non est perfectum & elaboratum semen. Ideoque sententia hæc ficulneis nititur rationibus, quæ venditat semen inchoatum pro perfecto & elaborato, sed dicunt testes non esse necessarios ad seminis præparationem, sed saltem sunt dignitatis & melioris notæ ergo, cum inveniantur animalia, quæ testibus carent. Sed hinc non tollitur necessitas eorum in iis animalibus, quæ natura illis instruxit, dicimus igitur sicut impossibile est sanguinem præparari sine venis & lac sine mammis, ita etiam impossibile est semen in homine sine testibus præparari, hinc Galenus dixit, testes æque necessarios esse ad spermatis generationem, ut cor necessarium ad

ad virtutem vitalem & cerebrum ad sensum & motum. Testes enim sunt substantia quædam spongiosa, glandulosa & alba, semen illud, quod ante imperfectum erat, in perfectam naturam feminis convertens. Hæc autem concinna & exquisita testium structura, non solum in maribus sed etiam in feminis elucet, unde errant qui mulieribus hoc semen derogant, ubi enim eadem sunt organa, idem etiam organorum usus est: Deus & Natura nihil faciunt frustra.

§. IV.

Æqua nunc animi lance perpensitans organorum horum admirandam atque exquisitam structuram, quam diximus feminis hujus elaborationem in intimis naturæ thalamis prærequirere, facile videt, quam remisso arcus nervo tela vibrant, quamque ad feminis hujus intellectionem mentis eorum acies imbecilla est, non secus, quam ad solem nycticoracis oculus, qui statuunt naturæ hunc thesaurum esse
ultr-

ultimi alimenti excrementum, cum tamen habet dicta organa à natura sibi dicata, nempe venas, quæ satis patientes sunt, ut supervacaneum videatur reliquias quasdam trahi ex partibus ad ipsos testes. Nec est quod distinguant inter excrementum utile & inutile, illud, non hoc volunt semen esse, ut Magirus profert sententiam Aristotelis de generat animæ c.18. cum dicere excrementum utile, sit atramentum rubrum, lignum vitreum: Hinc Præclare Sperlingius: *Natura hic valde negotiosa est, & digitis sollicitis nobilem hunc fructum format, non tamen pars corporis, non alimentum, non excrementum est, datur excremento præstantius longe atque utilius, fructus nempe, vivipara animalia nuda gerunt semina, quæ fructus ventris vocantur fructus hi non excrementa sunt sicut nec poma nec pyra nec pruna; Cetera Anatomicis & Medicis relinquim⁹.*

§. V.

Hausta sic quodammodo seminis Natura lubet paucis inquirere, num in hoc

hoc femine etiam anima actu regnat,
 En laboriosum syfyphi saxum volven-
 dum hic occurrens, quod multa eru-
 ditorum pectora defatigavit: quid pro-
 inde circa nodum hunc gordium, de
 mea tenuitate præfagiam? Ast sicut
 omnis aer aquilæ pervius est; Ita diffi-
 cultas veritatis avido, quippe cui non
 permittit acquiescere innatum ve-
 ritatis cognoscendæ desiderium ante-
 quam ad id, ad quod tanto de-
 siderio fertur pertingat; Sed absit a
 me ut in re tam difficili & subtili temere
 quidquam affirmem, ne idem mihi ob-
 tingat quod olim juveni isti vicentio
 victori, qui cum reprehendens illam
 Augustini cunctationem certo se de-
 monstrare posse animarum creationem
 assereret, gravi objurgatione ab Augu-
 stino reprehensus est, quod de re tanta
 tamq; obscura, quam per ætatem non
 satis possit considerare tam temere pro-
 nunciaret. Non dicam prolixè quid sen-
 serit Psellus, quid plato in Timæo pag.
 31. quid Baronius Pphilosoph. Ex-
 ercit.

ercit. 2. Art. 3. quid Aquinas part. 1. Q. 118. art. 2. quid Galleus, quid Sem-
belus, sed paucissimis nostram aperi-
mus sententiam.

§. VI.

Nostra hæc assertio, quod in femi-
ne actu sit anima, hac suppositione clari-
us effulgebit, quod non de quovis femi-
ne nobis sit sermo, quod enim in paren-
tum testiculis & prostaticis hæret, neu-
tiquam intelligimus, neq; id, quod te-
mere profunditur, tunc enim nulla e-
lucet generatio; sed cum necessario
requiratur causarum sociarum junctura,
illa semina animata esse statuimus,
quæ pura & fœcunda in uterum tan-
quam in feracissimum agrum effundun-
tur, effusa miscentur, mixta retinentur
osculo favissæ clauso, quæ semina ani-
ma gaudere ex eo facile evincitur, quia
operationes eius ibi dantur, unde fluit
Arg. ubi animæ humanæ operationes
præsto sunt, ibi ipsa anima adest, at
in prima generatione operationes ipsius
præsto sunt, ergo ibi ipsa anima adest
tur

operationes enim ubi dantur, ibi nec negantur potentiae, ubi non potentiae negantur, ibi datur essentia ipsa, cur tum animae operationes de ejus essentia non testantur cum arg. ab actu secundo ad actum primum firma sit consequ. Nam profecto in semine intra uterum collecto, ne momento quidem otiosa est architectrix illa divina, sed mox a prima seminum in uterum emissionem actiones ipsius elucent variae, quod Hippocratem non latuit, dum dixit genituram hominis die 7. habere quae corpus habere debet. unde enim membranarum formatio? foetus elaboratio? nec non ipsius auctio? nisi ab hac anima, quae in semine est, & quamvis primis diebus videatur quasi abdita, hoc fit propterea, quia non nisi per organa corporis operatur, ut bene D. Misnerus; hinc tamen non statuum cum nonnullis animam non adesse, nisi post diem 40, arg. enim a difficultate attingendi ad negandam rem ipsam invalida est vis consequentiae, etsi

98
enim deficientibus organis sensibilibus
non operatur in femine, non tamen ne-
gatur ipsius essentia, totum hominis
essentiale ibi est actu, totum vero inte-
grale potentia, quod cum sit primū
in intentione, ultimum in executione, de-
mum perficitur a forma in hoc suo do-
micilio elaborando occupata. Hæc cum
ita sint absq; rubore statuere possumus
cum excellentiss: Physicis, quod si ulla
res animā in femine explicaret, sane
explicat objectum quoddam solis radiis
expositum, figurā hominis cum omni-
bus membris per minutissimū foramen
delineans in obscuro conclavi, si enim
species imaginis hominis per punctuale
hoc foramen intromittantur in chartā
in obscuro cubili expositam, ipsa testa-
tur experientia species imaginis intus
repræsentari, admota vero foramini
charta, sine mora omnes species con-
turbari. Quo vero plus a foramine re-
movetur, tanto perfectiores eminent
species imaginis fiat applicatio:
sicut

sicut in charta exposita, virtute species continentur, evolutæ figuram, situm, colorē singulorum membrorū destingvant, ita etiam anima in semine est virtute ratione ἐνεργείας, actu ratione ἰστίας.

§. VII.

Clariori veritatis luce radiat netentia nostra, dum ponderamus ipsum modum traducendi hanc formam, qui est ipsa generatio seu propagatio animæ a parentibus in liberos, in cum & mediante semine, quomodo itaq; verus hic generationis ordo vigeret nisi anima esset actu in semine, cum tñ. non inveniatur alius modus, quo anima rationalis sese insinuat in suum domicilium, Deus enim non immediate creat animas, dicitur enim quievisse die septimo ab universo opere, quod patrarat, Gen. 2: v. 1. 2. 3, qua quiete distingvere voluit immediatam creatonem a conservatione rerum ordinaria, illa in natura constituenda, hæc in constituta locum meretur suum, quomodo itaque animas crearet nunc,

quando semel a creationis opere cessavit? quomodo Deus omnis bonitatis mellifluus fons & origo esset causa peccati? ut Plato Rep. 2. p. 380. ait κακῶν δὲ ἀλλίον φάσαι θεὸν τινὶ γίνεσθαι ἀρχὴν οὐτὰρ διαμακρότερον παντὶ τρόπῳ, quam proinde absurdum sit Deum esse causam mali quivivis homo emunctæ naris videt, cujus tamen autor esset si immediate nunc animas crearet, hinc Thummius: vir serena Eruditionis luce irradiatus: *si Deus inquit, in hunc usque diem immediate creat animas, easq; creando corporibus infundit, tum creabit eas aut puras aut impuras & peccati labe contaminatas, non hoc, quia Deus non est author vel causa pollutionis & peccati, quin potius omnis ejus natura est valde & excellenter bona, neq; illud, quia neque hac ratione Deus omnino esset immunis a peccati culpa sed iniquitatis reus perageretur, quod 1. animam puram jungat corpori impuro ex quo pollueretur 2. quod animam puram damnet & in impurum corporis ergastulum detrudat.* Magna quidem elucet potentia divina in corporis formatione, non tamen ex-
inde

inde licet inferre concursum Dei specialem sed universalem, Deus enim concurrat ad generationem hominis eo modo, quo ad ceterorum animalium, non motu physico sed prorsus ineffabili & eminenti modo, sicut enim lumen uniformiter prodit ex sole, & tamen pro diversitate nubium abit in varios colores, ita unus semper influxus est divinus, sed determinatur a causis recipientibus, ut bene Scarff. in transcend. phil. pag. III. Nec concedimus illas ex materiæ potentia educi posse, nisi nos in periculosum contradictionis pelagus temere projiciamus, quicquid enim nec ex materiæ substantia nec ex ejusdem accidentibus oritur, id ex materia non oritur, formæ nec ex materia substantia nec ex ejusdem accidentibus oriuntur, ergo formæ ex materia non oriuntur. Jam vero potentia materiæ aut est substantia aut accidens materiæ, si substantia mutaretur in formam, si accidens abiret in substantiam. Quis itaque sit tam perfrictæ frontis & perfractæ mentis ut hanc admittat

absurditatis larvam, quamvis enim forma sit in cum materia non tamen ex materia aut ejus potentia, Distingv. inter potentiam formæ & potentiam materiæ, inter materiam in qua & ex qua, inter principium passivum & activam, inter dependentiam generalem & specialem, inter esse in materia potentia, ratione receptionis, quod a materia possit recipi & ratione productionis, quod a materia possit produci. Nec a Cælo inducuntur, quod profectout dudū explosū est. §. 11. & 12. memb. 4. de animalibus, ita nunc odiosum est repetere, crambe bis cocta mors est. Quamvis inveniantur complures, qui mera cæcitate obvallati hanc sententiam non extirpant sed servant, non minuunt sed evahunt; veritas tamen una est, quæ nostra exaturat pectora, nihilque moramur decantatam a sciolis sententiæ hujus laudem, non est magnum granum milii, quamvis supra montem sit positum.

Manet proinde verum, quod animæ generentur. Si hoc, erunt actu in semine, quia generans genito communicat formam. Qui enim specificam hominis formam non producit; is hominem non generat; si jam subsumerem de parentibus, qualis quæso consequentia, certe eundem habet effectum benedictio divina in hominibus ac in brutis. In his vero talem habet effectum, ut & corpus & animam producant, ergo eundem etiam non minorem habet in hominibus, unde generatio univoca? unde juxta speciem multiplicatio continua? nisi forma hæc specifica traduceretur in cum & mediante semine utriusque parentis. Nec pugnat hoc cum natura animæ humanæ, nec propterea filius duas habere potest animas, nec cadit hinc animæ indivisibilitas, quia parentum animæ non ad materiam sed efficientem causam pertinent: at efficiens non componit: non enim ingreditur rei essentiam. Igitur sive simplex sive duplex fit, nullam

lam gignit compositionem, Patris & matris animæ non considerandæ divisim & seorsim existentes, sed unitæ & adglutinatæ: sicut ex facibus decem accensa est flamma una, & nullo modo composita, ita nostra anima in mirabili hoc generationis opere causæ sociæ stant pro una, nihil ex insufficienti fit, nihil ex semine patris solitarie sumto, nihil ex semine matris. Quod præstat una causa solitaria, id præstant duæ causæ sociæ; sic una arbor ad multiplicationem sufficit, at homo se multiplicare nequit sine causa sociâ, unde Meisnerus „dicit: quamdiu animas parentû intue-
 „ris ratione existentia, tamdiu perci-
 „pere non poteris, quia ratione duæ di-
 „stinctæ animæ unam tertiam indivisi-
 „bilem producant: Ast si tecum reputer
 „conlociari eas in generatione & copu-
 „lari atq; sic ad unitatem quandã redigi,
 „facile intelliges & posse ab iis ita con-
 „junctim novã veluti accendi & propa-
 „gari. Licet haud in occulto sit quot
 rixas hic movent, quot turbas cient

Antagonistæ, dum haud sine admirationevolvuntur & revolvuntur paginae argumentorū machinis refertæ: uberior tamen rationum apparatus a nobis in lucem protrahi non potest, ne dum avidius hisce inhæreamus, cetera persequenda negligantur, sed tonent, pugnent, parique voce ad arma conclament, nostra tamen sententia suis machinis inexpugnabilis triumphabit, quam nec delumbat Galleus, nec expugnat Vallesius, nec eradicat Avicenna.

§. IX.

Nunc exigit connexionis ratio, ut paucis lineis annectamus animæ hujus admirandos effectus, quomodo illa in intimis seminis penetralibus absque tumultu operatur & opus producit admirandum, fabricat exquisitam atque concinnam corporis structuram, tot ossibus roboratam, nervis alligatam, visceribus firmatam & venis quasi rivulis irrigatam, quæ animum intuentis ingenti percellunt admiratione. Hinc ad ea, quæ supra dicta sunt sana ratio colligit: quod-
cunq;

cunq; generat tantam partiũ varietatẽ,
 aut est intra semen aut extra semen, non
 extra semẽ, quia absens non movet, E. in
 semine, sicut in quavis hominis parte.
 Proinde heic paulo subsistamus hic e-
 nim in nostro corpore habemus, quod
 merito rimemur sive suprema sive me-
 dia sive infima intuemur, infiniti quæ-
 que sunt artificii, hinc mens pia haud
 immerito cum propheta exclamat, *con-
 fitebor tibi Domine, quia mirabiliter for-
 matus sum informem massam meam vi-
 derunt oculi tui.*

§. XI.

Manet semper natura intra suos
 cancellos ibique munus suum assidue
 exequitur, ita ut nunquam saltum fa-
 cit sed levibus orsa principiis sensim
 suas opes effundere conatur. Non uno
 die proceræ arbores firmantur trun-
 cis, exurgunt in altum, expandunt bra-
 chia, sed temporis opus habent spa-
 tio, antequam rutilent tanto perfectionis
 encomio, uti enim horam non pro-
 gredientem sed progressam animadver-
 timus

timus, ita in circulo hoc rerum natu-
 ralium, res non crescentes videmus sed
 auctas sentimus. Eundem etiam obti-
 net processum in homine rerum natu-
 ralium Rege & Domino. Non homo
 hominem perfectum generat; sed ex
 tenuibus vitæ exordiis vitam nostram
 auspicamur. Hoc jubare meridiano
 clarius constat, dum ipsum semen sen-
 su homogeneum, re ipsa heterogene-
 um ponderamus, ex quo ipsa anima
 tantam corporis fabricat molem. Hoc
 opus dum aggreditur architectrix di-
 vina sollicita est primo, quomodo ipse
 foetus in utero elaborandus conserve-
 tur, hinc ex crassioribus seminis parti-
 bus efformantur duæ membranæ, quæ
 sunt chorion & amnios, quibus purior
 seminis pars circumducitur, & interni
 spiritus includuntur; atque hoc est pri-
 mum formationis opus, quod vocant
 γονήν. Hoc peracto, curam distringit ad
 omnium partium ex puriori hoc semi-
 ne rudem & confusam delineationem,
 absque ullo sanguinis auxilio, ita ut ni-
 hil

hil desideretur ad totam corporis structuram, quod non confuse adumbratū sit. Hic exsurgunt tres bullæ, rudimenta hepatis, cordis & cerebri; eminent duo puncta nigra minutissima oculis dicata; notantur portiones pro brachiis & pedibus formandis, nasus, auriculæ, digiti secreti sunt; cetera vasa instar fili tenuissimi sunt. Membranæ corporum pelliculis similes sunt, officula flexilia & mucosa, cuticq; omni subtilissima pellucida contacta sunt. Quæ omnia Platerus propriis oculis se vidisse testatur. Hæc formatio septimo die a conceptione absoluta est. Hinc dixit Hippocrates, genituram septimo die habere quæcunq; corpus habere debet. Hoc est secundum formationis opus, quod vocatur *κύμα*. Partes hæc hactenus imperfecte formatæ, ex cursu nunc & affluxu sanguinis materni perfectius elaborantur, carne fulciuntur & augmentur; Sanguinem enim hunc foetus attrahit per venam umbilica-

licalem, qui mox ad hepar, ubi magis magisque perficitur; inde ruit ad singulas corporis partes. Hoc est tertium formationis opus, quod *παιδίον* nuncupatur. Conimbricenses tela nobis heic parata habere scio, quippe qui non simul partes formari confingunt. Sed plumbea illa tela & hastas iunceas tuti sustinere possumus, dum procedere conantur, ab artificialibus ad naturalia; à negatione visionis ad negandam rem ipsam; à procreatione stirpium ad procreationem hominis, ab operis perfectione ad ejus inchoationem. sed artificii in sua arte credendum, facimus nos cum illis, qui fulgida luce anatomicæ artis resplendent, quiqve sensus proprios testes sibi provocant non *κατὰ δόξαν* sed *κατὰ ἀλήθειαν*.

§. XI.

Quam tortuosus naturæ Labyrinthus hic nobis occurrit, ex quo feliciter ei emergere vel œdipo opus est, qui nodum hunc satis perplexum & intri-

intricatum dissolvat; quid enim mirabilius est oculis animisque concipere varias illas signaturas & maculas, in ipso fœtu in utero latitante, vario modo eminentes. Narrant insuper historiæ varia hujus rei exempla; Munsterus testatur aliquando accidisse, quod cum mulieres duæ in platea confabularentur & ex improviso a tergo adventaret alia & utriusque frontes collideret alteram earum, quæ prægnans fuit, duas peperisse filias frontibus ad nasum usque cohærentes, quæ decem annis continuis conjunctæ vixere. Senertus etiam refert mulierem quandam cum sub moro verteretur & mora plura in ipsam deciderent verrucas instar mororum filia ab illa genita habuit in illis partibus corporis, in quas in ipsam matrem deciderunt; Ita & interdum evenit, quod mater fragorum & cerasorum desiderio affecta, istorum in fœtu producit signaturas. Causam vero harum signaturarum statuimus non Phantasiam, fatemur quidem, quod e-

jus

jus vires ut mirandæ sint ita & mirum
 producunt effectum, ut in proprio cor-
 pore videre est, cum oscitantes vi-
 demus, oscitamus, læta cogitando læ-
 temur, tristia tristemur; ita alieno
 etiam corpori infertur, quid indeter-
 minatũ, ut cum gravida, quæ cecidit, in-
 fantem parit invalidum, quæ omnia
 phantasia: hoc tamen non facit dire-
 cte & per se, quippe tunc ejus est exa-
 minare & depurare species à sensu com-
 muni delatas; sed indirecte & per acci-
 dens, sed determinatum quid infer-
 re ipsa Phantasia non potest, nempe
 exprimere alterius objecti imaginem,
 quomodo enim pingeret ranæ, serpen-
 tis, cerasorum & fragrorum figuras,
 cum de cerasis, fragis cogitarit gravi-
 da? sed aliam hic venamur causam, quæ
 est ipsa formatrix, quæ cum secundum
 ideam quandam operetur, hinc quan-
 do à phantasia seducitur & turbatur,
 efformat membrorum maculas, quod
 contingit, quando species phantasiâ per-
 ceptæ communicentur matris spiriti-
 bus

bus ac sanguini; deinde spiritibus & sanguini foetus imprimuntur, ubi formatrix ab illis speciebus ad formandum sibi simile & non aliud dirigitur, hinc pro varietate specierum Phantasticarum variant signaturæ. Non autem hic dicimus quod omnes imaginationes & species Phantasticæ signandi habent vim, nunc enim porcus nunc Canis aspectui offerantur gravidæ, non tamen hinc quandam imprimunt notam, quia fiunt hæc absque assensu, ut cetera cum assensu fiunt, nec foetus semper hæc signaturas recipit, ut mensibus extremis, cum ossa magis indurata & formata sint, recipit enim receptivum non admodum imprimentis sed receptivitatis suæ.

§. XII.

Confecta maxima parte hujus Pelagi, plenis velis contendimus ad Terram, quam nunc videre incipimus; Sed antequam vela contrahamus & portum repetamus, restat adhuc difficilis vortex, quem præternavigare non

non possumus, licet periculo plenus sit, dum nempê ponderamus quomodo fœtus in utero nutritur, movetur & vivit; Prius fœtui tribuimus non primis diebus, quippe non tunc formatæ sunt venæ, per quas sanguis trahi potest, sed post trigesimum diem adfluit maternus sanguis, quem diximus ante fœtum per venam umbilicalem attrahere, atque hoc fœtus nutritur & perficitur, qui sanguis & si crassior sit, defert tamen secum illud, in quo consistit nutritionis vis & efficacia, scilicet ipsum spiritum naturalem, ex his constat fœtum non sanguine proprio nutriri sed matris. Motus vero alia est ratio, quippe qui est à spiritu animali, sicut nutritio à spiritu naturali. Spiritus vero animalis ille generatur in cerebro fœtus, ex spiritu vitali & aère, non secus ac in infantibus jam editis. Deinde distribuuntur spiritus animæ non per venas arterias, sed per nervos ad communicandum ipsi sensum, & motum, deinde cum sine nervis

musculis & spiritibus animalibus motus fieri non possit, ipse fœtus latitat in utero quietus, ob membrorum imbecillitatem & mollitiem, sed quam primum hæc membra perfectius elaborata sunt, imperante anima, moveri incipit fœtus, spiritus vero vitales fœtus in corde non generat ut spiritus animales in cerebro, sed illos trahit per arterias umbilicales. Quod spiritus vitales in corde generari non possunt, facit defectus materiæ, quæ ad id deferri non potest, quia arteriæ non inferuntur cordi Embryonis; hinc fœtus in utero vivit non vita propria sed matris quoad actum secundum & accidentaliter, non quoad actum primum & substantialiter, haud aliter ac surculus stipiti insitus propriam habet animam, ex stipite tamen vivit, quia nutrimentum ab eo accipit. Hæc sunt præcipua momenta Physico scitu necessaria de elaboratione fœtus in utero, fatemur quidem, quod multa adhuc adnecti possent, si abditos hos naturæ recessus rimanti in

fo-

forum Medicum saltare allubesceret, quod sine eorum injuria facere non possemus, itaq; hæc pauca produxisse sufficiat, quod & licuit, ne cognito aliarum rerum ortu, nostrum planeq; ignoraremus, quod ipsum non tam sapientis quam insipientis esset juxta illud

*Quid Sphæras superas mediasimasq; juvabit
Pernici mentis pervolitasse acie*

*Et proprias dotes cornu, quæ divite Rector
Naturæ indulsit pensiculasse nihil.*

Candide LECTOR dum hæcce tenui penicillo delineata aspicias, si quæ desideres, quod fieri aliter in amplissimo hoc argumento nequit, cogitata, ditissimam matrem naturam esse, cujus inperscrutabilem abyssum brevi temporis spatio ad ungvem non rimari sed mirari præstat, & sicubi deviaverim, illud cogita: *In ardua re voluisse sat est.*

Humanum est errare, præcipue in tam nobili, & in toto scientiæ naturalis circulo difficilimo argumento; & errata mordaci & virulenta lingua notare in

humanum, interea petimus veniam
 pro omissis, veniam pro commissis,
 quod si favoris Tui Phosphorus nobis
 illuxerit, non deerunt vota calida, quibus
 summum vitæ statorem sollicita-
 bimus, ut condonet Tibi prospera fata,
 queis dum felix vixisti in terris,
 vivas beatus in cœlis.

COROLLARIA,

An infans naturaliter in utero vociferari queat? Neg.

An mortuæ matres vivos possint parere infantes? Neg.

An infans in lapideano duritiem in utero mutari queat? Affir.

GLORIA IN EXCELCIS

CANDIDE LECTOR corrige *Errata* quæ Typis
 citra opinionem induxit, lege, p. 1. Memb.
 primum p. 46. memb. quartum, p. 86. memb.
 quintum p. 8. l. 1. ambiguitates pro ambuigui-
 rates pag. 42. l. 7. quandam pro quendam
 l. 12. ejusdem p. quæ pro qui l. 13. ejusdem
 p. expansione pro expensione p. 74. l. 23.
 omissum est non, lege quod non, Cetero
 pro tuo candore corrige: Per-

Miram vim seminis esse atque stupendam, neminem, qui prima rerum initia cordatiori mentis oculo intueri vult, inficias iturum autumo. Est enim hoc ipsum principium, ex quo tota mixtorum monarchia usque adco succrevit, ut ne ulla quidem orbis pars inveniasur, quae hisce non abundat per plurimis. Primum sapientissimi hujus universi conditoris erat propositum, ut cum profundam illud natura seminarium, massam chaoticam creasset, cum deinceps ex illa, cujuslibet species, quae in grandiores ornamentorum gloriam, Regna Elementorum implent, produceret. Certe eluxit heic tanta Creatoris Majestas, quanta esse potest, cum sit maxima; adeo ut nulla vix prudentia, nulla facundia, ingenio assequi, aut lingua explicare valeat, universas illas corporum dignitates. Quid heic comemorem eorum varietatem? quid diversitatum? quid partium concentum? quid membrorum figuras? quid arteriolarum meandros? quid sinus? quid specula lucida? miror profecto & cum veneranda antiquitate exclamare cogor, O corpora magna, magni opera Dei! Scilicet vox hac ipsius erat, qua sonante, Terraqueus globus, per potentiam quandam obedientialem, perfecit omnia, juxta aeternitatis ideas, protulit animalia, suisque formis stipata. Et cum he illas claves obtineant, quibus aeternitas rerum claudi-

tur vel aperitur, solæq; leges præscribant ma-
seriis, necessum fuit, ut illa tanquam directrices
& operationum præpotentes dominae una cum ijs
producerentur. Quasi ad mentem eorum, quo-
rum intellectus sphaeram exsuperat formarum
origo, è natura exterminaremur, dubio pro-
cul in momento periret concinna & perpul-
chra corporum moles, imo otiosa, corpida &
morta, dicente Philosophica curia dictato-
re, foret, ni singulas partes pervaderet spi-
rituum hinc vigor. Cetera fateor corpora, quæ
supra nos, in expanso vel æthereo, vel aereo, lu-
cent, referunt quidem singula Conditoris Ma-
jestatem, nunquam tamen eandem, minori feli-
citate depingunt, hæc quæ juxta nos cernuntur
inferiora. Quin potius quidquid laudatur in
Cælo Planetarum fulgor, stellarum splendor, sive
ardens pulchritudo: quidquid circa cetera
notabile occurrit, illa omnia his inferioribus
mixtis, longe majori adparatu ac partium pöpa,
inclusit æternus ille Plastes. Descende in terram,
videbis quot quantaque in ejus quasi sinu abscon-
dita latent naturæ miracula, quot succorum dif-
ferentia, quot lapidum & gemmarum varietate,
quot aliorum in intemis eius receptaculis thes-
aurorum inveniuntur genera, quorum semen
per Geocosmi venas, perpetua agitatione circu-
latum, ubi in matricem suam incidit, tale et-
iam, qualis illa est, efformatur minerale. A

scende iterum & ea, quae propius oculis nostris ex-
posuit natura, perlustra, videbis leones trucu-
lenta rugientes immanitate, videbis Elephan-
tos agminatim oberrantes, Camelos supra cete-
rorum speciem proceros, Cervos velocissimè cur-
rentes, & cetera, quae quasi nota, taceo anima-
lia. Adde heic avium circumvolantium chas-
mata, Draconū formas, Serpentū volumina, late-
parentia insectorum discrimina, & cetera deniq;
corpora mixta, quae prorsus singula, post latus,
in primordio rerum, benedictionis leges, semen
illud, in quo complicata latet tota idea ani-
malis ac caractē, sibi invicem communicant.
Sed quid hisce immoror? Soli sane lucem fene-
rari, vel imbrem in Oceanum spargere tenta-
rem, si haec omnia, in Tua dissertatione, Ami-
ce optime, tam exacte, tam nervose elaborata,
ulterius discuterem. Differis enim erudite de
omniū rerum Semine & Vapore spermatico. Scri-
bis accurate de rerum haud vulgarium ore ac
occasu. Res sunt magnae, quas vulgaria ingenia
tractare nesciunt; quippe quae ut sunt vanitatis
amantia, ita nec quicquam de aliarum rerum
excellētia aut dignitate concipiunt animo aut
sermone proferunt; ast contra illustria & ad alta
nata ingenia, missis aliis, unice magna tractant;
dum alii aliud agunt in negotiosa hac mun-
di vertigine aētuoſi; dumq; sese abdit ac versat in
folio suo Diogenes, accedunt ea propius, ad mi-
rabilia opera hujus opificii, à miro isto Deo pro-
ducta

dūcta. Difficile equidem est, totum hunc naturæ
campū percurrere, sed difficultatē compensabit
amena utilitas & utilis illa amantitas, quæ ubiq;
occurrit magna. Tuum mihi est vastum ac magnum
ingenium, ita non nisi magna edere potest speci-
mina, quæq; nec manibus nec præliis frequentibus
sunt trita. Certe rectissime facis, quod tam solida
eruditioni lites, & ad eruditionis culmen ni-
tari ac enitari, quodq; spernas Plautinos illos
Sciolos, qui delicatū opinionib; tumidi, spirant
vasta & faciunt nihil, qui omnia norunt, omnia
examinant, omnia loquuntur, præter id quod
agitur. Perge jam modo, captis tuis interea
aspiret altissimum Numen, & tui capisti, virtu-
tu tibi innatos igniculos in flammam age, uelut
et, motu, calore appareas, illustris, splendidus,
abluosus Vale.

T.

PETRUS RING.

Salve castalidum non infima gloria, salve
Aonidū decus, & nostri bona portio cordis!
Maeste tuis studiis prima vernante juventa!
Post cineres vives, vivet post funera nomen...!
D. M. J. E. B. E. N. G.

