

Bibliothèque numérique

medic@

**Horst, Johann Daniel. Physica
hippocratea, Tackonii, Helmontii,
Cartesii, Espagnet, Boylei, etc.
aliorumque recentiorum commentariis
illustrata Johann Daniel Horst**

Francofurti , sumptibus F. Knochii, 1682.

Cote : 33184



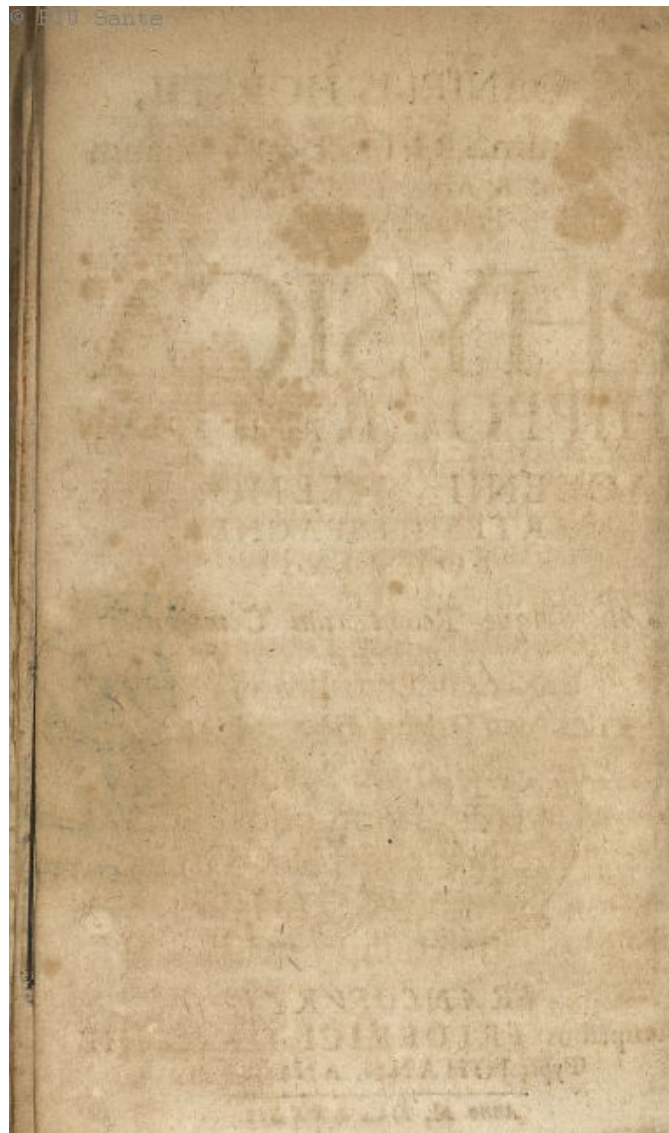
JO. DANIELIS HORSTII,
Diverforum S.R.I. Elect. & Principum
Conf. & Arch. Collegii Medici
Francof. Senioris,

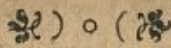
PHYSICA
HIPPOCRATEA,
TACKENII, HELMONTII,
CARTESII, ESPAGNET,
BOYLEI, &c.

*Aliorumque Recentiorum Commentis
Illustrata.*



FRANCOFVRTI,
Sumptibus FRIDERICI KNÖCHII,
Typis JOHANN. ANDREÆ,
Anno M. DC. LXXXII.





Hessorum Principi Floren-
tissimo

ERNESTO LUDOVICO.

REcusam & Auctam *Phy-*
sicam meam *Hippocrateam*,
tibi sacro, quod jure
hæreditario ad Te devolvatur.
Genitori enim Tuo Pientissimo,
Hero meo desideratissimo, olim,
ut vidēs ex Dedicatione, oblata à
me fuit, & sereno quidem vul-
tu suscepta. Tu quoque æqui
bonique consule, & fave Avi Tui,
Tuique Genitoris & Tui ipsius ab
annis 44. addictissimo medico &
servo

HORSTIO.

):(2

SERE-



SERENISSIMO PRINCIPI

LVDOVICO,
 HASSIÆ LANDGRAFIO,
 HIRSFELDIÆ PRINCIPI, COMITI
 in Catimeliboco, Dietz, Zigenhein,
 Nidda, Schaumburg, Ifenburg,
 & Budinga.

DOMINO ET PRINCIPI MEO
 CLEMENTISSIMO.



*N*stat annus sextus & vigesi-
 mus, ex quo à Pientissimo Tuo Geni-
 tore in Archiatrum & Professore
 delectus, Serenissima Tua Celsitudini
 Phycam Patris mei, Tui quoque
 Pientissimi Genitoris & Avi olim
 Archiatri vigilantissimi, devotè inscripsi. Annus verò
 sextus & decimus elapsus est, cum hanc quoque, Marpurgi-
 tum à me propositam, Tuo nomini sacrarem. Comparaba-
 bam Te, Auguste Princeps, tum Soli. Ut Sol, infere-
 bam in Epistola Dedicatoria, Oculus seu Cor Mundi
 est;

DEDICATIO.

est ; ita Tu Princeps, *ajebam*, Cor, Dux & Moderator noster aliquando eris. Et uti Sol assidue sursum rapit tenuissima, ita Tu à prima infantia etiam tenuissima rimari voluisti, quæ faciunt ad virtutis & eruditionis splendorem ampliandum. Linguam Latinam, Gallicam & Italicam ita Te didicisse, ut alii elegantiam, alii copiosum illud verborum flumen admirentur, res equidem est magna & quavis laude dignissima. *Ast hoc magnum majorum factis nihil te debere, hoc demum est, quod incendit amorem subditorum tuorum, & auget spem atque admirationem eorum, qui exercitia Tua sive equestria, sive literaria propius intuentur. Hæc olim. Neque vanus fuissem Aruspex! Post obitum enim Beati & Desideratissimi Tui Parentis, Principum totius S. R. Imperii Præstantissimi, saluberrimis Tuis consiliis ita lugentem ac titubantem Patriam feliciter refocillas, ut illa Patrem Optimum Maximum non defunctum, sed in Te superstitem prolixè experiatur. Nihil liberorum reliquit Romulus fortissimus. Nihil Reipublice utile Religiosus Numa Pompilius. Nec strenuus Camillus sui similes filios aut nepotes habuit. Neque bellicosus Scipio. Ast felicior longè his fuit Patria nostra de sanctus Pater Desideratissimus, Magnus noster Princeps GEORGIUS, quod in Te vivat, vivat, cum ipsius Pientissimi Ducis virtutes vigeant in Te, floreant & rutulent. Nec Tu Ipse olim infelicioer eris, quem DEUS tam amantis beavit filius: quibus, ut & Tibi, Princeps Clementissime, fausta queque reiteratâ hæc dedicatione humiliter precor. Grandia quidem beneficia, eaque concatenata, quæ citra meum meritum, à Tuis Parentibus & Tua Celsitudine Serenissima accepi, & in hunc usque diem accipio, exigent meliora & ex Pario potius Marmore exstructa monumenta, quàm has pagellas mollis Papyri*
levi.

DEDICATIO.

leyidenses. Cùm verò & Diis lacte rustici, multaque gentes supplicent, & molâ tantum falsâ licent, qui non habent thura, nec ulli vitio fuerit, Deos colere quoquo modo possent, Proinde spero & confido, Serenissimam Tuam Celsitudinem hoc chartaceum munusculum gratiosa manu suscepturam, idque, ejusque Authorem contra Zoilorum insidias propugnaturam esse. Vale hisce, Serenissime Princeps, & temeritati ac audacia mea ignosce. Nunquam erit obscura aut irrita insignis gratia, quam in me, tenuem licet, hæcenus contulisti, quamque pectoris tegumentis ditius tenere sepultam non passus, publico hoc encomio germanâ fide deprædicare nunc volui. Vale.

Sereniss. Celsit. T.

Darmst. 1662,
30. Jannar.

Subjectissimus Client

JOH. D. HORSTIUS.

DISSER-



DISSERTATIO . I.
DE
CORPORIS NATURALIS PRINCIPIS.

Resp.

Daniele Ludovico Merzenio.

I.



Aturæ scientiam, haud secus ac Medendi Artem, primus omnium exactius expoluit Hippocrates Cous: Vir ob insignē eruditionem omni elogio dignissimus, qui Macrobio iudice, nec fallere poterat, nec falli, à quo, & Ocello Lucano, Pythagora auditore, in Physicis multa mutuatus Platonis discipulus, Aristoteles ille pansophos. Tanti quoque Hippocratem facit Helmontius, ut l. Promiss. Autor. in scripto, n. z. rarissimi doni Virum, appellare, & Adeptorum iudicare participem, haut dubitet.

II. Cognosci autem debet tum in genere, seu (secundum lectionem Hippocr. Cornarii,) communi, uti innuit, l. de aere, aq. & loc. t. 9. tum in particulari, ratione corporum naturalium in specie consideratorum: qua in re Hippocratem secutus Aristoteles primò in

A

com-

communi aliquid de corpore naturali, *libris 8. auct.* exponit, postea verò sigillatim *libris Phys. seq.* de una alterave corporis naturalis specie agit. Eandemque hæcenus Methodum observarunt Recentiorum ferè plerique: ipseque *Cartesius* priusquam de *Mundo æstabili part. 3. Princip. Philosoph.* differere instituit, in *præced. part. 2.* multa de *Principiis Rerum Materialium* suo more proponit: huncve tanquam Ducem, *Regius* in *Philosoph. Natural. & A. le Grand,* tam in *Histor. Natural.* quàm in *Instit. Philosoph. part. 4.* aliique benè multi præseò pede sequuntur.

III. Ipsa vero naturalis scientia Medico maximè necessaria est, unde quilibet Medicus omnino studio anniti debet, inquit *Hippocr. l. de vet. Med. t. 131.* ut de Natura sciat, tam Physicè, quàm Medicè: quam tamen ultimam Naturæ cognitionem non aliunde, quam ex ipsa Medicina haurire possumus. *Hippocr. l. 6. t. 129.* Prior hujus loci est propria.

IV. Communis autem seu generalis corporum naturalium tractatio exponit communia Principia, quæ neque ex se mutuo, neque ex aliis, sed ex quibus omnia fiunt, quibus cognitio additur explicatio Affectionum communium.

V. In fieri considerata illa communia Principia sequenti modo exponuntur. Aut unum est Principium, aut plura. Unum non sufficit ad ortum & agendum, ab uno non fieri potest generatio, inquit *Hipp. de nat. hum. t. 8.* Unde nec aqua *Thaletis,* nec ignis *Heracliti,* nec aer *Anaximenis text. 2.* nec substantia informis *Melissi text. 4.* nec aliud quid unum esse potest, fusius hæc exponente *Paparella pag. 16.* Plura non sunt infinita. Neque etiam duo sufficiunt, quia nullum contrarium sibi simile contrarium efficit.

Physica Hippocratea Dissertatio I.

3

cit. Addendum igitur tertium, *prima rerum materia*; Chymicorum primum Ens, *Iliaſter*, hyle, terra Adamica & primum sperma. Ex prima enim materia inſita unumquodque non ex accidenti generatur, & in eam ultimo reſolvitur: Hipp. dicti libri t. 17. Confer cum his Ariſtotelis l. 1. *auſcult.* t. 2. 6. 47. 51. 52. 42. 65. 66. 82. uti nervosè hunc exponit Perionius pag. 8. & ſeq. Cartesius v. Part. 2. Princip. Philoſoph. §. 64. non alia Principia in *Phyſica*, quàm in *Geometria*, vel in *Matheſi* abſtracta à ſe admitti, nec optari, ſcribit, quia ſic omnia Naturæ Phænomena explicentur, & certè de iis demonſtrationes dari poſſint. Hinc omnia in Natura juxta Leges fieri *Mechanicas* innuit part. 2. *Epistol.* p. 110. 146. 147. 276. ad quam deducendam nullis aliis opus eſſe, ait, Principiis, quàm *Materia* & *Motu*; idque illuſtrat exemplo ferri, artiſtici operà, in *Cultrum*, *Horologium*, *Vomerem*, *Sagittam* &c. laborati: quorum omnium varia eſt utilitas, & operatio, pro diverſa *Situs*, *Magnitudinis*, *Motus*, *Figura*, ac *Numeri* partium ratione: ita pariter verosimilimum cenſet, ex eadem univerſi *Materia* res omnes naturales inter ſe diſſimiles, propter diverſam *Materia* particularum diſpoſitionem, *Motum*, *Situm*, *Numerum*, *Magnitudinem*, *Figuram*, eſſingiac conſtari. *Formam* proinde *ſubſtantialem* in rebus naturalibus, excepto *Homine*, dari negat, nihilque niſi modos *Materia* eſſe, (quandoquidem omnis *Materia* variatio, ſive omnium ejus formarum diverſitas à motu pendet,) aſſerit. Id quod ſuſius explicant *A. le Grand.* d. 1. artic. 10. §. 3. ſeqq *Regius* l. 1. *Philoſoph. Natural.* c. 4. alique plures. *Gaſſendus* quoque *Phyſic. ſect.* 1. l. 4. c. 8. ſolam *Materiam* (licet non eadem cum *Carteſio* ratione explicet,) *Principium Generationis*

A 2

tionis

4
 7. D. Horstii, Compendiis
 tionis internum ponit, Formam verò pro effectu & sine
 Generationis habet. *Helmontius* interim l. *Natur.*
contrarior. nesc. n. 11. Medicinam physicè operari,
 nec per solam stare *Mathesin*, ajens, principia rerum
 naturalium duo statuit, in *Tr. de Caus. & init. natura-*
lium, unum sc. *materiale*, quod est succus aliquis ge-
 nericus, alterum *seminale efficiens*, dispositivum, diri-
 gens Principium Generationis, neque pluribus opus
 habere res corporeas singulas, ait n. 13. Causa verò
 huic *Efficienti Naturali*, quam *Archeum* seminalem
 vocat n. 7. suam à DEO infusam esse scribit n. 11. &
 12. finium, & habitudinum scientiam. Id quod ta-
 men intelligendum est de non animatis: Nam ani-
 matis superaddendam aliquam esse monet n. 15. vi-
 tam, sive animam viventem. Insuper n. 23. docet:
 Duo, neque plura esse corporum & causarum corpo-
 ralium prima initia, *Elementum Aqua* sc. sive initium
 ex quo, & *Fermentum*, sive initium seminale per quod.
 Est autem ipsi *Fermentum* Ens creatum, formale, quod
 neque substantia, neque accidens, sed neutrum, per
 modum *Lucis, Ignis, Magnalis*, (id est spiritus universi)
 formarum, &c. conditum à mundi principio in lo-
 cis suæ Monarchiæ, ut semina præparet, excitet atque
 procedat; hoc est nempe *Fermentum* in genere n.
 24. Hinc tria corporum Principia, *Paracelso* tantopere
 jactata, etiamsi reperirentur in singulis constitutivis,
 vim tamen principiandi habere negat, cum potius
 sint fructus feminum, &c. n. 13.

VI. Obtinet autem *prima materia* potentiam
 ad quamvis formam, quæ tamen adventu *privationis*
 ad hanc aut illam formam terminatur. Alterum enim
 Principium *Forma*, ille *Chymicorum Archeus* &
 quinta essentia, *materiæ* potentiam actuat, & ipsius
 com-

5

Physica Hippocratea Dissertatio I.

compositi essentiam determinat, ac rei largitur quid-
 ditatem, estque terminus ad quem totius Generatio-
 nis ex potentia materiz eductus: unde facile colligere
 est, ipsam *privationem*, tertium Principium (transmu-
 tationis puto non constitutionis,) esse carentiam
 formæ in subiecto, quod tamen aptitudinem habet
 ad eam recipiendam; esse, inquam, terminum à quo
 in Generatione. Carentiam dico certæ formæ, aliàs
 quodvis fieret ex quovis: uti fusius hæc exposuit
Hipp. secutus Aristoteles l. c. 1. 6. 9. 2. Phys. t. 29. 2. de
Gen. t. 52. 1. Phys. t. 66, 5. Metaph. t. 27. 10. 51. 1. Phys. t.
59. 90. Materiam illam primam quidam *Atomos*
 existimant. Distingunt autem quidam *Atomo-*
s in *Atomos Elementorum*, & *Elementato-*
rum. Hinc *Physicæ Atomistica*, seu *Corpuscularis*, ut
 vocari hodiè solet, Principia eruuntur, dudum à *De-*
mocrito, Græco Philologo, ante *Aristotelem*, & post
 hunc, ab *Epicuro* asserta, quamvis non eodem in omni-
 bus consensu. Diu postmodum sepultam hanc Natu-
 ram contemplandi, & explicandi rationem resuscita-
 vit, *Physicæ Experimentalis Fundamenta* qui jecit,
Francisc. Baco, de Verulam. l. 3. de Augment. Scientiar. c.
2. & 3. *Petrus Gassendus* vero eam præprimis ex ru-
 deribus *Epicuri* apud *Diogenem l. 10.* prolixo admodum
 Commentario, eruere allaboravit: ubi innumerabi-
 les supponens *Atomos*, diversis *Figuris & Motu* prædi-
 tas, à DEO creatas, atque ex iis omnia corpora com-
 posita esse, docet. Secuti hujus vestigia sunt *Char-*
leton in *Philos. Epicur.* *Willisus* *Tract. de Anim. Brutor.*
& de Fermentat. *Kenelm. Dyghaus l. de Immortal.*
Anim. Rational. de Pulv. Sympathet. de Vegetat. Plan-
tar. &c. cum quibus præsertim *Johan. Baptist. de Ha-*
mel,

6 7. D. Horstii, *Compendii*
mel., lib. 4. de *Consensu Veter. & Nov. Philosoph.* cōn-
 jungi merentur. Sed Atomorum Defensores po-
 tentiam passivam non negant, dum illarum inæquali-
 tatem & figuræ diversitatem admittunt, monente
Francisco Bayle Dissert. Phys.

VII. In facto Principia enumerata constitu-
 tionis, *materiam & formam* exhibet *Natura*, quæ u-
 trumque includens nunc activum nunc passivum
 Principium existit, nunc motus, nunc quietis ejus, cui
 inest per se, non per accidens. *Natura* enim corpo-
 ribus naturalibus omnibus per omnia sufficit. *Hipp.*
de aliment. aph. 9.

II X. Ipsi verò *forma & materia* maximè fami-
 liarè est *causas* esse, ut non immeritò in communi hæc
 corporis naturalis declaratione causæ explicandæ
 veniant tam *essentiales* quàm *accidentales*. Ab illis in
 suo genere per se pendet effectus. Accidentales verò
 per se ad effectum non concurrunt. Sunt enim puta-
 titiæ & dicuntur *Casus & Fortuna*.

IX. *Essentiales* sunt quatuor: *internæ, materia*
 & *forma*: *externæ, efficiens & finis*. Accidentales sunt
Fortuna & Casus. Ex *Materia* Hippocrate teste *l. de*
princip. s. carn. t. 117. dicimus res fieri. Per *formam* ve-
 rò res ipsa *essentiam & existentiam propriam* accipit,
 ut alterum alteri in nulla re simile sit, uti infert *figuli*
exemplo l. 1. de diata. 205.

X. A *causa* autem *efficiente* primum mutationis
 principium deducitur. *Efficiens* enim agit, modisque
 variis & mirabilibus: etiam si ipsa *Natura* nullo utatur
 Doctore, *Hipp. de alim. aphor. 21.* præter *divinam ne-*
cessitatem, lib. 1. de diata t. 87. Agit autem *Efficiens*
 propter *Finem*. Omne enim quod fit, propter quod
 fieri comperitur, atque etiam in singulis propter
 quid

Physica Hippocrateæ Dissertatio I. 7
 quid fieri videtur, inquit Hippocr. lib. de Arte. à
 quibus non abludit Aristoteles l. 2. Phys. t. 9. 22. 29. 75.
 76. 77.

XI. Accidentales causæ per se non concurrunt
 ad effectum, ut dictum. Fortuiti verò illi effectus ad
 causas evidentes referri possunt & debent, ad Deum
 scilicet, bonos malosque Angelos. Hipp. 1. de diat. t. 87.
 hominum temperamenta, de aere, aq. & loc. t. 6. a-
 strorum influxus, text. 11. mores hominis, text. 7. &
 materiæ fluxibilitatem & varietatem : v. gr. ventor-
 rum, text 4. lib. 1. cit. de diat.

XII. Sic *Monstrorum* quoque *causæ* sunt 1. im-
 becillitas agentis, v. g. leminis vis plastica debilis, de-
 bilisque calor ad perfectam generationem summè
 necessarius, Hippocr. de nat. pueri passim. 2. defectus
 materiæ aut excessus : unde partium corporis defe-
 ctus & excessus. 3. vitium continentis, uteri scilicet,
 l. 1. de morb. mulier. explicante Cordæo, com. 3. 4. cœ-
 lestis influxus, atque s. ipsa vis imaginatrix prægnanti-
 um : de quibus passim Hippocrates, & nos loco con-
 venienti agemus.

COROLLARIA.

1. An *Physica* sit *scientia*, cum multos actus practicos
 includat, v. g. per fistulam trahitur aqua aere attracto,
 motus rectus sit linea recta, &c. ?
2. An *objectum Physica* sit *Ens mobile*, *Ens naturale*,
corpus substantiale ?
3. An *Principia* rectè definiantur ?
4. Quomodo *Principia contraria* ?

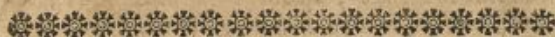
3 J. D. Horst. Comp. Phys. Hippocr. Diff. 1.

- 5. An prima materia Ens ?
- 6. An pura pura potentia ?
- 7. An forma ex materia potentia educatur ?
- 8. An forma tota rei quidditas ?
- 9. An privatio Principium ?
- 10. An natura rectè definiatur Principium motus & quietis ejus, cui inest per se, & non secundum accidens ?
- 11. An Angelus naturam habeat, & num moveatur ?
- 12. An natura agat propter finem, & annon plures cause quàm quatuor ?

F I N I S.



DIS-



DISERTATIO II.

De

AFFECTIONIBVS CORPO-
RIS NATURALIS.

Resp.

Joh. Daniele Moltero.

I.

EXpositis *Principiis*, sequuntur *Affectiones*, & inter eas primò omnium *Motus*, quo ignorato, ignorari debet ipsa *Natura*, ut rectè concludit Aquilensis Patriarcha *Hermelanus Barbarus*, Venerus Patriarchus pag. 9. *Motus enim & quietis Natura est Principium*: quæ, (ut *Zoroastri* verbis *Oraculor. sect. 6. lin. 16. pag. mibi 9. loquar*,) *insatigabilis imperat & movet*: unde *motus Principio*, dicente *Alex. Aphrodysæo pag. 105. corpora naturalia differunt à non naturalibus*.

II. Cùm verò ipse *Motus* sit ex eorum numero, quæ ad aliquid sunt ratione actionis & passionis, adeoque quasi vinculum repræsentet inter movens & mobile: actus dicendus est Entis non nisi in potentia quatenus in potentia: ringantur ut *Ilia Telesto pag. 173. Inflammatio enim v. g. est actus cerebri, quod moveri potest à frigore ad calorem, quatenus scilicet à bile, febribus, &c. moveri id aptum natum est. Cartes. part. 2. Princip. Philosoph. §. 26. 27. sicuti Motum & Quietem diversos tantum corporis moti modos esse censet, ita non plus actio.*

A 5

actionis ad Motum, quam ad Quietem requiri, statuit. Et licet nobis ab ineunte ætate aliter persuaserimus, quod corpus nostrum soleat moveri à nostra voluntate, magno tamen in hoc nos laborare præjudicio, docet: & exemplo navigii, in aqua stagnantis, (ad quod quiescens impellendum non majore quam ad idem, cum movetur, subito retinendum, labore utimur,) rem hanc illustrare conatur.

III. Movens verò agens, mobile patiens constituit, uti calidum corpori motum concilians agit, agens est: corpus verò mobile patitur, patiens est, quemadmodum colligere licet ex Hippocrate nostro 1. 71. lib. de Carnib. sect. Princ. quem hoc quoque loco, nullà ejus interim factâ mentione, sequitur operosus ille 747. librorum Scriptor Arist. 3. Phys. 8. Agentis verò & Patientis unus idemque motus est, inflammatio v. g. in cerebro passio, progressa à bile actio dici potest.

IV. Ipsum Mobile semper est naturale. Movens verò naturale est quandoque, quandoque non naturale, quod ipsum includit cælum: uti illud, naturale puta: *sublunaria*, quæ ex fundamento reactionis faciunt, ut ipsum quoque ex eorum numero eorum movens afficiatur simul. Infinitum verò quod innuit ly continui motus, ratione quantitatis saltem concipitur.

V. Species autem motus facilius & felicius explicantur, præmissâ Loci & Temporis explicatione. Locus enim requiritur à corporibus naturalibus necessario, est enim superficies seu terminus concavus corporis continentis immobilis primò. Unumquodque suum tuetur locus. Nam quæ ad minus tendunt, ad minorem locum secernuntur: quæ verò ad majus pro-

Physica Hippocratea Dissertatio II.

proficiscuntur, admixtione aliorum in majorem classem transferuntur. Peregrina verò diversis moribus prædita ex aliena regione pelluntur, inquit noster Hippocr. lib. 1. de diætâ t. 97. pag. 400.

VI. Hinc elucescit, locum continere locatum, non tamen esse de ipsius locati essentia, nec esse majorem minoremve locato: habere locum omnem differentias positionum sursum deorsum, atque unumquodque ferri ad suum locum naturaliter: quædam in loco esse actu, quædam potentiâ. Ipsi loco opponitur vacuum, quod in rerum Natura non datur. Videatur Hieronymus Savonarola Ferraricensis pag. 262. 263.

VII. Tempus autem, cujus cognitio Medico summè utilis, Hipp. lib. de atar. & sect. 1. aph. 5. est ipsius motus numerus secundum prius & posterius. Omnibus enim temporibus, inquit Hippocrates noster de septim. insunt amica multa, multa hostilia, quorum ista quidem sanitatem & incrementum afferunt, hæc morbos & mortem. Meritò igitur dicit Hippocr. sect. 1. aph. 5. cit. conspicari tempus oportere: uti fusius exponit pag. 17. Archiater Juliani Imperatoris Orbasius. Non autem vis illa est temporis, nisi ratione motus, cujus numerus. Numeratus inquam, non numerans.

VIII. Partes habet tempus præteritum & futurum per τὸ ὄν continuatas. Nam ex eo, quod abiit, (loquor verbis Hermetis de provid. & fato ad Tatium pag. mibi 38.) præsens fit, & ex præsentis futurum advenit. Estque aliud tempus longum, aliud breve. Hippocr. præcept. 1. 2. In acutis morbis brevi, seu occasione, quæ præcepta, Aphor. 11. indigemus, in chronicis longo. Ipsius verò temporis tractationem

primus omnium penficutatus expoluit Archytas , à quo fuam temporis hiftoriam hauit Ariftoteles , Archytæ autem temporis expolitionem Simplicius habet categoriâ quando.

IX. Quoad Specialem Motus confiderationem ipfe Motus nil aliud eft, quàm mutatio de fubjecto in fubjectum. Accidit hoc ratione quantitatis, qualitatis & loci. Ratione quantitatis augmentatio fit & diminutio. Hippocr. l. 1. de diat. t. 33. augentur omnia ac minuuntur ad fummum & ad minimum, quantum ejus fieri poteft, lib. cit. t. 398. unde augetur majus à minore, text. 97.

X. Ratione qualitatis fit alteratio. Permixa enim & difcreta alterantur. Hippocr. l. 2. de diat. t. 87. Ratione loci, loci mutatio. Hæc vel naturalis eft, vel violenta. Naturalis proximè à proprii mobilis forma eft: eftque circularis aut recta. Violenta conftituit pulfionem, vectionem, tractionem, circumvolutionem: quibus adde motum projectionis. (Petr. Cafsend. dict. fect. lib. 5. c. 2. omnem Motum ex origine fua naturalem effe vult, quatenus fcil. eft ab Atomis, quæ fponde Naturæ moventur: Quod verò aliqui Motus violenti funt, id fecundarium, feu ex ipfa rerum concretarum, prout cum repugnantia moventur, Natura effe docet.) Quandoque verò, minus tamen propriè, localis motus exprimitur augmentatione & decretionem, uti colligere eft ex allegato textu Hippocr. 97. lib. 1. de diata, cum quo idem fentit Ariftoteles l. 8. Phyf. t. 55. hujusque Commentator Montecatini pag. 287. Cum Hippocrate, inquam, Ariftoteles idem fentit quoad hanc rem. Sunt quidam, qui ex Averroes putant in Ariftotelis cerebro Phificam natam effe, imò Hippocratem fuiffe ignotum ipfi, ab Hippocrate nihil

nihil didicisse *Aristotelem*, nihil mutatum esse. At verosimile non est, *Aristotelem* tam celebrem Philosophum & Medicum ignorasse, qui & *Synefos* Cyprii Medici, & *Polybi* Hippocratis auditoris mentionem fecerit, & iisdem quandoque verbis locutus fuerit. *Cartes. part. 2. Princip. Philosoph. §. 24.* Præter motum localem, alium sub cogitationem suam non cadere, scribit, nec idem etiam ullam alium in rerum Natura fingendum esse putat. Alium quoque Motum præter *Localem*, haut agnovisse *Epicurum*, ostendit *Gassend. d. l. p. 163.*

XI. Unde verò motus unus sit diversus, contrarius, dispiciendum. Unus verò motus dicitur vel genere, vel specie, vel numero. Unus motus est partiam, v. g. omnium corporis animalis in genere, voluntarius quibusdam unus specie, unusque numero sanguinis, venarum scilicet cavarum. *Hippocr. lib. de carn. t. 64.* Ita olim innotuit ipsi *Coo sanguinis circulationis*. Diversitas vero est ratione intensificationis, remissionis, tarditatis, celeritatis. Contrarietatem motuum quod attinet, alteratio v. g. à sanitate ad morbum contraria est alterationi à morbo ad sanitatem, uti sunt motus illi amici & hostiles, l. c. de septim. Hipp. Ipsi motibus contraria est *Quies*, privatio ejus, quod moveri potest.

XII. Nihil autem movetur à seipso, sed à movente, uti supra notatum *thesi 3.* In moventibus verò non datur processus in infinitum : sed datur quoddam primum movens. Omnia autem, adeoque ipsi motus, eveniunt per *Σελν ἀνάγκη*, & quæ volunt, & quæ non volunt, infert *Hippocr. l. 1. de diata, textu 87.* unde primum motorem ingenitum, & invisibilem olim dixit *Hermes, ad Asclep. lin. 17. & 18.* *Aristoteles* quoque
pri-

primum motorem dixit immobilem, l. 8. Phys. cap. 5. perpetuum c. 6. potentia infinita, c. 10. unum, c. cit. qui causa sit motus circularis, cap. 7. motus nempe perfecti, cap. 8. 9. Quae omnia, ut aliquoties dixi, fusius enucleat cit. locis Aristoteles Stagirita, octo nempe libris auscultationis Phys. quorum, cur nullam mentionem faciat Diogenes Laertius, miror. Justinus verò Martyr, M. Antonini tempore florens, novem vidit. (Cartesius d. l. 9. 33. Ex hoc, quod alibi, paulò sc. superius, animadverterit, loca omnia corporibus plena esse, semperque easdem materiae partes aequalibus locis coequari, colligit, nullum corpus moveri posse, nisi per circulum, ita sc. ut aliud aliquod corpus, ex loco, quem ingreditur, expellat, hocque rursus aliud & aliud, usque ad ultimum, quod in locum à primo derelictum, eodem temporis momento, quo derelictus est, ingrediatur. Causam verò Motus contemplans, duplicem adducit §. 36. primo scil. universalem & primariam, à qua omnes in mundo motus: hancque non aliam, nisi ipsum DEUM esse scribit: dein aliam particularem, à qua fit, ut singulae materiae partes motus quos prius non habuere, acquirant.)

COROLLARIA.

1. An Motus rectè definiatur?
2. An sit in predicamento?
3. An differat à termino ad quem?
4. An motus in mobili aut movente?
5. An Locus rectè definiatur?
6. An caelum in loco?

7. *An sola corpora in loco ?*
8. *An tempus Ens reale ?*
9. *An Motus fieri possit in instanti.*
10. *An aliquid à seipso moveri possit ?*
12. *An movens & mobile simul ?*
12. *An primi motoris tractatio spectet ad Physicam ?*

F I N I S.



DIS

DISSSERTATIO III.

De

MVNDO, COELO, ELE-
MENTIS.

Resp.

Gerhardo Thilenio, Francof.

I.

DE corpore naturali in *Communi*, tum ratione Principiorum, tum ratione *Affectuum* dictum est: In *particulari* verò species naturalium corporum vel *simul sumptæ* sub Mundo representantur, vel *singulæ* seorsim considerantur.

II. *Mundus* à Deo Optimo Maximo ante annos 5428. *Octavo Septembris*, nisi fallat calculus, ex nihilo creatus, ordinata compages est è coelo & terra, & reliquis naturalibus corporibus. Est que *unus* Mundus, nulla forma, præter ordinem partium, informante constans: *perfectus*: qui tamen habuit Principium, *Hipp. de carnib.* atque magnitudine finitus existit: nullæ enim Mundorum infinitates, *Hipp. Epist. 17. text. 15.* Ipse verò Mundus contenta omnia sustinet, ut homo ducatur ad Creatoris notitiam & cultum: humanam maximam felicitatem. (*Cartes. part. 3. Princip. Philosoph.* generalem totius Mundi ad spectabilis constructionem propositurus, primam quandam assignat materiam, non infinitam, neque finitam, sed indefi-

definitam : quam materiam, cum omnia occuparet spatia, (neque enim in Natura vacuum dari vult,) à DEO dicit contractam, in minutissimas particulas. Ex his postea deducit tria ista Elementa Mundi aspestabilis, unde omnia illius corpora componi ostendit, prout §. 52. & seqq. videre est. Conf. quoque quæ habet in *Dissert. de Method. p. 26. seqq.*)

III. In specie & seorsim corpus naturale consideratum vel Cælum est, vel corpus subcæleste. Hoc continet elementata & elementa. Cælum verò (Chymicorum corpus influens, uti optimè innuit *Hippocr. de morb. l. 3. pag. 233. lin. 29.*) ejusque Natura à Medico maximè cognosci debet, *Hippocr. de carn.* concurrat enim ad universi perfectionem, ac movetur motu circulari fons omnis vitæ & motionis, generationis tamen, augmentationis & corruptionis expers: corpus interim naturale, simplex, rotundum, perfectum. Non vidimus, inquit *Ocellus*, Pythagoræ auditor, in melius aut mutatum, ἔτι χείρον ποτὲ, ἢ μείον γενόμενον: à quo & *Plato* sua hausit, *Aristot. l. 1. de cælo. t. 11. 18. lib. 2. t. 20. 21. 22.*

IV. Dividitur ipsum Cælum in primum mobile, & secunda mobilia, stellas scilicet erraticas & fixas, quarum densitas lucem parit. Illud prima creatura corporalis est. Erraticæ verò stellæ Planetæ sunt septem, à Deo factæ 12. Septembr. Sol tum occupavit, ut & Jupiter ac Mercurius Leonem, Luna Taurum, Saturnus Libram, Venus Cancrum, Mars Virginem.

V. Sol, Mundi Cor, Princeps est, Dux & moderator luminum reliquorum. Educit insuper, & sursum rapit assiduè id, quod tenuissimum est, non ex aquis tantum stagnantibus, verùm etiam ex ipso mari, & ex omnibus, in quibus humidum aliquod inest:

B inest

ineft autem rebus omnibus. Hippocr. l. de aere, aqu. lot. t. 245. Cor est & oculus totius Mundi, terra major centies sexagies bis, secundum Copern. secundum Ptolom. centies sexagies sexies. Solem formaliter calidum esse, atque igneum pluribus, tam ex lacris, quam profanis literis, desumptis argumentis evincere conatur Caspar Schottus in *præfatione*, in *Itinerar. Ecstatic. A. Kircher. p. 170. seqq.* Ast cœlestium rerum & subterraneorum scientia incerta est, Hippocr. de veteri Med. text. 5. Luna verò hepar quasi Mundi est, corpore constans solidiore & inæquali ac salebroso. Terra quidem minor quadragies ter, Sole septies millies. Hepar enim Mundi est, cum Macrocosmo id ferè præstet, quod Microcosmo ipsum hepar, uti colligere licet ex Hippocr. l. 1. de diæt. c. 143. Saturnus autem terra major est nonagies semel, ut Jupiter nonagies quinquies, Mars semel cum una tertia. Venus verò minor terra vicies octies, & Mercurius minor omnium. De Venere notant Neoterici, illam instar Luna lucere, qua de re Urbanus VIII. Papa.

Hinc inde vitro per cava fistula vidit hæc atas Venerem bicornem fulgere, Phæbes amulam.

VI. Fixarum numerus certus juxta Psalterem soli Deo notus est, tam multæ, tam exiles, tam variæ variis in regionibus firmamenti, quod illarum sphaera, positæ sunt. Numerarunt verò diligentiores Mathematici mille viginti duas.

VII. Corpus autem subcœleste in se comprehendit Elementa & Elementata, quæ ex illis conflantur. Elementa enim ipsa corpora sunt simplicia, in quæ corpora mixta naturalia desinunt. Hippocr. de nat. hum. t. 17. cum ex illis primò constituentur. t. 12, 13. l. cit. unde mixtorum alimenta quasi dici possunt, vid. Bert. l. 1. Med. c. 1.

VIII.

VIII. Nisi autem calidum cum frigido, & siccum cum humido mediocriter, mutuo & æqualiter se habuerint, nec alterum alteri plurimum prævaleat, & validius imbecilliori : nulla unquam Generatio fieri poterit, Hippocr. lib. cit. l. ii. Unde pro quaternâ qualitatum combinatione quatuor elementa exoriantur: *Aqua frigida humida: Terra frigida sicca: Ignis calidus siccus: Aer calidus humidus*, uti post Hippocratem fusius deduxit Theophrastus, Aristotelis quoad Scholam & Bibliothecam hæres & successor doctissimus.

IX. *Aqua & Terra* elementa sunt gravia, & insuper principalia, quorum solum mentionem fecit Sacer Codex. In Principio enim Deus creavit *Cælum & Terram: Aquam* puta & *Terram*. Cœli enim *Schamajim*, antequam firmamento divideret Dominus aquas ab aquis, & ipsi fuerant *Majim* Aqua: Tota verò regio *aeris & ignis* tum temporis non fuit nisi aqua & terra. Aquæ enim & terræ maritatus quasi erat tunc ignis, maritatus aer, unde adhuc habet ignis ab aqua humiditatem, (verba sunt Hippocr. l. de diet. text. 65.) ut mutuo aqua ab igne siccitatem. Minus igitur principalia & leviora elementa sunt *Ignis & Aer*: Sunt quasi priorum ligamina, ut illorum ratione rariores, tenuiores, leviores, mobiles, temperatæ fiant mixtæ res ex ipsa aqua & terra oriundæ. Ex aere enim & igne per se nullum v. g. fit animal, aut factum. Terra produxit animam viventem: Aquæ produxerunt reptile animæ viventis, & volatile super terram.

X. Constituunt autem *Terra & Aqua* unum globum: & in mixtis quidem terra bene terminabilis proprio termino, difficulter terminabilis alieno, ipsam materiam suppeditat per aquam, indeterminabili-

lem proprio, (semper enim in declive fertur. Hippocr. de nat. pueri, t. 60.) terminabilem alieno termino: concinnè figurandam. Hinc aquæ varietas maximè immutat corpora nostra, lib. de aere. aq. & loc. t. 3. aliam fovet Boreas, aliam Auster, t. 24. l. c. Omnium verò Mater Mare. Ipsa Terra Mater quasi est in Macrocosmo, Aqua Pater.

XI. De Aere & Igne nota, quod quidam profus ea elementa eliminant: ast injuriâ, uti ex dictis jam elucet satis. Aerem verò non differre ab æthere putârunt Zoroaster & Orpheus. Ocellus tamen distinguit, quo in aere Naturæ contentions locus sit, in æthere non, sed & Veneris stella passa est, & Hipparchi nova genita, & multi Cometæ. Formæ igitur ratione differunt, non materiæ. (Helmontius in Init. Phys. inaud. duo elementa primitiva constituit, Aquam scilicet, tanquam Materiale, & Aerem, quem Tr. Gas Aquæ §. 3. & 4. Cælum vocat. Idem quoque, quod in creatione hujus universi nulla ignis mentio fiat, Ignem esse elementum, negat, Tr. de Element. n. 8.) Chymicorum Sal, Sulphur & Mercurium, rerum scilicet principia, Nobilissimus R. Boyle opponit in Chymista Sceptico. Conjunge Phys. restit. Espagnet, & Comenium.

XII. Præter verò Elementorum qualitates manifestas primas supra expositas dantur secunda: Raritas, scilicet & densitas: subtilitas, crassities: asperitas, lenitas: levitas, gravitas: durities, mollities: ariditas, lubricitas: friabilitas, & huic contraria qualitas, lentor: quibus omnibus addendæ Occultæ.

QVÆSTIONES,

1. An Mundus perfectus ?
2. An Motus Cæli naturalis ?

3. An ignis in silice?
4. An aqua suâ naturâ frigida?
5. An aer congelari possit?
6. An pisces respirent?
7. An Embrio respiret?
8. An cœli influxus decur in inferiora?
9. An cœlum ex aquis constet?
10. An aqua supercœlestes?
11. Quæ causa thermarum?
12. Quæ causa Marini Estus?

F I N I S.



B 3

DIS-



DISSERTATIO IV,

De

MIXTIS IN GENERE ET
DE IMPERFECTIS IN
SPECIE.

Resp.

Gregorio Horstio,

I.

EXpositis Elementis, consequens est, ut exponantur elementata seu mixta, quæ dupliciter considerantur, generaliter scil. & specialiter. In genere considerantur mixtionis requisita & consequentia, qua de re Hipp. noster L. 1. de diet. c. 5. t. 77. 78. & seqq. Specialis verò explicatio exponit mixta in specie, tam perfecta, quam imperfecta: de quib. passim lib. de aere, aq. & loc. atque alibi.

II. Requisita quod attinet, ipsa Mistio alteratorum miscibilium unio existit, per quam corpus generatur, uti per putredinem interit & corrumpitur, putrefactione scil. propriè sic dictâ, combustionem & petrificationem t. 48. Miscibilia autem materiam communem habere debent, Hipp. de nat. hom. t. 36. simul tamen debent esse contraria, invicemque per contactum agere & pati, t. 37. esse apta separari & misto molem tribuere, ac ipsum temperamentum, text. 39. Hæc referri possunt, quæ de Fermentatione & Fermento
recen-

recentiores literis consignarunt, quos inter *Helmont. Willis. Kergerus*, aliique consuli merentur.

III. Coguntur autem in ipso actu mixtionis elementa in unum locum à cœlo, idque iusta proportionem, *Hipp. cit. t. 32.* ne unum elementum cætera in Naturam suam convertat. Deinde in minimas particulas distracta mutuâ actione & passione se invicem debilitant, & secundum omnes partes immutant: *Calidum* enim agit in frigidum, humidum in siccum.

IV. Hinc *Generatio, Temperamentum & Corruptio*. *Generatio* quidem mutatio est à non esse ad esse simpliciter: Unde unius *Corruptio, Generatio* alterius. *L. 1. de diet. c. 5. sparsim. Arist. l. 1. de ortu & interitu t. 12.* Differt autem maximè ab alteratione, *Generatio* enim maxima ex parte fit ex congregatione, uti *Corruptio* per disgregationem: per generari & interire nihil aliud intelligo (inquit *Hipp.*) quam commisceri & secerni: quæ repetit *Arist. cit. lib. t. 6. & seqq.*

V. *Corruptio* verò mutatio est ad non esse. Sermo autem est de *Generatione & Corruptione*, quæ ἀπλωσ: sic vocantur. *Temperamentum* denique est humidum & siccum cum calido & frigido ex elementorum iusta mixtione orta proportionalis dispositio. *Temperatum* mediocritatem obtinet omnium qualitatum. Inter *intemperata* optimum est in homine, in quo aqua & ignis prævalent: *Hippocr. l. 1. de diet. t. 264.*

VI. Mixtionis autem reliqua consequentia sunt: *Color*, qualitas ex elementorum qualitate & luce conflata, quatenus lux est: hinc repletia pallidos faciunt & decolores: inanientia verò bonum colorem inducunt. *Hipp. de loc. in hom. t. 14. Neoterici colo-*

colorem nil nisi modificationem lucis esse docent, prout præcipuè est videre a quod *Boyl. in Tract. de Colorib.* Hinc omnes Colores veros esse, nullos autem tantum apparentes, statuunt, Vid. *A. le Grand. Instit. Philosoph. part. 8. artic. 17. §. 5.* ex *Cartes. Dioptric. c. §. 4. seq.* Odor, qualitas afficiens in corpore mixto orta ex convenienti temperatura blandioris sicci cum humido; unde acida eructant; nimio cibo repleti, *Hippocr. l. 3. de diat. 1. 292.* Odorem non tam qualitatem, quam potius Effluvia, sive *Corpuscula* certæ figuræ, quæ poris processuum mamillarum, respondeat, esse docet *Gassend. Tom. I. pag. 412.* Sapor verò ex humido aqueo cum sicco terreo permixto oritur, qua de re *Hippocr. de vet. Med. text. 84. 85.* Sonus autem fit ex aeris refractione inter duo corpora cum impetu concurrentia, unde nullum humidum sonum facit. *Hippocr. de carn. 1. 128.*

VII. Ipsa Mixta in specie considerata Perfecta sunt aut Imperfecta: Imperfectum nil aliud est quam exhalatio, fumus sc. & vapor, quæ quando formas quasdam accidentales atque impressiones accipiunt, dicuntur Meteora. *Hipp. de veteri Med. t. 7.* Alia autem fumosa sunt, alia vaporosa: alia *συσάλυξ*, alia *ἰμφοάλυξ*, illaque rursus ignea, aquea & aerea.

VIII. Ignea quidem sunt: Cœlum ardens, trabs, ignis perpendicularis, sidus volans, pyramis, candela ardens, capræ saltantes, stipulæ ardentes, quæ omnia in *suprema aeris regione* apparent, quibus *Cometas* quidam ex *Aristotele* addunt, at falsò. *Utra Lunam* enim fuerunt observati Anno 1572. 77. 96. 1600. 4. & 18. Confer doctissimas meditationes insignis Mathematici Mogunt. Dn. *P. Weihelii, S. J.* qui medium tenere tentat non infaustè. In *media verò aeris*
regia-

regione stella cadens est, sagitta ardens, fulmen. Fulmen triplex est : Terebrans gladium liquat, vaginâ illâ sâ. Urens infuscat & amburit. Discutiens verò ictu rompit, ac ut plurimum comitem habet *cuneum fulmineum*, gravissimorum morborum rizotomum. In infima aeris regione sunt Draco, ignis fatuus, domus ardens, ignis lambens animalium.

IX. Illustrissimam Dominam *Cassandram Buri*, Veronensem, nobili sigillo *ignis lambentis* Naturam signasse scribit peculiari tractatu Ezechiel à Castro 27. Mart. 1642. Verone edito p. 14. ut quoties leviter lintheo corpus tetigerit, ignis scintilla ex artibus profiliant, cunctis conspicua domesticis, non secus ac si ex silice excuterentur etiam cum stridore. In causam verò dictus *Author* anxie & doctè satis inquit, ut laudem omninò mereatur ejus diligentia. Hac vice bina lambentis ignis exempla profero, de causa in ipso conflictu acturus. Uxor Pastoris cujusdam in vicinia indignabunda aliquando marito extrema ante sexennium cum minaretur, flamma lambente in capite circumtecta fuit. Godofredus autem noster Antonius Jctus p. m. Academiæ olim Pro-Cancellarius, quoties post infestissimū arthritidis paroxysmum somno indulfit, è cruribus emisit lambentes flammulas.

X. *Aquea meteora à Sole elevata*, Hippocr. de aere. §. 88. ad supremam aeris regionem non pertingunt. In media nubes apparet, unde pluvia, §. 90. & seqq. & nivis flocci tempore hyberno, *stellas* consanguineitatis quasi lege referentes. Est autem nubes aqua hærens in acre. Hipp. de nat. pueri. §. 172. In infima verò nebula, granula, lapilli, ros, pruina, manna, mel, glacies. Fontes quidem & flumina quidam huc quoque referunt. Ast illorum origo, me judice, mare est. Magis enim

enim amo sacrum codicem, quam Philosophorum commenta, quæ illi hoc in passu repugnant.

XI. *Aerea Ventus sunt, & Terra Motus.* Ventus ipsius aeris quasi fluxus est & inundatio, Hipp de flat. t. 50. In Microcosmo ventis respondent flatus. t. 47. Venti verò alii regulares sunt, alii irregulares. Illi sunt Eurus, Ostwind ab ortu spir. Hipp. l. 2. de diata. t. 32. Zephyrus, Westwind ab occasu. Boreas, Nordwind à septentrione, Hippocr. t. 26. 27. Auster, Sudwind à meridie, t. 28. 29. 30. 31. è quibus resultant plurimi collaterales. Irregulares ecnephas, turbo, prester. Ecnephas cum impetu deorsum fertur, turbo in gyrum convertitur & sursum tollit, prester verò insuper accendit. Terra autem Motus ipse quidem meteorum non est, sed causa ejus potius huc referenda; impulsus scilicet spirituum & flatuum, cavernis terræ inclusorum, propter obstructos meatus erumpentium. Fitque alius terræ motus pulsu, alius tremore; qualem hic experti sumus Anno 1643. 3. Jan. subsequente illa magna inundatione. His ipsis autem enumeratis meteoris addenda *εμφασις*, ubi primò se offerunt chasmata, nubium varii colores, halo, virga, parelius, parafelene, iris, & ipsa via lactea, si Aristoteli fides habenda. At hic non habenda. Est enim reverà circulus ille lacteus in ipso cœlo, non in aere. Miram Iridis Naturam, præ reliquis, ingeniosè indagavit Cartes. Meteoror. c. 8. §. 3. ostenditque non in vaporibus, neque in nubibus, sed tantum in aquæ guttis fieri: & quidem interiorem atque primariam oriri extradiis, qui ad oculum, post duas refractiones, & unam reflexionem, veniunt: exteriorem autem sive secundariam ex radiis post duas refractiones, & duas reflexiones, ad oculum pervenientibus, originem ducere. Confer quoq; Tr. Phys. part. 3. c. 17.

XII. Quemadmodum verò in *Macrocosmo* di-
 & a meteora generantur, ita talia quoque *Microcosmo*
 accidunt. Sic quoad *igneam*, in aeris regione *Micro-*
cosmica instar fulminis oriuntur epilepsia, apoplexia,
 paralyfis, quas plerunque comitatur aut subsequitur
pluvia, catarrhus, & antecedit fulgur, dum illis splen-
 dor instar fulguris ob oculos versatur. Ita trabes,
 dracones volantes, repræsentant febres ardentes,
 phrenitides, capitis intensissimos dolores & ardores,
 Quoad *aqueam*, catarrhi sunt *pluvia*, spuma v. g. epilep-
 ticorum & saliva nivem repræsentat, vapores nebu-
 las, gypsea pituita grandinem. Capillos, pruina, so-
 mnus rosis beneficentiam. *Venti* verò orientales in
 homine procedunt ab humore bilioso; meridiona-
 les à pituita falsa & bile permixta; occidentales ab
 humore aqueo pituitolo: septentrionales à denso &
 melancholico. *Ecephias* verò respondet catarrho
 suffocativo; turbo vertigini; prester epilepsia cum
 febrili malignitate conjunctæ. Ita horrore & palpita-
 tione *Microcosmus* laborat, ut *Macrocosmus* *Terræ* mo-
 tu, Annon etiam *Iris* oculis nostris contingit, variiq;
 colores, & chasmata?

QVÆSTIONES.

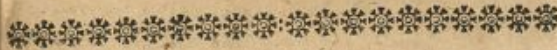
1. An simile agat in simile?
2. An corruptio naturalis?
3. An unius generatio alterius corruptio?
4. An Agens & Patiens se tangere debeant?
5. An Elementa maneant in mixto?
6. An mores sequantur temperiem corporis?

- 28 J. D. Horst. Comp. Phys. Hippocr. Diss. IV.
7. An Cometa sint meteora?
 8. An pluvia cruenta possit esse naturalis?
 9. An Manna, cujus mentio fit Exod. 16. fuerit naturalis?
 10. Unde Iris in vitro triangulari?
 11. An per 40. annos ante Mundi interitum non apperitura sit Iris?
 12. An illuvies aquarum, qua Anno 1643. contigit, principium traxerit à maris agitatione ad novas orbis insulae Christophori paulò ante facta?

F I N I S.



DI



DISSERTATIO V.

De

MIXTIS PERFECTIS
INANIMATIS.

Resp.

Joh. Joachimo Victore, Wormat.

I.

Consideratis *Mixtis Imperfectis*, sequuntur *Perfecta*, quæ solida & constante Elementorum concretionem constant. Sunt autem alia *animata*, alia *inanimata*: quæ vulgò dicuntur *Fossilia*, aut *Mineralia* ab Hebræo *Min* & *Arets*, atque communiter dividuntur in *Metalla*, *Lapides*, *Glebas* & *Concretos Succos*.

II. Quod *Metalla* attinet, *septem* sunt. *Aurum* Soli & Cordi: *Argentum* Lunæ & Hepati respondet: Hinc spiritus naturales & vitales utriusque Mundi *Cuprum* Veneri, & Cerebro: *Ferrum* Marti & Ventriculo: *Stannum* Jovi & Pulmoni: *Plumbum* Saturno & Lieni: *Argentum vivum* Mercurio, & Testibus. *Generantur* autem ipsa *Metalla* à Cælo ex terreo potissimum, unctuosissimo, ac spiritibus vitriolicis imprægnato succo, vi plastici metallaris Principii, in terræ gremio quasi calcinato, soluto, variisque digestionibus ita depurato, ut in solidum metallare corpus vi ignis densentur.

III. Quod

III. Quod Aurum attinet, id metallorum perfectissimum est, mollissimum & rarissimum, quod Hippocrates forsitan voluit, *l. 1. de diæt. t. 269*. In Auro enim elementorum adæquata mixtura est, unde ex Auro *Lapis Philos.* fieri potest, elementa enim in lapide in æqualitate virtutibus conjuncta esse debent. *Sendiog. de Sulph. p. 34*. Ab igne autem Auro genuino nil decedit. Secus accidit adulterino, *Hipp. de decen. ornât. t. 5*. quod examen cineritii & cæmenti tolerare non potest. Non autem solum *potabile*, sed & *parari* ex alio metallo arte chymica potest. Nequam repugnare, scribit *Robault. Tr. Physic. part. 3. t. 6. §. 10*. quin, additione factâ ad partes ignobilis metalli, quarundam aliarum particularum materiæ, quæ illas similes efficiat partibus metalli pretiosi, consequi liceat ejusmodi transmutationem, quam tot Chymistæ prosequuntur votis, quorundamque istiusmodi Artificum industriâ contigisse asserunt. Sed cum speciatim lateat, quæ sit figura & magnitudo particularum, quæ metallorum compositionem constituunt, ut & cæterorum ingredientium utilium, ad consequendam ejusmodi transmutationem, nec adhuc arcanum pateat, cujus ope simul coherere possint, credendum putat, si modò verum sit, quosdam Chymistas plumbum in Aurum transmutasse, id casu & fortuito obtigisse, non secus, ac si post casum manipuli arenæ supra mensam, ejus grana eo modo disponerentur, ut posset distinctè legi pagina *Æneidos Virgilianæ*. Igitur talem transmutationem moraliter impossibilem esse censet. Ejusdem quoque prorsus sententiæ est *A. le Grand. d. l. part. 6. artic. 8. §. 8*. Sed *Gassend, sect. 3. Phys. l. 3. c. 6*. rem hanc, licet sit admodum difficilis, non tamen impossibilem propterea esse judicandam

dam, putat : neque decere, ait, (utut non pervideamus modum, quo aliquid parari valeat,) modulo nostro cum Naturæ potentiam, tum aliorum sagacitatem, pertinaxque studium emetiri : remque hanc tanto minus impossibilem visum iri, addit, quanto potest ægrè derogari fides omnibus historiis, quæ de Auro à variis Artificibus confecto, narrantur. Reperitur aliàs ipsum nativum purum gedigen Gold I. in aquis, Hipp. de aere. aq. & loc. l. 70. Tago flumine, v. g. & nostra Edera, quæ purissima Auri grana dat, si arena lavetur. II. In montibus, fodinis & puteis, uti vicinæ arcis Eisenbergensis monti, fodinis, mineris & saxis grana atque frustula Auri adhærent. III. In capitibus Truttarum der Forellen.

IV. Quoddam verò Aurum coquitur & separatur ab Argento, (tale nostrum est Gladebacense, es güldet) pyrite, chrysocolla, & aliis lapidibus, succis & glebis mineralibus. In pulverem autem prius, si animus sit probare Auri præsentiam & quantitatem, massa quæ Aurum continet, redigitur, pulvis cum Tartaro & Nitro coquitur in tigillo clauso, quæ coctura in fundo Regem siltit, metallum, den König. Hoc ut purum fiat, in cineritio igne urgetur, donec plumbo evanescente, fiat coruscatio, der Blick / & relinquatur Aurum purissimum, das Korn. Forti autem igne debet & potest probari, non tamen fundi : fundi amat igne molli, πνεὶ μαλακῷ, Hippoc. l. de diat. text. 201.

V. Argentum verò non tam perfectum est, ut Aurum, perfectius tamen reliquis metallis. Invenitur etiam in quibusdam aquis, Hippocr. de aere, aq. & loc. l. 20. è fodinis verò quandoque ejus grandes eruntur massæ. Albertus Saxo è Snebergensi tantam

acce-

accepit, ut loco mensæ ea usus fuerit. *Cuprum*, seu æs, rubrum est metallum : eruitur in vicinia Clebergæ, Francobergæ, Tyvistæ & alibi. Auri & Argenti faciem faciliè assumit. *Ferrum* metallum est durius, magnæ affinitatis cum cupro, in quod Vitrioli ope faciliè mutatur.

VI. *Stannum* verò molle est, est que plumbum candidum, quod nigrum pollutione vertitur. *Plumbum* liquidius est stannum, Auri & Argenti purgatorium. Sol und Luna, inquit Parac. sub nomine Saturni, säubern sich durch mein Wasser/zt. *Mercurius vivus* est metallum perpetuò mobile, cui omnia metalla præter Aurum innatant. Ignem naturaliter non fert, coagulari tamen & fixum reddi potest labore chymico, uti alias quoque ab apibus id fit. Gleba cui infixus est, instar minii effoditur in vicinia circa arcem *Blanckenstein*. Phiala repletur ista minera ad collum usque, collum clauditur musco arboreo. Hæc phiala jungitur phiolæ vacuæ terræ immissæ, ac ignis postea superstruitur, ut destillet vivum Argentum. Si 8. partes Mercurii, & 2. partes Argenti debito modo uniantur, variæ oriuntur exinde figuræ montium & arborum. Amalgama ex Auro, Luna & Mercurio dat pulchiores. Sed hæc in laboratorio chymico videbimus penitius.

VII. Altera classis fossilium continet *Lapides*, qui in terræ cavernis generantur ex halitu sicco cum humido quodammodo permixto, ex limo, ut *Hippocrius*, verbis loquar, de aere, aq. & loc. vi virtutis mineralis concurrente calore & frigore, non aliter, ut ab infirmitate lapidescente vesicæ, concurrente ardentia alvi, & frigore ventriculi ex lacte terreo pituitoso, adjuvantibus amplis venis *calculus* in pueris generatur. *Hippocrius*

l. 4. de morb. pag. edit. Corn. Venet. 227. Bernhard. Pa-
 liffii, Gallus, in lib. de Natur. Font. Metallor. Gemmar.
 gallicè editis, ex aquâ omnes lapides, etiam durissimos
 deducit, aquas tamen duas, unam scil. materialem, al-
 teram verò congelantem statuit. Robert. à Boyle lib. de
 Gemm. harum primam originem etiam putat substan-
 tiam fuisse liquidam, quæ si tineturis quibusdam mi-
 neralibus, dum fluidæ, vel molles sunt, imbuuntur,
 colores pro ratione mineralis obviæ acquirant. Conf.
 quoque hujus Auctoris Tentamin. Physiologic. & Tr. de
 Fluidit. & Firmitat. item Athanas. Kircher. in Mund.
 subterr. Tom. 2. sect. 3. l. 8.

VIII. Sunt verò Macrocosmi lapides pretiosi
 alii, alii vulgares, v. g. Smiris, cos, pumex, filix, &c.
 pretiosi sunt Adamas, colore ferro candenti similis,
 Indicus alius, alius Arabicus, Conchros, Macedoni-
 cus, Cyprius, Siderites. Jaspis viridis gemma. Sma-
 ragdus Jaspide inferiori 12. species habet. Saphirus cœ-
 ruleus est. Carbunculus flammæ coloris est, Carthe-
 donius subpurpurei, Amethystus purpurei instar violæ,
 Hyacinthus dilutioris, Topazius aurei, Turcois viridis &
 cœrulei, Sardonyx verò varii. Chrysoprasus in nocte
 igneus, in die aureus apparet, Sardius rubeus subob-
 scurè pellucet. Chrysolitus marinæ aquæ virorem præ se
 fert, Rubinus instar scintillæ rubræ micat, Beryllus viri-
 dis lucet, Achates crocei coloris est, Carneolus minii,
 Galactites cineritii, Hamatites rubri, Magnes, varii &
 incerti. Etites prægnans est lapillo, Asterites verò
 non adeo aqueum refert Crystallum. Margaritæ au-
 tem marinæ & fluviales, Bezoar, item animalium,
 pretiosis superius enumeratis lapidibus Macrocosmi-
 sis respondent in Animalibus. Helmontius lapidum dif-
 ferentiam facit triplicem: Animalem, Vegetabilem &

C Mine.

Mineralem. Animalis est *Duelech*, seu calculus humidus, *Lapis 69*. *Limacum*, *Bezoar*, &c. *Vegetabilis* est *capſa nuclei perſicorum*, *meſpitorum* &c. *Mineralis* verò est *saxum*, *ſilices*, *Adamas*. Vid. lib. *Tartarus non in Poſu* inſcript. num. 3.4.

IX. Succedunt *Gleba*, ſeu terra pinguedine aut colore certo aliquo infecta, & macerari apta. Terra enim est quæ humido macerata lutum fit. Omnis enim terra crassa & humida. *Hipp. de carn.* Variæ sunt; *Argilla*, *Marga*, *Creta*, *Rubrica*, *Pigmenta*, (ut, *Cinnabaris*, *Mithium*, *Ochra*, *Lazurium*, *Ærugo*.) Terra *Fullonum*, Terræque Medicinales, quæ sigillatæ vulgò dicuntur: *Lemnia*, *Armenia*, *Samia*, *Sileſiaca*, &c. nostra tam solatis quam lunaris *Haſſiaca* sigillata. Peculiari quoque vi putredini resistit *Huſana* nostra *argilla*, *Häuſer*. *Erde* ex qua parantur nostra vasa fictilia, quæ conſervant vinum integrum. Huc quoque referri poteſt *Calx*, quæ affuſa aquâ æſtuet ac incalcſcit. Agricolis maxime terra probatur dulcis aut inſipida, pinguis atque mediocriſ raritatis. Terra in arboribus est, ut in animantibus venter, *Hipp. de hum.* Terrarum interiora hyeme calida ſunt, æſtate frigida, *de nat. pueri*.

X. Tandem quoque conſiderandi *Concreti Succi* Mineraleſ, qui ſunt inſtar cremoriſ ſubterraneorum variè deſtillatorum liquorum. Sunt verò alii pingueſ alii macri. Pingueſ facile accenduntur, ut ſunt *Sulphur* & *Bitumen*. *Sulphur* velociſſimè accenditur. *Bitumen* varias habet ſpecies. *Naphtha* ſi quid illinaſ & accendaſ, in aqua exſtinguere non poteris, *Succinum* paleaſ trahit. *Ambra* uſta oleo exſtinguitur, aquâ accenditur. *Camphora* quoque ignem ſi ſemel concipiat, ardet, donec conſumatur.

XI. Ma-

Physica Hippocratea Dissertatio V. §§

XI. Macri succi sunt Sal commune, Armoniacum, Gemmae, Petrae. Commune omne à Mari, ut rectè *Sendivogius* infert. Das Salz/ ait *Basil. Val. clar. 4.* ist ein Erhalterin aller Ding/ ic. In dem Salz/ ait *lib. de Microc. stecket ein universal Geist/ ic.* Armoniacum multum facit in solvendis metallis, ist nicht der geringst Schlüssel aufzuschliessen die metalla, *Basil. Val.* Eadem ferè vires cum Armoniaco sal gemmae habet; acetosum *Paracelsi cap. 2. l. de trib. princ.* Nitrum seu sal petrae pulverem pyrium constituit, & per se purificat & solvit durissima corpora. Purgatur ipsum sulphure. *Alumen* sudor terrae salis est. *Vitriolum* varium est coloris ratione; acoris alias virosi & styptici. In vicinia eruitur, quod ratione coloris Cyprio simile sit, totum *Saphyrium*. *Antimonium*, minerale durum est & terrestre, fufum *vitruvi* dat.

XII. Minerale verò Aquas *Henricus Rochas* in sua *Anatomia spagyrica des eaux minerales*, putat fieri à sale *Hermetico*, & Terra, quam præterlabuntur, *Virginea*. Ac sal id non inest omnibus aquis; alias ubique essent acidæ aquæ, ubi ad est terra virginea, quod absurdum. In generatione aquarum mineralium ad sunt manifesti ignes & calores atque tincturæ subtaneæ. Terra autem virginea non continet id, quod continent minerales aquæ. Terra virginea quasi primum Ens est mineralium; uti *Februarii* tempore, succus arborum; secundum *Paracelsum*; neque inter eam & mineram sulphuream ullum dissidium peculiare; thetmarum quidem causa *Rochasiana*; Minerale autem aquæ fiunt per tincturam & ardentiam; mediante scilicet contactu corporali & spiritali.

COROLLARIA.

1. *An Metalla generentur ex Sulphure & Mercurio?*
2. *An ex omnibus Metallis possit erui Mercurius vivus?*
3. *An aurum potabile reddi possit?*
4. *An propria forma Metallorum?*
5. *An frigus concurrat ad Lapidum generationem?*
6. *An Crystallus glacies fuerit?*
7. *An ferrum moveatur ad Magnetem tanquam ab matricem suam?*
8. *An Margaritæ nostrarum concharum sint tam pretiosa ac bonæ, ut Orientales?*
9. *An calor calcis vivæ exstincta ab externo igne excutitur?*
10. *An Terra pluvias producat, ut vult Agricola?*
11. *An eadem ratione luccinum trahat paleas quæ ferunt Magnes?*
12. *An Formicæ, muscæ, culices & alia insecta, quæ in succino apparent, fortuitis casibus liquido adhuc insistentur, aut peculiari naturæ opificio fiant, à vi namque imaginatrice Macrocosmi?*

F I N I S.





DISSERTATIO VI.

DE

MIXTIS ANIMATIS, ET IN
SPECIE DE PLANTIS.

Resp.

Georgio Stifelio Smalcald.

I.

Actum est de Mixtis Inanimatis, sequuntur animata. Animata autem ex anima & corpore varia organorum structura prædita, conflata sunt. Unionem enim animæ sequitur Vita, hinc vivunt.

Anima autem vegetativa prædita, Plantæ dicuntur, sensitiva, Animalia; rationali, Homines. De Plantis primò agemus, quarum omnimodam, solidam & perfectissimam cognitionem habuit Salomon, cui magistra fuit sapientia. Is à Cedro ad Hyssopum, à maxima ad minimam differuit, ejus tamen Botanicos libros è medio sublato esse Eusebius refert; Ut Judæi (& in specie Wertheimer Francofurtanus,) non Salomonis remediis hodie curent, sed impiâ illâ Cabalâ, cujus mentio fit Sanhedrim fol. 102. quamque ab ipsis Judæis olim damnatam ex orco primus revocavit ac propugnavit Anno Christi 1194. R. Moses Bar Nachamon Medicaster. Vid. Schalscheler fol. 55. Sunt tamen, qui incantationibus illis delectantur. O impii homunciones! Nunquid resina non est in Galaad? aut Medicus non est ibi? Jerem. 8.

C 3

II. Ipsa

II. Ipsa itaque Planta, *φύσις*, à nascendo dicta, corpus perfectè mixtum est organicum animâ solâ vegetativâ præditum. Ex pluribus enim, etiam dissimilaribus tantum, ut inanimata mixta, v. g. aurum, cujus omnes partes similes sunt. Habet insuper Planta vim crescendi & vegetandi, ideoque non tantum formam mixtionis, sed etiam aliam, animam nempe superadditam habet vegetativam, eamque solam; cum nec sentiat, nec ratiocinetur. *Sentire* quidem *Plantas*, multis evincere rationibus conatur *Guy de la Brosse*, Gallus, *Tr. de Natur. & Virib. Plantar. lib. 1. cap. 8.* ubi simul, quæ in contrarium afferri possent, argumenta resolvit; neque *sensum* solummodo, sed & *motum*, variasque ad lætitiâ vel tristitiâ propensiones Plantis attribuere contendit. *Gassendus v. d. sect. 1. 4. c. 1.* *Epicuri* sententiam desensurus, *Plantas* esse *inanimas* multis rationibus ostendit; tandem autem addit, hæc non nisi exercitationis & animi gratia ab ipso esse dicta, ac solum, ut ostenderet, non fecisse prorsus abs re *Epicurum*, quando *Plantas* esse *inanimas* censuit. E veteribus autem *Ethnicis* ante *Aristotelem* καὶ ζῶον καὶ κίνησιν γένεσις olim cecinit *Linnus*.

III. Respectu autem vegetationis Ortus Plantarum considerari debet, earumque Auctio & Nutritio. Quoad Ortum, quædam Plantas per semen generantur immediate, quædam per traducem, ramum v. g. oculum &c. propagantur. *Hipp. de Nat. Pueri* à textu 137. ad t. 202. Generatio fit mediante semine, manifesto quidem & occulto. Ex manifesto Plantas generantur, quando semen earum terræ mandatum ob humorem à terra communicatum beneficio caloris emollescit, atque in germen mutatur, quod

quod partim sursum, partim deorsum fertur. Quandoque verò manifestum semen non adest, sed occultum in ipsa terra, Genesios 1. 11. latens se exserit. Unde videmus terram ipsam per se sponte, (loquor verbis Hippocr. de aëre, aq. & loc. t. 123.) Plantas sæpè producere, cui terræ nullum semen commissum fuit. Imò durissimi lapides sæpè producunt Plantas. *H. Regius l. 4. Philosoph. Natural. c. 4.* sine femine nasci stirpes, scribit, cum particulæ insensibiles terrestres in terræ superficie, vel crustâ ejus supetiore, perpetuo à subtili materiâ agitata, tales acquirunt situs, figuras, & motus, quæ rudimentis stirpium conveniunt; ex quo reliquæ deinde partes producuntur, dum succus alimentarius, in illud impulsus, partes ipsas extendit, & certo modo figurat. Cum autem infinitis penè modis pro terræ & motus seu caloris diversitate, possit fieri particularum istarum compositio & conformatio, hinc plurimas herbarum species in diversis terræ locis sponte nasci, opinatur. Sed *Ale Grand l. c. art. 9. §. 3 p. 699.* Plantas, quæ sponte generari dicuntur, ex seminibus procedere, statuit; hæc enim (semina Plantarum puta,) esse ait insensibiles illas particulas, quæ per materiæ subtilis agitationem, eum situm, figuram & motum acquirant; quæ ad primum stirpis rudimentum efformandum necessaria existunt. Ita in mare Balthico propè Varni Ostium Quercus Marina crescit ex durissimis lapidibus, iisque tam firmiter hæret, ut illam separare non potuerim. Quod Propagationem attinet, videmus ramum ab arbore avulsam, caudicem Olivæ v. g. cui amputata radix, aut summitates pulegii v. g. à radice avulsas terræ commissas totam plantam & arborem fieri. Ita quoque ex ramulorum & oculorum insitione alia atque alia

arbor oritur & frutex ; si v. g. oculus Rosmarini infusus sit Junipero, is germinando tenues radices primò in truncum mittit, post in terram, ut ex ea sugat nutrimentum familiare, quo attracto, truncus desinat esse Juniperus, & fiat Rosmarinus.

IV. In Plantarum resurrectione mira observantur. In cineribus formam Plantarum servari putat Quercetanus, Hieremias Cornarius, de Formentieres, de Luynes, Beguinus, Vigenarius, & alii. Guido Procentis Lutetia Parisiorum brumæ diebus in diis triu horarum spatio offert feminatas & productas Plantas ad mediocrem magnitudinem, instrumêto, quod ipse solertissimè in locum caloris solaris tunc temporis & loci frigidè satis & impigrè operantis substituere novit. Terræ verò non committit Planta semen immediatè, sed aquam ejus salem & spiritum. Ita si rubicundam absynthii essentiam per cineres destilles, in alembico videbis ideam absynthii : uti destillatio cornu Cervi cornua repræsentat, & congelata aqua destillata Spermatis Ranarum olim ranas videndas mihi præbuit, atque uti in maceratione cineris Cancrorum Lutetia cancos vidit D. Certain, teste Clarissimo D. Schrödero, Amico & in Aula Darmstadina Collega meo honorando ; & R. Fludd, sceloton humanum in ossium humanorum destillatione. Hinc immortales quidam, (immortalitatem tamen Cosmicam tantùm intelligunt,) Plantarum animas dixerunt, ex Jobi. 14. 7. & seq. Dan. 4. 12. Hinc animam Plantarum esse totam in toto, & totam in qualibet parte putarunt. Hinc earum feminale Principium esse in earum minimis partibus, in succis, in putredine, in cinere, in pulvere, in atomis, pronuntiant. Ast immerito ! Combustâ Plantâ, petit forma.

R. G.

Repullulationes verò arguunt saltem præsentiam virtutis cujusdam seminalis & accidentalis quidem, non ipsius formæ. Tota verò in toto est unitate quadam multiplicabili, tota autem in qualibet parte, non eâ unitate, quâ in toto, sed diversis unitatibus à prima propagatis totalibus tamen & completis. Denique species Plantarum de mundi duratione esse immortales non negamus. Non tamen individua. Dicitur herbarum *μαλις λευκή* in dubium quoque vocat *Helmont*, in *Pharmacopol. & Dispensator. Modern.* p. 13. seq. arguitque *Quercetanium*, inscitia principiorum, quod bonus ille vir, (nesciens, omnem glaciem incipientem dentatas cuspides ac figuram folii urticae facere,) in cineribus ens terminale figurativum herbarum, ignibus invictum, permanere statuerit; cum tamen feminum potestas figurativa delitescat in *Archeo*, herbarum rerumque generabilium *Vulcano*, qui cum oculis carnis non sublit, à Deo solo impetrandum esse ait, ut oculos animæ aperire dignetur, qui *Adamo*, quique *Salomoni* rerum proprietates primo intuitu demonstravit.

V. De ortu Plantarum prolixiores sumus, sequitur Plantarum Auctio & Nutritio. Nutritio vis est, qua Planta sibi succum aptum terreum imbibens in suam transmutat substantiam. Terra autem habet in se humorem, ut nascentia nutrire possit. Hipp. denat. puer, f. 137. Pluvia tamen ipsi terræ suppetias ferunt, uti docet Dei Amanuentis Gen. 2. v. 5. Succum verò ut attrahere possint Plantæ, natura eas fecit fistulosas, medullosas & porosas. Quemadmodum verò homo duplici alimento reficitur, cibo calido & potu frigido. t. 189. Ita & Planta hyberno &

æstivo tempore t. 190. Æstate enim inferna pars terræ frigida, hyeme calida t. 187.

VI. Augmentatione crescit Planta in supernam t. 291. & infernam partem. Ad terminum auctiois si venerit, augeti cessat, t. 195. Pro terræ autem, t. 136. ratione majores & minores fiunt Plantæ. In Rugia omnia vegetabilia majora reperi, quam in vicina Pomerania. Imò etiam ipsa animalia. Anteres Rugiani instar Cygnorum sunt in relatione ad Pomeranos.

VII. Non igitur augetur Planta per totum vitæ curriculum, uti quidem nutritio non cessat. Ubi verò vitæ principium sit in Plantis, quæritur? Cor non habent ut animalia, habent aliquid cordi analogum, quod per totum corpus, radicem maxime in perfectis, diffusum est, mediante humore tenaci, lento & viscoso. Hinc resectas partes Plantæ videmus non emori statim, uti etiam ranæ, excipio corde, & discissa anguilla vivunt aliquandiu. Hæc quidem, ob vitale principium cordi analogum diffusum, illæ verò ob humorem tenacem spiritu vitali imprægnatum.

VIII. Partes autem Plantarum vel similes sunt vel dissimiles: similes communes omnibus dissimilibus partibus insunt, v. g. caro, nervus, vena, cutis, humor. Propriæ os sunt & cartilago. Dissimiles communes cunctis stirpibus communes sunt, non tamen omnes omnibus, suntque radix, caulis, ramus, folia, flos, semen: in quibus notandæ particulae variæ externæ & internæ, propriæ, communes. Dissimiles propriæ sunt, v. g. lanugo, pili, nodi, &c. Pro harum autem partium discrimine quatuor genera stupium oriuntur, Arbor, Frutex, Suffrutex, Herba.

Qua

Qua de re eleganter scripsit Joannes Ruellius, Canonicus & Medicus Parisiensis, & ex hoc A. Spigelius Prof. Patavin.

IX. Usus verò stirpium est, ut sint alimenta & medicamenta. Virtutes illæ dependent ab earum substantia, atque qualitate manifesta & occulta. Alia enim medicamenta & alimenta liquida sunt alia solida, Alia calida, frigida, humida, sicca, Alia mollia, dura, rara, densa, aspera, levia, crassa, tenuia, densa, laxa. Alia sunt plus moventia, utinam cientia, menses provocantia &c. Alia occulta qualitate alterant; ut venena; purgant per se alia, alia per accidens, & ex toto quidem corpore, aut peculiari parte; humores, aut aliud aliquid præternaturale,

X. Eruntur autem & cognoscuntur illæ virtutes ratione & experientia, qua occultæ, inquiruntur. Ratio delimitur à saporibus; odoribus & figura. Figura varia est, pro ejus diversitate, quædam Plantæ capiti sunt similia, alia capillis, fallit tamen sæpè signatura; cum nec à naturali elementorum mixtione, nec à secretiori naturæ decreto, Forma, qua v. g. capitata capiti conferri dicuntur, oriatur,

XI. Sunt præterea in Plantis magna admiranda: Noctu splendent Bubonicum, Baaraz arbor Zeilana, quam incolæ putant esse Boni & Mali, Nyctegretum; Flos Grana Dillæ instrumenta monstrat Passionis Dominicæ. In insulis aquilonaribus sub Polo Fagi mutantur in Magnetes; Antirrhinum Scorpiones ferre non possunt: Arundini inimica Filix; quibus multa alia addenda,

XII. Post

XII. Post Plantas Zoophyta communiter exponuntur. Sed Zoophyta ipsa aut Plantæ sunt, v. g. Herba Mimosa & agnus scythicus; aut animalia. v. g. Bernacæ à Scotis Klekgues dictæ, de quibus pulchre Bartas septim. 1. d. 6. & 1. d. f. 2. & alii, Zoophyta ergò spectant quædam ad Plantas, quædam ad animalia.

COROLLARIA,

1. An Planta animal inversum?
2. An in Plantis sexus?
3. An Mimosa & Eschinomen sentiant?
4. An in Plantis certa pars animæ sedes?
5. An quædam Plantæ naturaliter fugent incantationes?
6. Quid Mandragora, Colocynthis, Cucurbita, Arbor vita, Arbor scientiæ boni & mali in sacris?
7. An Christianus salva conscientia possit Ancirrhinum sub certa cæli figura collectum, collo suspensum, pro amuleto gerere ad fugandas incantationes & conciliandos Principum animos, ut fecit Medicus H. A. M?
Neg.
8. An Amuleta certis figuris exornata licita sint?
Neg.

F I N I S.

DIS-



DISSERTATIO VII.

De

ANIMALIBUS IN GENE-
RE, ET PERFECTIS REPTI-
LIBUS AC GRESSILIBUS
IN SPECIE.

Resp.

Daniele Ludovico Mettenio.

I.

Vegetabilibus expositis, consideranda *Animalia*.
Est autem *Animal* corpus vivens organicum,
anima sensitiva præditum; estque omne ani-
mal, tam perfectum quam imperfectum, secundum
motus differentiam, aut *Reptile*, aut *Gressile*, aut *Nata-*
tile, aut *Volatile*; quorum accuratam historiam recen-
suere vetustus Poeta *Linus*, atque *Aristoteles*, cui multa
millia hominum eam suppeditarunt, ut *Plinii* verbis
loquar. *Hippocrates* sparsim mentionem facit *genera-*
tionis, materia, forma, & accidentium, uti jam jam pate-
bit. *Salomon* verò eò sapientiæ deventus à multis cre-
ditur, ut & eorum intellexerit voces!

II. Quod vero *Generationem* attinet *Animalium*,
ortum omnium *Animalium* *Hippocrates* noster dedu-
cit ex calidi actione in humidum, *libr. de princip. passim*,
& *1. de diata. t. 48.* quæ ipsa actio in generatione tam
univoca, quam *equivoca* locum habet. Et autem *Uni-*
voca dicitur, quando per generationem gignens &
geni-

genitum conveniunt specie: si homo hominem, si Leo Leonem generet. In Equivoca generatione contragignens & genitum non sunt ejusdem speciei; quando ex aqua putri culices fiunt, ex luto vermes, ex Leone apes. Sunt interim non pauci, qui Generationem Equivocam minimè concedunt. Sic Gassendus d. sect. 3. l. 4. c. 1. tam ista, quæ equivocè produci atque generari dicuntur, quam illa, quæ censentur generari univocè, causam habere, dicit, revera univocam, h. e. internam, essentialem, & ad ipsum determinatam, usum tamen obtinuisse, ut causæ illorum dicatur univocæ, istorum verò equivocæ, quod respici solum ad causam externam, apparentemq; soleat, non ad internam & occultam: quodque proinde causa illa externa, & continens semen, ejusdem esse generis, hæc verò diversi esse observetur. Interim neque Solem profectò, neque aliam causam, quæ externa sit, conferre aliud quippiam posse, censet, quam congestionem, disquisitionem, appationem seminalis materię, captumque fugere, addit, posse eandem tentare elaborationem partium illarum, quarum non potest dici continetè ideam, quibusq; formandis ipsam destinatam speciatim non fuisse, manifestum est, Conf. & Velthaf. de Generat. l. 2. p. 24. seqq.

III. Anima autem eadem omnibus animalibus, sensitiva nempe; similis in majore & minore. Corpus verò differt. Anima enim non alteratur, neque per naturam, neque per necessitatem, Hipp. l. de diet. 245. Corporis varietatem varietas nutritionis maximè parit, unde etiã omni animalium generi eadem non conveniunt. de Flai. l. 95. hinc corpus nunquam idem in ullo animali, neque secundum naturam, neque ex necessitate, l. diet. r. cit.

IV. Ipsa

IV. Ipsa generatio Univoca vel fit per ova, vel per foetum in utero materno, per coitum patris & femellæ, utriusque semine concurrente, *i. de dieta. r. 234.* Quæ autem parcius alimētum foetibus præbent, celerius pariunt, quæ uberius, tardius, *de Nat. Pueri. r. 223.* Per ova verò post Patris & Matris congressum genita, foetus, concurrente externo calore excluduntur, quæ de re pulchrè differentem vide *Hippocratem nostrum de nat. pueri text. 205. & seq.* Animalia autem, quæ mediante ovo generant, Ovipara dicuntur, quæ per foetum verò generant, Vivipara sunt. Ad ova excludenda calor foemellarum incubantium facit, aut alius externus cælestis nempe, & subterraneus. Illo uruntur pisces, hoc serpentes sæpe, dum ova circa thermas vaporibus committunt. Æquivoca Generatio fit à putredine corporis simplicis, puta aquæ, terræ, aut cadaveris, v.g. Leonis, è quo Apes.

V. Quoad univocam Generationem, in omnibus bestiis sexus distinctionem esse putamus, in aliis verò magis aut minus conspicuam. Non v. semper unus mas uni feminae copulatur. Quandoque etiam coeunt cum animalibus diversæ speciei, v.g. canis cum lupo, vulpe, hiæna, tigre; asinus cum equa; gallus cum perdice. Sexus autem distinctio in quibusdam animalibus saltem annalis est, in *Hyæna*, inquit *Septimius Florens Tertullianus*. Sic inter Lepores multi sunt hermaphroditi, plerique verò superfœtant.

VI. *Reptilia* autem animalia non habent pedes, corpus tamen oblongum ex vertebrae seu annulis cartilagineis compositum, quorum contractione & extensione se complicant & explicant, uti sunt *Vermes & Serpentes*. Inter serpentes famosa satis est *Vipera*,
eujus

cujus caro Theriacam ingreditur. Est autem ipsa vipera vivipara, non ovipara. Falsum tamen est quod vulgo dicitur, Matrem viperam in coitu perire, femellam in partu. An serpentes ante lapsum reptiles fuerint & venenati, & an sint omnium animantium callidissimi? disputant Zoographi. Putamus non affirmantes nec rationi nec revelationi Divinae obloqui. Josephus verò maximè errat, quod putet serpentes ante lapsum intelligentes fuisse & sermocinantes. Serpentes autem populo Israelitico recalcitranti à Deo immitti verè fuerunt ignivomi & propriè.

VII. *Gressilia* Animalia pedes habent & gradiuntur, v. g. *Lacerta, Mus, Canis*. Alia verò mansueti sunt seu domestica; alia fera & sylvestria. Domestica sunt v. g. *bos, canis, equus, asinus, oves*. Fera & sylvestria sunt Cornuta, ut *Cervus, Rupicapra*, alia non Cornuta, *Ursus, Leo, Lepus, Cuniculus, Talpa, feles sylvestris, sciuri*, & multa alia.

VIII. *Bos* animal quidem domesticum est, interim tamen sæpè ferox satis, uti & vacca atque taurus. Boves in novi Orbis Hispaniolam deducti tantopere crescunt, ut Elephantibus comparentur, teste P. Marti in *Decad. Bisonti & Bonaso* Bos affinis, teste *Cambdeni & Gesnero*. A Lanionis sanguine boum infesti presentia trepidat, ferocit, fugit ob antipathiam, uti *Canicidas* fugiunt *Canes*. Spiritus enim cum sanguine effluens cum spiritu in corpore contento contentit. *Canes* circa dies *Caniculares* ex nimio dentium dolore quandoque rabidi fiunt. Maximè alia in cane miranda: partus, sagacitas, morsus, fidelitas. De *Equis* refert *Varro, Plinius, Solinus*, quod vento concipiant. Falsum est & fabula. In ventriculis sæpè habent lapides *Bezoarticos*, uti nostrâ ætate *Mogun-*

in generoso equo inventus est quidam. Asini non tam generosi sunt, laborant interim satis, & in quibusdam locis sunt Cornuti. Ex Asinis & Equis nascuntur Muli. Oves vetè & victum dant nobis, & amicum. Sunt animalia omnium maximè mantue- ta multisque etiam morbis obnoxia, ad quos tamen fugandos quærunt herbas medentes. In Indiæ quibusdam locis pisces eorum caro redolet, sunt enim ibi ichthyophagæ. In aliis locis *Rosmarinum*, in Galliæ nempe parte, *la Provence* dicta; in nostris *Serpillum*; in tractu Suevico Albeccensi *Allium* ob Alliarum.

IX. Fera sunt Cornuta *Cervus*, *Rupicapra* & alia. *Rupicapra* nobis *Gembs* dicitur, è qua pila eruitur magnùm venenorum alexiterium, qua descripsit *Baubinus* & *Velschius*. Animal est calidum maximè, salax, & in cactuminibus montium degens. De *Cervo* vetè tam multa notati possunt, ut dies, ut volumen deficeret. Sanguis Cervinus non coagulatur; auquod vesica vel bilis ipsius hepatis desit & propterea non habeat bilem; sed & *Cervus* bilem habet; non tamen in cauda.

X. Non Cornuta *Ursus* sunt, & *Ursa*, quàm parere vulgus putat rudem & indigestam molem, quæ lambendo demum figuretur. Fabula est. *Leones* vetè animalia calidissima sunt, quorum ossa concussa ignem reddunt. Expertia sunt medullæ. *Lepores* vetè timidi sunt, & melancholici succi causa, si frequenter edantur. Quæ ergò ratio, quod præci, *Martiale* teste, scilicet, esu carnis formosos fieri homines; Affines sunt ipsis *leporibus Cuniculi*.

XI. *Talpa* infestæ sunt maximè hortis & herbis ibi provenientibus. Terram perfodiunt atque ita radices & bulbos edunt. *Feles sylvestres*, seu *agrestes*

D

Sca-

Scaligero volantes dicuntur, non quod alas habeant, sed quod *quissimè*, uti etiam *sciuri*, in arboribus moveantur. In *sciuris* maximè mirum, quod *transituri* aquam pastus gratiâ, corticem levissimum imponant eidem, huic que insidentes, caudâque erecta velificantes, flante vento subvehantur. Membrum virile eorum quidam dicunt osseum: falsum est. Astrologi alias satis sunt exercitati, prævident enim aëris mutationes.

XII. De Talpis *Averroes* pronunciat, quod oculis destituantur & proinde quoque visu. At Talpa, me iudice, & oculos habet & videt quoque, cum talpa è fossis & minis, (unde minas mineralium scrutatores & ipsi belli duces forsan suas habent, egressæ ad illas recurrant, homine adventante. Imo dudum *Simplicius* laudabili autu *Talpis* aspersam cæcitatatis labem auferre est conatus, uti *ἄπο μὲν αἰς τὸ γ. π. εἰς ψοχ.* videre est. *Helmontius* quoque *Talpas* cuniculos agentes, in *libr. de Terra*, memorat; quando, *Talpa* inquit, aggerem transfodiendo inundationem magni tractus facit, adeoque abjectum animal, terram centro mundumque loco dimovere potest, si centrum æquilibrii locum tenere credamus, & maris dorso terræ recenter incumbere videamus. Vid. *l. num. 17.*

COROLLARIA.

I.

AN Anima Bestiarum & Calor vitalis differant?
 2. An ex *Levit. 17. 14.* & *Deut. 12. 12.* liceat concludere, Bestiarum animam esse sanguinem?

3. An

3. An Animalia ex putri materia & semine orta speciei differant ?
4. An Brutis Memoria competat ?
5. An Discursus ?
6. An in Leporibus & Muribus nullum sexus discrimen ?
7. An in Mulo , Leopardo , Leontomigo duplex anima ?
8. An Unicornu in rerum natura ?
9. An dentur Centauri, Satyri ?
10. An ulla Bestia à sua speciei animali devoretur ?
11. An Physici rectè prius agant de Brutis , quam de Homine ?
12. An serpens Nechaz , quem ex Cupro Nechoz fecit Moses , naturali vi sanavit ictus serpentum , uti sub certo caeli climate & figura Mineralibus variae figura à quibusdam insculpuntur , contra animalium morsus , nephriticos dolores , &c. ? Impium est hoc asserere ex Bustamintio.



DISSERTATIO VIII.

DE

VOLATILIBUS.

Resp.

Joh. Daniele Molthero.

I.

Repetilia & Gressilia Animalia sequuntur Volatilia, quae se per aërem, alarum vibratu, ope scilicet musculorum pectoralium, nisi nimia corporis obstat

D 2

obstat

obstet gravitas, alarumve, aliudve vitium, agitare possunt, unde aves & animalia aerea communiter dicuntur, Græcis ἰερὴ Σία, Hipp. 2. de diat. text. 162.

II. Aerea dico, non quod aere solo vescantur, aut solo in aere semper & omnes degant, sed quod aërem hautiant ad vitam, & per aërem, motu durante, non momentaneo, instat piscium *Milvi* & *Hirundinis*, ferri possit; aliàs enim aliæ aves terrestres, aliæ aquatiles, aliæ amphibie existunt; omnes tamen aërem hautiunt, & per aërem volant, (si nil obstet, uti quidem accidit *Anseribus Maris Sur*;) alarum ope, quæ loco pedum anteriorum plerisque à Natura datæ; pleræque enim tantum bipedes sunt; paucæ autem quadrupes, ut *Manucodiata* & *Vespertilio*, in quibus ipsis tamen musculi pectorales nihilominus majores sunt, quam in Gressilibus, ut alis robur concilietur & motus; major quidem ubi majores, minor ubi minores. *Alaudam* nuper quadrupedem hic invenimus, præter naturæ forsan ordinem.

III. Quod Generationem Volatiliū attinet, omnia generantur naturaliter ex ovo, exceptis *Vespertilione* & *Bernacis*. *Bernacæ* autem generantur generatione non univocâ, sed æquivocâ, cum ad earum proventum non adhibeatur maris & fœminæ congressus. *Vespertilio* verò vivum parit animal ex se, idque lacte nutrit, ubera scil. admovendo, quibus pulli glabri planè & nudi, instar infantis humani, tam arctè adhærent, ut difficulter à mortua etiam matre divellantur. Volat sæpè mater *Vespertilio* geminos amplexa infantes, tota pilosa sola inter omnia *Volatilia*.

IV. Generatio ex ovo non ita conspicua est & evidens. Ex albo ovi ali volucres, *Hippocrates* noster docet,

docet, ex luteo verò nasci, t. 220. de nat. pueri. Sequitur hunc ducem, viâ tamen inverla, Aristoteles. 3. de an. ortu. c. 1. qui animale initium in candido esse, cibum à luteo pronunciat. Utrumque verum est, utrumque tamen meretur expositionem atque limam. Et album & luteum ovi facit ad ortum, facit ad cibum pulli. Pullus quidem fit ex semine, quod est in ovo album corpusculum, lentis instar, diversum ab albumine, diversum à luteo, quoad partes spermaticas. Ex luteo autem primo quoad carnem quasi nascitur, ex albumine instauratur & augetur, ut Aristoteles non incommodè dixerit, in albo esse animale principium, propter instauracionem.

V. Semen autem in ovo fecundo, tertio ab incubatu die, lentis instar visitur tenuissimâ tunicâ vestitû. In medio album punctum est, atq; circulus oblongus albus alius, alius gilvus. Auctis his, ipsaque genitura majore facta, circulus accedit rubrorum punctorum, quæ ambiuntur tunica nova peculiari. Paulò post ipsa illa puncta desinunt in lineam rubram primam venam, externam tamen, hinc subius oriuntur ipsa vasa umbilicalia. Ab his autem antequam nutriatur pullus, vivere is incipit, & ante vasorum quidem & ipsius Cordis perfectionem. Antequam enim ullus rubor in pullo appareat, duæ extant albæ bullulæ, quarum prior Cor album adhuc, jam movetur, jam vivit, antequam, inquam, à vasis rubescere incipiat, quod tamen mox fieri solet. Altera bulla. hepatis prima materia, tardius albedinem deponit, tandem tamen & ea fit lutea, ad rubedinem vergens. Cerebrum seu potius Caput in principio non potest videri, tandem instar albi circuli apparet, in quo punctum nigricans, oculi initium. Ita fabrica pulli auspicatur, quæ

indies post angelicit, dum ipse pullus & ab albumine, & à luteo ovi augetur & nutritur, uti dicta in ovis à Gallina incubatis, aut Solis, furni, axillarum, fimetive calore totis observare licet. Inter Recentiores, præsertim *Guilielm. Harvej Anglus*, naturam & modum *Generationis Animalium*, laudabili industriâ investigavit, pluribus hujus rei causâ institutis *Exercitationibus*, quibus mediantibus in rem præsentem ductus, non dubitavit, *omnia ex ovo nasci animalia*, asserere, *Exerc. 63.* Ovum autem ipsi est illud, *ex cuius parte animal gignitur, reliquum cibus ei, quod gignitur, est*, prout ab *Aristot. l. i. histor. animal. cap. 5.* describitur. Ex Ovo igitur omnia animalia produci, vult *Harvejus*, non quod ovum semper habeat figuram ovi vulgo sic dicti; sed quod constitutionem & naturam ejus possideat, unde ovum quandoque oviforme primordiū vocat, uti ex *d. Exerc. 63. sub fin.* videre est. Hinc potto à laudato *Autore* Animalia *Vivipara* ab *Oviparis* non ita discriminantur, ac si hæc fetus suos, haur æque ac illa, vivos paterent; sed potius juxta diversum *Generationis* modum, hæc inter se animalia differre, scribit; quod nempe in *Viviparis* uterus sive locus, in quo fetus formatur, sit intra animal, cujus calore fovetur ac perficitur, in *Oviparis* verò ovum, ceu uterus, extra animal exponatur, quod interim haur minus incubando fovet, quam si intra corpus suum amplecteretur. Quo de argumento plura *Exerc. 23.* & alibi videri possunt.

V I. Vola illa autem ad unum omnia orbata sunt vesica & liene, excepto *Vespertilione*, qui mingit. Reliqua non mingunt. Humor enim in plumas abit, qui per vesicam in aliis animalibus excernitur, à liene prius ventriculo subtractus. Lien ergo cum à natura

à natura ipsi datus non sit, vesica quoque deficit. Hinc parum quædam bibunt, quædam omnino non bibunt, ut *Accipiter*: quicquid verò humoris superflui habent, id, ut dixi, in pennas, lucidis sæpè coloribus variegatas, exhalat, uti in piscibus id in squamas definit. Ipsa *Volatilia* longæviora sunt *Gressilibus*, licet intra annum tota augeantur, justamque accipiant magnitudinem, & minorem insuper, quam ipsa *Gressalia*.

VII. Præter differentias autem ex dictis elucet dantur adhuc aliæ, quarum potiores sunt, quod aliæ aves majores sint, v.g. *Aquila*, *ciconia*; aliæ minores, *passer*; aliæ mediæ, *gallina*; aliæ noctuæ, *noctua*; aliæ interdum volantes, v.g. *columba*; aliæ feræ, *Camprimulgus*; aliæ cicures, *Pavones*; aliæ solitariæ *Cuculus*; aliæ gregales, *Turdus*, *anser*, *cygnus*; aliæ canoræ linguam habentes, *Psittacus*, *Pica*; aliæ linguâ destitutæ, *mare Brasiliicum* accolentes; aliæ esurientiæ, *perdix*; aliæ semel in anno fœtificantes *Ciconia*; aliæ pluries, *Columba*; aliæ unius coloris, *Corvus*; aliæ diversi, *Hirundo*; aliæ rapaces, *Falcones*; aliæ carnivoræ, *Accipiter*; aliæ piscivoræ, *Ardea*; aliæ frugivoræ, *Bernichia*; aliæ vermivoræ, *Gallina*; aliæ herbivoræ, *Anseres* nostrates; aliæ cibum bonum sumentes, aliæ malum & putrem, *Anates*; de quibus omnibus, & reliquis volatilium speciebus omnium optimè scripsit *Aldrovandus* naturæ indagator & studiosissimus & felicissimus.

VIII. *Aquila* omnium avium tam molis quam roboris ratione Regina salutaratur. Senio confecta Solis calore vitium oculorum curat, pennas excutit & renovatur. Pullos exclusos ad Solis radios probat. Chymici sæpius utuntur similitudinibus, ab aquila sumptis, in paratione lapidis, quem fieri dicunt *Cymbalum*

balum aureum ex ære septem aquilis juncto, id quod Basilius quoque *pract. ante claves & el. 2.* innuit. Ciconia obstructam alyum solvit rostro ano inserto, ut Ibis affinis, inde Clysterum usus. Ipsæ Ciconiæ migrant quorannis & gregatim, suntque animalia summè grata. In Anglia non dantur, nec in hac urbe, cum hic victus iis desit. Thebas quoque nunquam accesserunt, an quod illa urbs sæpè capta fuit? Arguit Paracelsum *Helmontius*, quod Ciconiam assamin serpentem, & anates in ranas (spatio quindenæ recedere scribat, eò quod aves ejusmodi cibis vesci solitæ essent, aliasque bestias idèò in sese continere debeant: cum tamen id experientiæ facti, & Philosophiæ penitus repugnet. Vid. *Schol. Humarist. Passiv. Decept. c. 1. n. 66.* Passeres maximè salaces sunt, horrentque cane pejus & angue Accipitrem, ut olim impetitus in *Xenocratis* sinum volarit. Tabrobanensibus passeres in mari sunt magnetis loco, uti *Acosta* docet.

IX. Gallinæ variæ sunt, quarum quædam ova gemina excludunt. Gallum quoque ovum parere nono aut decimo quarto ætatis anno multi scribunt. Galli nimis salaces sunt, ut se ipsos incant, unde olim *Plutarcho* teste, fuit, ut, si Gallus inivisset Gallum, vivus combureretur. In præparatione lapidis Sol Philosophicus eget Lunâ, ut Gallus Gallinâ, *Basili. el. 8.* Noctua ova ebriosos curant. Interdiu non vident noctuæ, propter nimis siccam & tenuem humoris substantiam. Columba simplices dicuntur, atque amicæ sunt potissimum Pavoni. In lapidis præparatione Corvus mutatur in albam columbam per pavonis colores, *Riplans in recap. portar. Caprimulgus* verò caprarum uperibus se applicat, lacque fugit, avis horribilis vocis, *Bellonio* teste.

X. Pa-

X. *Pavones* munditici student, chari olim *Alexandro Magno*, quos sub pœna capitis occidi prohibuit. *Cuculus* hyeme deplumescit & colores mutat. *Turdus* inter aves prima gloria olim, & nunc. *Agrippinæ* turdus insuper omnium sermones imitari doctus erat. *Anseres* *Cygni* sunt minores, ejusdem tamen ferè figuræ externæ. Interna structura discrepat ab omnibus aliis volatilibus, tam mira est, tam intestinorum quàm arteriæ asperæ & reliquarum partium ratione. Cantum ejus in totum non negamus. *Psittacus* & *Pica* vocem humanam discunt, ac *Psittacus* quidem varii & pulchri coloris est. *Perdices*, præter id quod comedantur, dociles etiam sunt, teste *Odorica* de Foro Julii. *Corvus* niger est, album fieri quidam putant, si ovum ejus cerebro felis illitum gallinæ albæ supponatur. De Corvo Chymico vid. *Riplus* part. 1. & 5. *Hermes* & *Arnoldus*, *Hirundines* per hyemem dormiunt, earum verò pulli cæci nascuntur. *Falco* & *Accipiter* dociles sunt, hinc *Ars Falconaria*, *Accipitraria* *Demetrii Constantinop.* *Aquila*, *Symmachi*, *Theodotionis*, *Thuani*, &c. *Ardea* pisces magneticè ferè allicit, si modo pedem in aqua habeat. *Anates* nostrates, minores anseribus, mures, ranas, bufones & putrida edunt.

XI. *Bernichia* verò *Scotica*, seu *Bernaca* cujus mentio facta *thes.* 3. generatur in mari, à Sole, ex resina oleosa & picea substantia ligni abietini putrescentis, ita ut primò concha oriatur, in concha demum avis contineatur, quæ per algam seu venam umbilicalem nutrita, aucta & perfecta tandem accretis penis volet; Arbor igitur non datur *Anatifera*.

XII. In Avibus hoc quoque notandum, quod *aquatica* ad littora properantes ventos nuatiant, *terrestres* contra pluvias. *Milvi* in sublimi volantes serenitatem, *Ardea* ventos. *Corvi* per intervalla longiora crocitant pluvias &c.

COROLLARIA.

I.

- A**N omne Volatile Avis?
2. An omnes Aves ex ovo orientur?
 3. An Aves ejusdem temperamenti cum Piscibus?
 4. An Vespertilio Avis?
 5. An Aves ex Aqua facta?
 6. An Aves Vocem humanam exprimentes nobiliores?
 7. An detur Phœnix?
 8. An Gallus aut Gallina plus faciat ad Generationem Pulli?
 9. An & cur Gallus stato noctis tempore canat?
 10. An Aves renes habeant?
 11. An Hirundines bruma appropinquante volent in alias terras?
 12. An ovum fecundum possit dici animal?





DISSERTATIO IX.
DE
NATATILIBUS.

Resp.

Gerhardo Thilenio Francof.

I.

Natantia tandem inter animalia perfecta seu majora succedunt, quæ aquam pinnarum ope tranſeant, atque *Pisces* nominantur; quibus tamen addenda varia monſtra marina; omnia inquam animalia aquatilia, quæ ſub aquis degere poſſunt, frigida & humida; ac maxima ex parte ἀφώρα, unde *Pisces* in genere ἰχθύων Græci dicunt. *Hippoc. 2. de diet. t. 169. & ſeq.*

II. Quomodo verò Aquatilia animalia in aqua vivant, quæritur? *Vita* autem non poteſt eſſe ſine ſpiritu. Non itaque, ait *Hipp. t. 64. de flat.* natantia animalia vivere poſſunt, niſi ſpiritu participant, ſi non per aquam & ex aqua ſpiritum attraherent. Verum neque mare ipſum *t. 63.* ſpiritus expers eſſe, omnibus manifeſtum eſſe puto. *Hinc* glacie conſtrictis lacubus & ſtagnis, niſi cruſta ſuperinducta diſrum-patur, *pisces* aëris eventilatione deſtituti, emoriuntur.

III. Licet itaque *pisces* propriè & ſtrictè ſic dicti

dicti & pulmonibus destituti sub aqua, (extra enim aquam *delphines, balena, rana* respirant, & *Delphinus* quidem dormit rostro exerto à quo fluit cerrum respirationis argumentum,) proprie non respiciunt, interim tamen sine spiritu & eventilatione esse non possunt, unde in aqua peculiari motu respirationis proportionem habente per branchias aquam spiritu turgidam admittunt, iterumque excludunt, dilatatione scilicet & contractione, Systole & Diastole. *Helmontius l. Blas. Human. inscript. n. 33.* Piscis, inquit, etiam Pulmone caret, & anhelitu: Bullæ enim, quas quandoque eructant, sunt flatūs, sive ventositates digestionis, non autem anhelitus.

IV. Apparet autem ex dictis duplex genus aquatiliū esse, piscem scil. proprie ac in specie sic dictum, atque piscem *γενικῶς* latè pro omni animali aquatili sumptum. In specie autem piscis sic dictus animal bronchiatum est, pinnarum ope in aqua natans. In genere Piscis complectitur 1. *testacea*, & *ostrea*, uti sunt murices, purpuræ & varia concharum genera. 2. *Crustacea duriora*, uti sunt cancer, locusta, gammarus. 3. *Crustacea mollia*, uti sunt polypus. 4. *Cartilaginea* noctu splendentia. 5. *Cosacea*, uti sunt variæ beluæ marinæ viviparæ. 6. *Amphibia*, uti sunt ranæ, fiber, cochleæ.

V. Generationem Aquatiliū quod attinet, fit ea mediante semine *paterno materno*, per vivos fetus in quibusdam, in aliis per ova. Quædam enim aquatilia *ovipara* sunt, ipsaque ova aquis fovenda committunt; alia *vivipara* vivos fetus formatos è suo corpore edunt, ut cete, delphinus, phoca; idque sine *precedentibus ovis*, ut Cete, &c. aut mediantibus ovis, uti pisces cartilaginei prius ovum, postea animal

et

ex ovo intra se gignunt. (Helmontius l. *Complexion. at- que Mistion. Elemental. Figment. inscripto, num. 12.* Pisces, inquit, innati seminis vi, aquam simplicem, in pinguedinem, ossa carnesque suas transmutant: non mirum itaque pisces materialiter nil nisi aquam transmutatam esse, & in aquam redire per artem.) Quoad sexus discrimen pisces ova habentes femellæ sunt, qui verò semen candidum lactescens, crassum tamen & compactum continent, mates sunt. Ipsi pisces sæpè etiam longævii sunt, teste Lucio, qui in stagno vixit annos 67. Captus enim annulum habebat in branchiis seq. inscriptionis: *Εμὶ ἐκείνῳ ἰχθὺς, τάντη λήμνη πάντοῦρωτῶν ἔπιτεθεὶς δὲ τὸ νοσηρὸν φειδύειν β. τὰς χείρας, ἐν τῇ ε. ἡμέρᾳ τῆ ὀκτώβριου.*

VI. Partes piscium variæ sunt, quædam cum cæteris animalibus communes sunt, *Cerebrum, Cor, Hepar, &c.* Quædam propriæ omnibus vel aliquibus tantum convenientes. *Pinna* dicitur *Federn am Fisch* primo occurrunt, quibus pisces remigant, incitant & pellunt se. *Squama* dicitur *Schuppen* non omnibus piscibus conveniunt, uti nec *Spina* dicitur *Grät* / quorum loco *Beluæ* marinæ ossa habent, pisces verò cartilaginei cartilaginem. *Branchia* quoque dicitur *Rampff* / seu dicitur *Fisch-Ohren* / vel dicitur *Göckhel* / *Delphino* & *Balænis* desunt! *Chela* paucis quoque adsunt, tales sunt brachia cancrorum denticulatis forcipibus prædita.

VII. Pisces autem in specie considerati vel majores sunt, ut *Salmo, sturio*: vel minores, ut *turdi, remora*: vel mediocres, ut *halec*, &c. *Salmones* in variis fluminibus Germaniæ inveniuntur, in *Albi, Rheno, Odera* vicina & *Lano*. In ventriculo ejus, ut & intestino nil unquam

unquam reperitur præter paucillum arenæ, nullius cibi, graminis v. g. pilliculorum, insectorum, &c. vestigium, ut quidam credant solâ aquâ Salmones vivere & nutrirî. *Sturio* grandis piscis, totoque corpore mucronatus est, tantumque valet cauda, ut ligna dissecet, hominem robustum prosternat, & ex lapidibus sæpe ignem eliciat.

VIII. *Turdi* toto ferè corpore aurei sunt coloris, in multis locis cærulei & Amethystini. *Remora* vero naves remoratur. Ita narrat *Petrus Melara*, navem *Francisci Cardinalis Thuronensis* in medio cursu à *Remora* detentam esse. Unde *Remora* naves remoretur dubium est? Putamus in *Remora* facultatem esse quandam, quæ contraria est facultati, quâ movent *magnes*.

IX. *Haleces* extra aquam statim moriuntur, unde solâ aquâ vivere creduntur. Ventribus versus summum æquior obversis lucent in aqua, & tantum de se emittunt splendorem, ut mare fulgurare videatur. In ventre *halecis* quoque nil invenitur, si dissecetur. Natant sæpè tam magnis agminibus, ut præ multitudine capi non possint.

X. Pisces in genere consideratos quod attinet, quoad *testacea* & *ostreacea* Majora, *Testudo* considerari potest, cujus testa tam magna sæpe, ut milites secum loco adhibeant. Quoad *crustacea* duetiora *Cancer*, in cuius naturam summo studio inquisivit *Aristoteles*, sexus tamen discrimen invenire non potuit. Notandum insuper hoc, quod *Cancer* animal ruminans sit, habet enim duplices dentes, externos, & internos. *Externis* in ore masticat, *internis* verò in ventriculo ruminat. Vino suffocatur, teste *Hipp.* de nat. mul. pag. 301. Quod verò *Cancris* nonnulli locis saxatilibus reperi-

reperiantur, propterea quod alia loca petrae fermento destituantur, fieri putat *Helmont. l. de Lithias. cap. 1. num. 18.*

XI. Crustacea mollia molli corio seu cute teguntur, uti Polypus. Cartilaginea vero noctu splendent, uti est piscis, qui Luppio interprete sic de se fatur:

*Est Lucerna mihi nomen, quod ligna resurgens,
Si noctu aspicias, lumina vera putes.*

XII. Quoad Cetacea varia beluae marinae se offerunt v.g. *Balana Canicula, &c.* Quoad Amphibia nota sunt *Ranae, Fiber, Cochleae.* Cochlearum tamen tractatio potius spectat ad dissertationem sequentem. *Fiber* animal est potentissimum morfu, adeo ut non prius laxet dentium concursus, quam ossa concrepuisse audiverit. *Ranis* annumerantur *Bufones.* Ranarum vero os Mense Augusto adeo clausum est, ut nec cibi nec potus nec vocis usus tum superfit. Hyberno tempore latitant in puteis & cavernis. Verno tempore iterum erumpunt foras.

COROLLARIA.

I.

AN piscium temperamentum frigidum & humidum?

2. An Pisces carnem habeant?
3. An respirent?
4. An omnes pedibus careant?
5. An memoria careant, juxta Basilium.

6. An

6. An Salmones & Haleces sola aqua nutriantur?
7. An pisces egrotent?
8. An omnes sint expertes vocis?
9. An curatio cæcitatibus Tobix aliqua ex parte naturalis est?
10. An fumus cordium piscium Tob. 6. 9. naturaliter Demones fugare potuerit?
11. An reperiantur homines Marini?
12. Unde Remora naves remoretur?



DISSERTATIO X.

DE

INSECTIS.

Resp.

Gregorio Horstio Ulmenfi.

I.

EXpositis Perfectis seu Majoribus Animalibus, sequuntur Imperfecta seu Minora, *Insecta* vulgo dicta, quæ & ipsa secundum Motus differentiam vel *Reptilia* sunt, vel *Gressilia*, vel *Natantia*, vel *Volantia*. Vermiculi enim, Eruæ & Cochleæ *reptiles* sunt: Pediculi, Pulices, Cimices, Araneæ, &c. *gressiles*: Tipula, sanguifuga, &c. *natantia*: Muscæ, Culices, Apes, Cicindela, &c. *volantia*.

II. Generantur autem tam in Macrocosmo quam in Microcosmo varia insecta. Ita dantur in animalibus vermiculi carniû, Hippocr. de Morb. mul.

pag.

pag. 335. & stercoris, Hippocr. de superfætat. p. 65. Ita quoque in Macrocosmo varii vermiculi, lumbrici v. g. cothleæ nascuntur, & cruceæ; de quibus Hipp. l. c. de superfæt. Inter vermes Microcosmi maximè considerandi *Dracunculi*, qui oriuntur in partibus externis hominum Indiæ circa Mare rubrum. Hunc morbum Arabes *Venam Medeni*; Hispani *Culebrillum* nominant, eoque corripuntur, si *Aequatorem* peragrunt à *Mozambique* ad promontorium *Guardafu*. Arabum hoc de argumento sententiam & doctrinam ex ipso textu originali eruditè eruit, atque explicat *Velschius* peculiari de *Vena Medinensi Exercitatione*. *Dracunculos* ejusmodi ex corporibus Hebræorum Num. 21. exortos fuisse, ut crudeliter eroderent eorum membra, putat *Licetus* c. 51. lib. de spont. viv. ortis. Ast falso. Deus enim immisit serpentes populo, qui eos morderent extra, non qui in carnibus eorum nascerentur, uti patet ex ipsa læsorum curatione. Inter *Recentiores* singulari industria, multisque experimentis *Generationem Insectorum* illustravit *Fr. Redi*, qui, quanquam singulis ferè diebus ex cadaveribus animalium, nec non ex omni genere herbarum, fœtum & fructuum putridorum & corruptorum vermes nasci infinitos videamus, huc tamen fertur, ut credat, omnes hos vermes, ex semine paterno generari; & carniùm, herbarum aliarumque rerum vel planè putrefactatum, vel putrescentium in generatione Insectorum non alias esse partes, nec aliud officium, quam ut locum, vel nidum commodum præbeant, in quem ab animalibus, dum nendi tempus instat, deferantur vermes; ova vel quodcunque aliud vermitum sementi; qui vermes statim ut nati sunt, in hoc nido alimentum sufficiens & nutri-

tritioni commodissimum inveniunt, & nisi à matribus supradictum semen huc delatum sit, nullum ibi vermem aut aliud quid unquam generari. Vid. d.l. p. 25. seqq.

III. Dracunculis multi annumerant *Sirones* *die Mitterer* / à quibus tabescunt infantes, quod scilicet ut vulgus putat, nutrimentum partibus subtrahant, atque depopulentur. At *Sirones* seu *Cridones* & *Cridones* nostrates non vivunt, non sunt vivi vermiculi, uti *Kufnerus*, *Schenkius* & alii voluerunt. In ejusmodi enim eminentiis nil quicquam observatur, quod vitæ testimonium perhibeat. *Maciem* vero quod attinet, accidit ea, non quod *cridones* alimentum depopulentur, sed quod materia illa viscida, quæ præter naturam in poris cutis retenta fuit, impedimento sit, quo minus calor insitus convenientem transpirationem habere possit, quam ob causam idem calor interius augeatur, ita ut admodum quidem appetant pueri & fame quasi torqueantur, convenienti tamen nutritione & augmentatione destituantur, eo usque donec cutis ab illis *Cridonibus* frictione adhibita liberetur.

IV. Inter vermiculos Macrocosmi *Eruca* quoque notandæ, viventibus plantis natæ, quarum centum fere species depingit *Aldrovandus*. Certæ autem ex certis Plantis oriuntur, certam etiam Plantam tantum depascunt, v. g. *Eruca* à *Ruta* prognata *Rutam* non *salviam*, *raphanum*, &c. depopulatur. Quoad Generationem *Erucarum* notandum, quod non omnes *Eruca* generentur ex semine *Papilionum* ad mentem *Aldrovandi*. Tempore enim

enim verno è rore & pluvius in Plantas decidentibus sæpè Erucæ generantur, antequam appareant Papi-
liones. An domus Cochleæ ptior Cochleæ dubitatur?
Id manifestum est, fractam & collisam domum ipsam
Cochleam restaurare, & quotannis ampliari ac ma-
jorem reddere, eo modo ferè, quo quotannis major
fit Radix Sigilli Salomonis.

V. Inter Gressilia insecta Pediculi, (quorum
laudem Heinsius, peculiari Oratione profecutus est,)
considerandi, qui in Macrocosmo rosis luteis maxi-
mè infesti. In Microcosmo non tantum caput inva-
dunt, sed sæpè totum corpus ad interitum usque, uti
expertus Sylla & alii. Hinc Serenus.

*Noxia corporibus quædam de corpore nostro,
Progenit natura, volens obrumpere somno,
Sensibus, & monitis vigiles intendere curas;
Sed quis non parcat Pherecidis fata Tragadi,
Qui nimio sudore fluens, animalia tetra
Eduxit, turpi miserum quæ morte tulerunt.*

Pulices vero non tantum gradiuntur sed & saliant,
adco, ut olim autea catena Artifex Aphritannus revin-
ctum habuerit. Salviam & Anchusæ radicem ferre non
possunt, uti pediculi abhorrent à Mercurio, foventur
à ficibus. Araneæ præter id quod textores agant, tactu
præditæ sunt exquisitissimo. Earum tela in novo or-
be aurei sunt coloris.

VI. Quoad insecta Natatilia, Tipulæ & sâ-
guisugæ exponendæ. Tipulæ in puteis & ubicunque
aqua se colligit, terrena subsistente concretione ori-
untur. Primus earum color candicans est, mox ni-
gricans, tandem cruentus. Hirudines in flumine
quodam Mauritanis septem cubitorum gigni Strabo

refert. In his oris palmæ longitudinem vix superant. *Sanguisuga* dicta quod sugant sanguinem. In potu ablorptas olim testatur *Galenus*, quas expulit *Cimicum* suffitu.

VII. *Musca* verò &c. volatilia insecta sunt, volant enim per aërem alarum vibratu. Quæ sponte generantur, quandoque Plantas, quandoque animalium carnes agnoscunt patriam, uti fufius hæc probat *Aldrovandus*; ac *Apum* quidem spontanea Generatio, ex Tauro scilicet putrescente. Ita quoque *Culices* communiter ex aqua & aceto, non raro tamen ex Plantis generantur, & ex acido earum humore, quos *κόσμομας* appellat Aristoteles. *Apes* miranda in se continent plura. Venereos & impudicos atque ebriosos non possunt ferre. In locis multis *Ægypti* ex defosso cornuotenus tauro, apes temporis successu evolant. Quin & *Apes numerare* scire, hinc colligit *Helmontius*, quod, si sint triginta alvearia, ex ordine locata, Apiculâ manè evolans, numeret quotò alveari sit egressa; dein non redeat, nec intret, nisi prius renumeret ordinem: id quod facilè probari posse, putat; nam si quintum aut sextum alveare transponatur septimo, aut alio loco numeroque inverso, *Apes*, quæ melle aut cera onustæ redeunt, putantes in suam *Rempubl. lectum* deponere farcinam, quintam aut sextum alveare repetunt; cuius cives cum sint peregrini, illi advenienti apiculæ eandem occidunt. Vid. *l. Venatio Scientiar. inscript. num. 34.* *Cicindela* verò noctu splendent.

VIII. De sponte generatis Animalibus hoc notandum, quod quædam planè vilia sint non generantia, v.g. *culices ymarii*, & alii vermes similes: alia perfectiora

fectiora, generantia nimirum alios fetus, vermiculos scilicet & ova, è quibus postea animalcula ejusdem speciei procreantur. Ita Muscæ vermiculos gignunt in muscas adolefcentes.

IX. Hinc in quibusdam sexus discrimen quoque, ut in *Cicindelis*. *Carolus* enim *Vintimilia* in *Sicilia* id observavit, cum in vitro plures aleret pane madido, atque aliam *Cicindelam* noctu captam conjunxisset, quæ priores subegit eo modo, quo *bombyces* solent congregi. Inò altero die parere suppressæ ceperunt, semenque dare forma & colore seminis milii.

X. Non autem tantum ex terra & aqua sed & ex nive viva infecta generantur, ab igne aut aere nunquam, teste *Dissertatione 3. thes. 9.* *Pyrausta* enim non tam ab igne, quam à fumis oriuntur. *Lemmar* etiam *Norvegiae* non ex aère sed aqua & terra generantur. Vermes verò à nive progenti hirti sunt pilis & rubidi, non aliter ac ipsa nix rubea vetustate apparet. In nive *Media* candidi inveniuntur & grandiores. Sub juniperis in *Islandia* etiam Sole in Leone ardente in nive generantur teredines.

XI. Ita quoque è pluviis, rore & nebulis multa & varia nascuntur animalcula infecta, quæ tamen ipsa terram & aquam agnoscunt patentes primos. Terra enim maxime fecunda est quoad hanc rem; habet enim semina virides generantia ranas. Ita pulices verno tempore è terra nascuntur; Ita pisces fossiles eruuntur in *Paphlagonia*, & in *Germania* *Peisiter* dicti *Agricola*. In terra enim, *Aristotele* teste, omnia quodammodo animarum plena sunt.

XII. Nec minus aqua fecunda sunt, stragantes inaximè, uti testantur *Tipula, aranea, Cicada*. Insecta verò illa partim univocè generantur, ut *rana*; partim æquivocè, quando non simile producitur à simili, sed quando putredo succorum & excrementorum animalium & Plantarum varia insecta producit; quod ipsum quoque notandum quoad reliqua insecta generationis ratione,

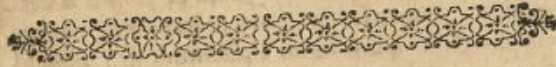
COROLLARIA.

I.

- A** Nonnia insecta sint exanguia?
2. An insecta vera animalia?
 3. An sponte nascentia in prima creatione sint creata?
 4. An Anguilla omni seminali principio deficiantur, uti id colligere est apud Aristotelem 6. histor. an. cap. 16.
 5. An animalia quedam v. g. anguilla generent sine coitu?
 6. An animalium talis generatio spontanea, ut vult Licetus?
 7. An Muscæ hyberno tempore mortue sint?
 8. An insectorum generatio fiat in Microcosmo ab anima veteris animalis in corpore per excrementa, ut vult Licetus?

9. An

9. An ab alimentis?
 10. Qua causa quod saepe venenata animalia per longum tempus morentur in Microcosmo prater extinctionem?
 11. An animalia quaedam in igne generentur?
 12. An quaedam in aere?



DISSERTATIO XI.

DE

HOMINE.

Resp.

Joh. Ludovico Wizelio. Francofurtensi.

I.

Succedit tandem *Hominis* consideratio, *Microcosmi* vulgo dicti, quod in materiali ejus opificio naturalis *Macrocosmi* motus analogice perficiantur. Ast falsa sibi Homo fingit somnia, falsis gloriatur titulis? Quodlibet animal, etiam *vermiculus*; qualibet *Planta*, etiam *Alga* *Mundus* est exiguus Majorem referens. Ubique Homo *Microcosmum* extra se inveniet, ipsi dejectio & humilitas, soli DEO gloria derur; qua de re *Jean d'Espagnet* alter ille *Sendivogius*, *Conseiller à la Cour*

E 4

du

I. *Physicè* verò *Homo* dupliciter considerari debet, *Corporis* scilicet & *Anime* ratione, quâ non tantum vegetatur & sentit, sed & ratiocinatur. Quoad *Corporis* considerationem notanda *Hominis generatio*, & quoad singulas partes ejusdem *constitutio*. Generationis principia *semen* & *sanguis maternus* sunt. Semen scilicet maris & feminae; sanguis vero maternus ipsius fœtus alimentum fit, dum id per venam & arteriam Umbilicalem in utero suscipit Embryo, qua de re *Hippocrat.* noster *de natura pueri*, *de Octimestr.* P. *de Aliment.* *de Gen.* *de Aetate* & *alibi*.

II. Partes autem singulæ dupliciter considerantur, externè & internè. Externè considerantur *Physiognomiam*, atque specialem illam divinatricem *Chiromantiam*, quam omnium optimè exhibet *La Chiromance de Patrice Tricasse des Cerassars*, uti *Physiognomia* accurate expressa est per *P. Juvernai* in *Enchridio de La Physiognomie Lutetia expresso*. Sed hæc relinquimus jam superciliis frigidis & naso bilioso. Internam partium considerationem nostram potius faciemus, quam absolvit *Anatome*.

IV. In ipsa *Anatome* faciendâ notandum *Corpus Humanum* dividi in *tres ventres*, & in *artus*. Primus venter continet viscera *naturalia*: Alter *vitalia*: Tertius *animalia*. Artuum nomine *Manus* notantur, & *Pedes*.

V. *Infimus venter* naturalia viscera continens respicit

respicit nutritionem & generationem. Nutritio fit chylicando & sanguificando. Illud fit mediante ventriculo, in intestinis & venis mesaraicis lacteis. In ipso enim ventriculo cibus mediante fermentatione à Virgungiano ductu producta, coquitur, & in chylum mutatur, qui postea per lacteas ex intestinis transit ad hepatis, sanguinis officinam. In Hepate itaque sanguis fit. Sanguini autem tum adest bilis, serum, humor Melancholicus, seu bilis atra. Et bilis quidem abit in vesicam & ductum cholodochum, serum ad renes. Bilis atra ad hypochondria & lienem, cuius alias officium solenne est, aqueam portionem cibi & potus ventriculo subtrahere. Generationem quod spectat, fit ea per testes potissimum, unde iis exsectis generatio cessat in animali.

VI. Medius vero venter viscera vitalia exhibet, inter quæ principatum obtinet Cor, cui inserviunt defendendo quidem varia ossa, variaque membrana, diaphragma, pleura, mediastinum, & pericardium, quod ipsum ceu regium propugnaculum Cor inhabitat. Materiam verò ipsi cordi adducunt & abducunt quatuor vasa. Primum enim vena cava sanguinem mittit in dextram cordis auriculam, quæ tum se constringens in ventriculum dextrum cordis pellit, quo repleto cor dilatatum pulsus edit, sanguinemque impetuose protrudit per venam arteriosam, ob valvulas intus foras spectantes in pulmones, à quibus sanguis redit per arteriam venosam ob valvulas foras intro spectantes in sinistram, ex hoc per auriculam sinistram in aortam, ex hac in arterias totius corporis, ex his in venas, ex his in Cavam, atque rursus in dextram Cordis auriculam.

VII. *Pulmones* itaque & *respirationis*, & *circulationis* & *eventilationis* causa adsunt. Ipsum cor varias alias habet partes : *adipem*, *tunicam externam*, *vasa triplica externa*, *carnem*, *auriculas*, *sinus*, *septum*, *vasa quatuor interna*, *valvulas*, & quandoque *os*.

VIII. *Supremus venter* animalia viscera continens, *Princeps membrum cerebrum* exhibet, *Pallados arcem*. Omnium vero animalium homo maximum habet cerebrum, ob strenuas meditationes, quibus incumbit. Defenditur cerebrum per *pericranium*, *cranium* & *duas meninges*.

IX. Ipsum vero *cerebrum* dividitur in *cerebrum* propriè sic dictum, & in *cerebellum* : *cerebellum* duos processus habet vermiformes : *cerebrum* dividitur per *falxem* in partem dextram & sinistram, in quarum medio corpus *callosum*, *anteriores ventriculos* ostendens. Sub *fornice* vero tertius, & *circanates* & *testis* *ventriculus quartus* oritur.

X. *Alimenta* adducunt *venæ internæ jugulares* & *arteriæ carotidæ* : *septem vero paria nervorum sensui* & *motui* præsunt, *mediantibus spiritibus* & *sensoriis* externis quibus *colores*, *sonos*, *odores*, *sapores*, & *qualitates tactiles* percipimus.

Et hucusque quidem notitia Anatomica ante *sedecim annos* penetraverat ; nunc vero plus ultra *curiosa recentiorum sedulitas* ivit, qua demonstratur *chylum*, propter *jecur*, per *lacteas* primum *mesenterii*, ac deinceps *pecultarem* quendam ductum quem *chyliferum thoracicum* appellant, in *subclaviam sinistram* ingredi,

gredi, ac deinde in ipsum *cor* deferri, ubi primum elaboratus *sanguis* postmodum in *hepate* tanquam colatorio quodam repurgatur. Nec heic stetit sollers Anatomicorum industria; prodiit enim ante decennium, atque in Dania primum sese in humano cadavere extulit novum quoddam vatorum genus, *Lymphatica* appellant, quæ ex ipso *hepate*, uti hæcenus demonstratum, ramis diversis in totum corpus, ipsosque adeo extremos artus perenni cursu feruntur, limpidissimo lymphæque simillimo liquore turgentia, in quorum usum atque officio detegendo clarissimorum virorum ingenia indies fatigantur utinam felici successu. Accessere quoque nupere *ductus salivales* novi prorsus, sed nondum, quod sciam, nisi in brutis animalibus reperti, per quos tanquam fluentia quædam & alveos ex glandulis vicinioribus, saliva in oris fauciumque cavitatem defertur. Muli quoque haud contenti nobilissimo illo *circulationis sanguinis* invento, *spiritus* quoque *animales* eodem motu in nervis circumgyrari suspicantur, idque haud levibus argumentis compertum, certioribus experimentis propediem comprobaturos pollicentur, quod quidem dies docebit. Embryonem insuper per os nutriri ex Hipp. astruere conantur. Imo majores semper vires acquirunt eundo Anatomæ studium; cujus oculatis debemus manibus, quod admiranda *Viscerum structura* magis magisque innotescat; quod *pulmonum* substantia non tam carnosâ, quam quoddam ex levissimis & tenuissimis membranis, (quæ extensæ, & sinuatæ infinitas penè vesiculas orbiculares, veluti in apum favis alveoli conspiciuntur, efformant,) aggregatum appareat; quod *Hepar* glandulosam substantiam habeat.

habeat, hujusque nuntietio, bilem lymphamque à re-
meante sanguine segreget : quod totum *Lienis* cor-
pus quædam membranarum longeries in cellulas &
concameraciones efformata atque distincta existat :
quod *Renes* substantiâ ex earunculis papillaribus, va-
riisque valis & glandulis concinnatâ sint præditi :
quod *Virorum Testiculi* minutissimorum Vasorum
constent congerie ; *Fæminarum* verò quoddam vel-
uti *Ovarium* contineant : quod quoad *respirationis* notitiam multa
desint enucleata ab *Entio* doctissimo. Et quæ plura
id genus *Recentiorum* inventa recenseri Anatomica
possent, nisi brevitati studendum esset. Nos profecto
non ita in verba antiquorum juravimus, quin grato
quoque animo præclaros etiam recentiorum labo-
res agnoscamus, siquidem certis se experimentis tue-
buntur.

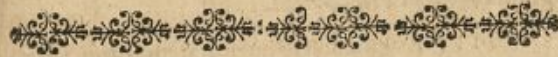
COROLLARIA.

I.

- A**n dentes ossa ?
 2. An nervi oriuntur à cerebro ?
 3. An sexus transmutatio natura possibilis ?
 4. An cerebrum sentiat ?
 5. An infans in utero respiret ?
 6. An cutus tactus organon ?
 7. An mares perfectiores mulieribus ?

8. An

8. *An lingua gustatus organon ?*
9. *An oculus ignea natura ?*
10. *An jecur sanguinis organon ?*
11. *An cerebrum motu proprio moveatur ?*
12. *An lien possit abesse.*



DISSERTATIO XII.

De

ANIMA.

Resp.

Joh. Joachimo Victore.

I.

Claudit tandem Physicam *Anima* consideratio, quæ ipsa actus primus est corporis naturalis, potentia vitam habentis, corpus enim tanquam domum suam gubernat, omnibusque corporis fungitur officiis, Hipp. de insomn. text. 4.

II. Est autem triplex ipsa anima, *vegetativa* scil. *sensiens & rationalis*. Vegetativa quidem omnia auget, & nutrit & germinare facit, uti loquitur Hippocrates noster de Alim. aphor. 34. Talis enim actus est corporis organici, quo illud nutritur, augetur & simile sibi producit.

III. Et *Nutritio* quidem talis facultas est, quæ par-

partium animalis corporis perennem fluxum restat-
rat ex alimento in substantiam partium converso. Fa-
cultas enim alimenti pervenit & ad ossa, & ad omnes
illius partes, & in nervum, & in venam &c. *Hippocr.*
de Alim. aphor. 4. Ipso alimento ad partes delato, talens
unumquodque speciem unicuique imprimit, quod
ipsum fuerit, *de Princip. text. 103.*

IV. *Augmentatio* quantitatem totius, secun-
dum omnes dimensiones auget, ut corpus animatum
ad justam perveniat magnitudinem. *Augmentatio* ita-
que non durat ad vitæ terminum usque, ut *Nutritio*.
Aluntur alia ad *augmentum* & *ad esse*, alia ad *esse solum*,
veluti tenes: alia intuper ad *robur*, ut verbis loquar *Senti*
nostri *de Alim. t. 19.*

V. *Generativa* veto facultas talis animæ vege-
tativæ vis est, qua ex semine prolifico, nova substantia
ejusdem speciei à vivente producitur. Huic facultati
nec puerilis, aut juvenilis, nec etiam senilis ætas apta
est. *Hipp. l. 1. de diætâ t. 223 224.*

VI. *Sensitiva* attentem animam facit ut *ta diætâ*
ta percipiamus, auditione sonos, *visu* manifesta,
naribus odores, *lingua* sapores, tactilesque qua-
litates *Cute*, 1. de diætâ t. 212. Unde quinque sensus
externi.

VII. *Sonos* itaque audimus mediante instru-
mento idoneo, mediantibus scilicet auribus, *de princip. t.*
117. Ipsum cerebrum non resonat, *t. 118.* Visio vero
oculi actio est, *t. 124.* In oculo enim species visibiles
extrinsecus recipiuntur veluti in speculo resplendent,
t. 129. & seqq.

VIII. *Odo-*

VIII. *Odoratus* autem facultas animæ sensitivæ est, quæ certo corporis organo, naribus scilicet per æræ & aquam percipit odores, t. 120. uti *tactus* fit medio cutis, & *gustus* ope linguæ & palati. Sensuum judicium semper fallax, jam olim pronuciavit *Fr. Picus Mirandul.* l. 4. de vanitat. doct. Gent. c. 12. idemque denuò *Cartes. Part. 1. princip. Philosoph. §. 4.* & alibi propugnavit : sed benè *Fr. Redi d. l.* Extrare opinionem mortalium clave sensuum destitutam : nec verò id cuiquam mirum videre debere, ait, cum Ratio sine adminiculo sensuum curtas alas habeat.

IX. Præter *sensus externos, interni* considerandi, qui & ipsi à sensitiva dimanant : suntque *sensus communis, Phantasia & Memoria*, quibus additur *instinctus naturalis*, seu potentia appetitiva, quâ animalia bona eligunt, mala averfantur. Per *sensum autem communem* omnium exteriorum sensuum species recipiuntur, atque sensibilia propria à se invicem & à communibus distinguuntur : Per phantasiam ex perceptis rerum sensibilibus speciebus etiam absentibus aliæ eliciuntur : Per Memoriam vero species receptæ & dijudicatæ retinentur. Quiescentibus vero operationibus animæ sensitivæ *somnus* fit, cui sæpe accidunt *insomnia*.

X. *Somnus* enim fit à revocato calore. Quum enim (ait *Hippocrat. de flat. t. 214.*) corpus invaleret somnus, sanguis frigeat : Hinc somnus contingit, carne humectata, l. 1. de diat. t. 175. *Somnium* verò nihil aliud est, quam visum quid animalibus in somno apparet, phantasie proles maximè : sæpe autem falsa appa-

apparent, quandoque vera, qua de re Hippocr. l. i. de
insomnis. Non temere illis fidentium, ne illis con-
 fili deridendos se dent creduli illi superstitioni somni-
 atores.

XI. *Anima* autem ipsa *Rationalis*, (cujus se-
 dem Cartes. l. de hom & l. passion. anim. part. i. artic. 32.
 in Glandula Cerebri pineali constituere amat,) ho-
 minis forma propria est, divinae auræ particula. Huius
 etsi in sua essentia simplex & individua merito habeat-
 ur, nihilominus respectu operationum peculiare fa-
 cultates attribuntur, *Intellectus* & *voluntas*.

XII. *Intellectu* homo res intelligibiles perci-
 pit & dijudicat. *Voluntate* vero percepta & dijudi-
 cata eligit aut averfatur. Utrique insuper animæ tam
sensitiva quam *rationali* competit *Locomotiva* facultas,
 qua animal vel secundum partem, vel secundum to-
 tum de loco ad locum movetur. Ita pro ratione in-
 stituti *Physicam* breviter, & *ὡς ἐν τόπῳ* exposuimus,
 docti meliora sequemur, *Lectori* enim simul spon-
 giam offerimus, ut deleat, mutet, corrigat, & errata,
 quise enim hominum non errat? condonet. Interim
 hoc opusculum *Physicum* Dei beneficio feliciter in-
 ceptum, ejusdem quoque gratia verbis *Psaltis* con-
 cludimus: *Quam magnifica sunt opera Tua Domine!*
Vix stultus hoc non intelligit, & stupidus hos non animad-
vertit.

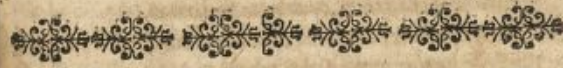
COROLLARIA.

I.

A *Anima in corde radicaliter?*

¶ An

2. An in uno vivente plures esse possint anima ?
3. An vivens semper nutriatur ?
4. An Elementum purum possit esse nutrimentum ?
5. An Lumen visus objectum ?
6. An imago vel res ipsa videatur in speculo ?
7. An Echo alius sonus à priori ?
8. An Odoratus in homine ignobilior ?
9. An odores nutriant ?
10. An interni sensus sedibus distinguantur ?
11. An homo in bestiam mutari possit ?
12. An carnis resurrectio possit Philosophicè demonstrari ?



Lectori Salut.

Tertio anno post publicatam hanc Phisicam, Caspari Manzii Jurium & Philosophiæ Doctoris, atque in Electorali Universitate Ingolstadiensi t. t. Professoris longè celeberrimi, *Judicium* super illa quæstione : *Vtrum dari possit melior, & Christiana pietati conformior modus docendi Philosophiam, quam sit vulgaris?* in lucem prodiit, mihiq; (quod valde homogeneum, quoad *Phisicam* tractandam & docendam, meæ intentioni videatur,) transmissum est, cum sequentibus *carminibus*, quæ æquibonique consule. Vale.



In Philosophiam Horstianam.

Manzius Anglipoli monstravit compita recti.
 Praetaro dignus nomine Philosophus.
 Ille modum rectè concepit Philosophandi,
 Monstravit tantum compita non iniit.
 Horstius incedens cum magnâ est laude profectus,
 Dum Physicam celebris tradidit Hippocrati.
 Horstius Ulmenfis, Medicus notissimus ille,
 Magni nempe viri maxima progenies.
 Hic facilem & claram professus Philosophiam,
 Quam laudant Docti, grataque posteritas.
 En clarum rutilans sidus quod opaca recondit,
 Illustrat densas quod radiis tenebras.
 Abdita Natura pandit, secreta revelat,
 Utilitate scater futilitate caret.
 Felix Anglipolis, longè felicior autem
 Electorali Darmstadiana Schola.
 Sunt tibi namque viri, qui monstrant compita recta,
 Qui tamen incedant Hercule non tibi sunt.
 Gloria te maneat victrix Bojaria telis,
 Est tua Metropolis victa tamen studiis.
 Anglipolis currit, studii lectissima matrix,
 Sed statim primo deficit in stadio.
 Marpurgum ad metam tendens celeri pede pergit,
 Non cessans brabium carpere propositum.
 Cedite Marpurgo, praeclaram cedite palmam,
 Hac etenim comites, hac habet atque Duces.
 Vivite felices tanto Doctore studentes,
 Fas quibus Hassiacas, jusque subire scholas.

Currite

Currite veloces Medicina & Juris alumni,
 Ubera lactiferi fugite plena meri.
 Linquite vaniloquos, verum redamate Magistrum,
 Et Peripateticum prendite Judicium.
 Tu vero insignis Doctor, pranobilis Horsti,
 In capto constans perge, Decus Patrie.
 Perge tuum ulcerius studiumque operamque probare,
 Nominis æternum querere memosynum.
 Cedite Pseudosophi. Physici succedite veri,
 Natura insiones pandite divitias.
 Cede loco Physica, & vulgaris cede Sophia,
 Succede in gratas Hippocrateæ vices.

In Philosophiam fanaticam.

QUæ metamorphosis rerum? quid secula fer-
 tis?
 Ut variant homines? ut variant studia?
 Olim Philosophi, functi vice cotis, acutum
 Ingenium juvenis reddere sunt soliti.
 Doctrinisque suis nondum matura Tyronum
 Assiduo studio judicia excolere.
 Consuerunt Physici, duro mediante labore,
 Naturæ abstrusas pandere divitias.
 Hoc ævo nostro problemata ludicra, nec non
 Difficiles nodos conglomerare student.
 Philosophi nulli nugarum laude secundi
 Consuevere meras promere quisquillas.
 Qui Physicam tradunt, naturâ sæpe relictâ
 Supra naturam scandere non dubitant.

Entia multiplicant, quæ nesciit alma vetustas.
 Utile negligitur, futile diligitur.
 Discipuli discunt, quæ non scivere Magistri,
 Nec Plato, nec Socrates, sed nec Aristoteles.
 Qui scit difficiles varias proponere nugas,
 Pollere excelso creditur ingenio.
 Ars longa est, & vita brevis: sed tempore nostro
 Quo brevior vita, ars longior efficitur.
 Quanto lucidior, tantò præclarior olim:
 Nunc obscura placent, clara placere sinunt.
 Nil hodiè pulchrum reputatur & ingeniosum,
 Quod non obscurum, quod neque difficile.
 Quæstio nulla placet, quæ non fiet irretita,
 Quæ non sit pedicis illaqueata suis.
 Turpe quidem dictum est, sed si modò vera fate-
 mur,
 Rem per se facilem difficilem efficiunt.
 Laudem olim meruit, qui miscuit utile dulci:
 Sed dulcis nostris non sapit esca Sophis.
 Quæ recreare suâ possent dulcedine cunctos,
 Nostri fastidiunt, prorsus amara perunt.
 Hippocentaurus, vulpanter, inepta chimæra,
 Semper in ore boar, semper in ore rudis.
 Sapius his dixi studium quid inutile tentent?
 Quidquid conabar dicere, fabula erat.
 Hæc dum discuntur; ficulus, inutile lignum,
 Ipse fit insulsus fabula discipulus.





Casspar Manzius pag. 15.

Dividerem ego *Physicam* in XII. Libros. In *primò* agerem de quatuor *Elementis*, ita quidem, ut ostenderem, quid unumquodque peculiare, & quid singula inter se communia habeant. *Terræ* exponerem situm, primas qualitates, & secundas, varias affectiones, mirabilia, utilitatem, fertilitatem. Circa *aquam* considerarem quoque ejus species, qualitates, affectiones, mirabilia, ut & circa *Aerem* & *Ignem*; quibus expositis, agerem de activitate, contrarietate, generatione & corruptione, de ortu & interitu.

In *secundo* libro agerem de *Cælis*, sed ad sobrietatem. Nam, ut rectè ait *Bellarminus*, si de mundo visibili nihil perfectè intelligit homo, quid de *cælo*? Et tamen aliqui ita disputant, quasi è cælo veniant, teste *Petrarcha*: sufficit itaque aliquid tradere de cæli motu, influentiis, temporum mutationibus, sideribus, & mirabilibus.

In *tertio* libro agerem de *Meteoris*, vaporibus, exhalationibus, nubibus, fulgure, tonitru, pluviis, nive, glacie, pruina, nebula, ignibus fatuis, ventis, terræ motu.

In *quarto* de lapidibus vulgaribus & pretiosis, & quæ affinitatem cum his habent, deque eorum resolutione in elementa vel mixta imperfecta, de tincturis variis, coloribus, de conversione ligni in lapidem, &c.

F 3

In

In *quinto* agerem de *metallis*, deque eorum generatione, transmutatione, resolutione, liquefactione, coagulatione, concretionem, coloribus, ductilitate, lentore, gravitate &c.

In *sexto* agerem de *Plantis*, earum varietate, colore, odore, partibus: de succis, liquoribus, virtutibus: de generatione, nutritione, plantatione, ortu & interitu; de fructibus variis &c.

In *septimo* agerem de *animalibus aquatilibus*.

In *octavo* de *reptilibus*.

In *nono* de *volatilibus*.

In *decimo* de *gressilibus*.

In *undecimo* de *homine*, & quia ipse componitur ex *corpore & anima*, corpus autem ex partibus integrantes, ideò inspicerem ejus nobilem structuram & compagem, quam affabrè esset factus, quam belle compositus, quod duplex ejus temperamentum, quæ potentia, vires, sensus, functiones, operationes, affectiones, passiones, & cæteræ facultates; agerem de ejus generatione, incremento, decremento, cibo, potu, nutrimento, concoctione, augmentatione, somno, vigiliis, somniis, quatuor humoribus, vita, morte.

Et quia hoc loco *homo* saltem consideratur ut est animal, ea simul percurrerem, quæ ipsi cum cæteris animalibus sunt communia, quæ peculiaris. His finitis agerem de homine, quatenus ex anima & spiritu constat, deque ejus potentiis, operationibus spiritualibus, intellectu, voluntate, memoria, imagine *DEI*, creatione & emigratione,

tionem, de fine creationis, de virtutibus moralibus & similibus.

In duodecimo agerem de cæteris, quæ pluribus creaturis sunt communia, & de singulis comode tractari non poterant, uti sunt tempus, locus & quantitas, item de corporibus mixtis, in se quidem perfectis, sed in genere suo imperfectis, uti sunt monstra, prodigia, & reliqua, in quibus natura subinde deficit, item de avium & cæterarum animalium observationibus &c. *Quæ omnia conferenda cum iis quæ Manzius tradit & promittit pag. 12. in allegato judicio: Utrum dari possit melior & Christiana pietati conformior modus docendi Philosophiam, quam vulgaris (scil. Jansenitarum) sit? Ibi enim plenius ostendit, quâ methodo Physicâ fructuose tradi possit.*

F I N I S,

