

INNM

SSII

1999

A

1919

F

anf.

S S

²⁹
EXERCITATIONVM PHYSICARVM
SECUNDA
DE
ANIMA VEGETANTE,
QVAM
PRAESIDE
IOHANNI HOMBORGIO
LOGICAE PROFESSORE
ORDINARIO

IN ACADEMIA IVLIA

Die Febr.

PUBLICE TVEBITVR

PAVLVS WDECKER

Helmstädiensis.



HELMESTADI

Typis HENNINGI MULLERI

Anno MDCCCLV.



V I R O

*Pl. Reverendo, Nobilissimo, Amplissimo
& Excellentissimo,*

O T T O N I O T T O N I S

ab & in Mauderoda Hæreditario, Illustriss. ac Cel-
sissimi Principis ac Dn. Dn. GEORGII VVILHELMI,
Ducis Brunovic, & Lunæburg. Consiliario longè
dignissimo, Cænobijq; Ifeldensis Ad-
ministratori laudatiss.

Mæcenati, Patrono & Fautori suo æter-
nùm honorando

Disputationem hanc

*Debitæ observantiæ indicem
Offert & dedicat*

Paulus Müllerus Respondens.



Thesis I.



Vperiore exercitatione de Animâ in genere satis multa diximus, venimus nunc ad tres ejus species, & quidem ad primam prius, & deinceps ad reliquas.

II. Est autem Anima vegetativa, seu nutritiva secundum Aristot. II de Animâ comm. xxxiv, *prima & maximè communis facultas anima, secundum quam omnibus vivere inest.* Est enim fundamenti instar, reliquis substrati.

III. Potest verò anima quævis, atque ita vegetativa, bifariam considerari, vel prout est forma & actus corporis sui, & tum definitur, quòd sit *actus primus substantialis cum corpore organico vegetabile, sive plantam constituens*: vel prout naturæ habitum induit, & est principium operationum naturalium, & definitur, quòd sit *principium nutriendi, augendi, & sibi simile generandi.*

IV. Hoc posteriori modo definitur anima vegetativa per suas operationes primarias, quæ tres sunt, nutritio, accretio & generatio. Rectè autem per tres has operationes definitur: sunt enim primariæ & propriæ tantùm viventium, nec ulli alij rei verè & propriè competunt, seu tribui possunt, præterquam illis.

V. Necessitas harum facultatum facilè monstratur. Vita enim consistit in calido & humido, ut liquet ex Arist. lib. de longit. & brevit. vitæ. Illud autem humidum est pingue, aëreum & compactum, calor verò in eo consistens il-



lud sensim depascit, prout in lychno apparet. Quareo p̄us est facultate, quā deperditum sensim reparetur ex alimento extrinsecus accepto; atque ita *facultas nutritrix* necessaria est: nisi enim in absumti locum aliud de novo substituatur, citò animal interiret; quemadmodum videmus in lychno, cujus flamma exstinguitur, si priusquam omne oleum absumtum fuerit, novum non affundatur. Vnde rectè inquit Seneca, epist. xxiv: *Quotidie morimur: quotidie enim demitur aliqua pars vite, & tum quoque, quum crescimus, vita decrescit. Hunc ipsum, quem agimus diem, cum morte dividimus.* Ex quibus non potest non esse manifestum, facultatem nutritricem esse necessariam.

VI. *Auctrice facultate* itidem opus est, quia recens genitum parvum est adhuc, & minùs perfectum, atque idcirco ad justas ac debitas suas functiones obeundas omninò inidoneum; unde necessarium est, ut augeatur & crescat, donec pertingat ad suæ speciei convenientem magnitudinem, quæ ad operationes vitales ritè exercendas sit accommodata. Hoc verò fit per facultatem auctricem, unde ejus necessitas facilè apparet.

VII. *Generatrix facultas* æquè necessaria est: nulum enim animal perpetuò vivit, ideò ne brevi mundus careat speciebus animalium, quod per se non potest consequi, consequitur hoc per aliud sibi in specie simile, quod procreat, atque ita redditur perpetuum & immortale animal; licet non ratione individui, tamen ratione speciei; quoniam illud individuum, quod generat, est ejusdem cum ipso speciei: unde necessitas facultatis generatricis fit manifesta.

IIX. Verùm de singulis ordine nobis dicendum est, & quidem prout ea in animantibus perfectioribus reperiuntur. Nam etsi isthæc omnia in vivente quolibet reperire

perire licet; tamen in plantis & animalibus imperfectis omnia isthæc sunt rudia magis, & minus distincta; in animalibus verò perfectis evidentiora & distinctiora. Illa rudiore quodam modo; hæc verò magis conspicuorum & variorum ac admirabilium instrumentorum beneficio & parant sibi metipsis alimentum, & coquunt, & in substantiam suam transmutant, & augentur, atque sibi simile generant.

IX. *Nutrix facultas* est, quâ ex alimento ore sumto, viquè caloris nativi in substantiam partium animantis converso, reparatur id, quod absumentum erat, ut sic semetipsum conservet. Et vel tantundem reparatur, ac amissum erat, ut quando eadem manet corporis constitutio; vel plus instauratur, quàm deperditum, unde aut accretio consequitur, aut pinguedo: vel minùs reponitur, quàm ablatum, sive id secundum naturam fiat, ut in senibus, sive præter naturam, ut in tabidis & morbosis. *Nutritio itaque est aggeneratio partium materia in corpore vivente, ex alimento intercepto, facta ab anima per calorem naturalem, ut materia, quæ effluxit, restauretur, & ipsum vivens servari possit ad illud usque tempus, quod est ipsi à natura præscriptum.*

X. *Causa efficiens principalis* nutritionis est ipsa anima: nihil enim alitur, quod non est vitæ particeps. Ergo similiter nutritio est ab animâ: videatur Philosophus II de Animâ comm. xxxvii. Illi verò ut causa instrumentalis subservit calor naturalis: unde dicitur II de Animâ comm. xli, *Hic calor autem est quidem aliquo modo concaussa* (*συναιτιον*) *non tamen simpliciter caussa, sed potiùs anima: nam ignis actio in infinitum procedit h. e. ignis non habet terminum certum & fixum suæ quantitatis, sed crescit in immensum, quamdiu aliquid materiæ ei additum fuerit. At viventia*



omnia, quæ naturâ dicuntur constare, certum terminum suæ quantitatis habent, ultra quem augeri nequeunt, quantumcunque etiam alimenti eis suppeditetur. Vnde concludit, auctorem viventium potius pendere ab animâ, quæ est forma, quàm ab igne, quæ est materia. *Materia nutritionis ex quâ est alimentum, ratione suæ substantiæ, quod corpori animato ante concoctionem contrarium est, post concoctionem autem simile, ita ut augeat corpus animatum.* *Forma nutritionis exprimitur his verbis: scilicet conversione alimenti in substantiam; vel aggeneratione similis substantiæ vi caloris nativi factâ.* *Finis nutritionis in primis est, ut individuum conservetur.* Hinc Aristoteles I de Animâ comm. XLIX ait, tria requiri ad nutritionem: *Quod alitur, quo alitur, & quod alit.* *Certè quod alit, est prima anima; quod verò alitur, est corpus eâ præditum; quo autem alitur, est alimentum.*

XI. Durare autem statuunt Dd. hanc resolutionis & nutritionis vicissitudinem, per totam vitam: *nutritur enim animal, quousque salvum fuerit; ut scribit Philosophus de gener. & corrupt. comm. XLI, & II de Animâ comm. XLVII; & Alexand. Aphrodis. citante doctiss. Iacchæo, Vacatio à sensûs officio est somnus; at à facultate altrice est mors.* Ex adverso autem Ruvius, & alij ex recentioribus negant corp' animatum toto vitæ tempore nutriri, absq; ullâ prorsus interruptione, per conversionem alimenti numquã interruptâ.

XII. Sed ut nutritionis natura fiat manifestior, & cognitu facilior, tria hæc paullo prolixius explicabimus, scil. *Quod alit, quod alitur, & quo alitur.* Primò. *Quod alit, est anima, uti disertè inquit Philosophus loco jam cit. Quare per facultatem altricem, seu nutricem non intelligimus potentiam seu qualitatem animæ vegetativæ superadditam, sed ipsam vegetativam animam, quæ est principium & caus-*

& causa efficiens principalis nutritionis. Hoc satis liquet ex Aristotele, quando animam hanc appellat *nutritivam*, II de Animâ comm. xxxiv; & *principium nutriendi & generandi*, III de Animâ comm. xliii. Quare ipsa anima, ut est natura seu principium, varias edit operationes circa varia objecta, atque ita varias inde sortitur denominationes: nec enim ad numerum objectorum, vel operationum multiplicandæ veniunt potentiæ; id vel nos docet virtus calefaciendi, liquefaciendi & indurandi in sole. Ecquis enim dixerit, habitudinem virtutis illius ad distincta objecta, quorum alia calefieri, alia liquefieri, alia indurari apta sunt; item ad actus distinctos, utpote calefaciendi, liquefaciendi & indurandi, efficere distinctas potentias & qualitates in sole, quibus isti effectus tribuuntur? Quin quid fiet de nostro intellectu, cuius tres dari statuunt operationes longè inter se distinctas?

XIII. Duo autem heic observanda sunt. I. potentia animæ est ipsamet eius substantia, quatenus pro diversitate respectuum ad diversa objecta & operationes apprehenditur diversis conceptibus inadæquatis, qui confusè in ipsâ animæ essentiâ simpliciter spectatâ continentur, & dicunt respectum, seu habitudinem secundum dici, nec in peculiari prædicamento collocantur; efficiunt tamen hoc, ut anima sub hoc conceptu aut illo sit formaliter, & quatenus talis, distincta per rationem à seipsâ. Anima igitur ipsa vegetans, pro diversitate respectuum ad diversa objecta & operationes, quas in corpore exercet, diversa sortitur nomina: nam quatenus alit, sive nutrit, appellatur *Alitrix*, seu *Nutrix*; quatenus auget, *Auctrix*; quatenus verò sibi simile procreat, seu generat, *Procreatrix*, seu *Generatrix*. II, Anima, uti quælibet forma substantialis, heic consideratur ut natura seu principium internum operandi in rebus animatis.

matris. Anima igitur est potentia operandi, & quidem Anima vegetativa est potentia nutriendi, augendi & generandi: Anima sensitiva est potentia sentiendi & appetendi: & denique Anima rationalis est potentia intelligendi & appetendi. Animal ut *Quod* sentit, videt, audit &c. Anima sensitiva ut *Quo*: item homo intelligit & vult ut *Quod*; anima verò ejus ut *Quo*.

XIV. Vni autem principio operandi una respondet potentia activa physica. Sic una est potentia, quæ est principium nutriendi, augendi & generandi: una est potentia, quæ est principium videndi, audiendi &c. Multiplicantur igitur potentia per operationem intellectus nostri, prout anima ad diversa objecta & diversas operationes refertur. Sic quatenus versatur circa visibile, exercet actum videndi, quatenus circa audibile, actum audiendi, & ita deinceps. Ex quibus apparet, animam ex diversitate operationum, quas in vivente circa objecta diversa exercet, diversa sortiri nomina ab intellectu nostro. Sic quando anima videt, dicitur visus; quando audit, auditus; quando intelligit, intellectus; quando vult, voluntas. Citra igitur evidentem necessitatem facultates hæ in animâ multiplicandæ minimè sunt.

XV. Accedit, quòd operationum animæ vegetantis causa instrumentalis sit naturalis calor, teste Aristot. II de Anima comm. xli. Iam ob actionum suarum diversitatem, calor secundam essentiam & speciem non variatur. Sicut igitur unus idemque calor naturalis tot diversis operationibus suis vitalibus exercendis sufficit; utique etiam una & eadem essentia animæ tot diversis operationibus suis vitalibus exercendis sufficiet.

XVI. Vtitur autem anima vegetans calore tamquam instrumento. Nam sicuti caloris in alijs, ita quoque
in op-

in operationibus vitalibus magnum esse momentum, agnoscunt omnes, ut propterea etiam audiat communis *δνμωγεγός*, communis opifex, & commune naturæ instrumentum. Vnde verè scribit Aristot. II de partib. animal. cap. VII: *Quod enim nonnulli statuunt, animam esse ignem, aut aliquam ejusmodi vim, melius fortasse dixeris, animam in quodam ejusmodi corpore consistere. Cujus rei causa est; quòd ad exsequenda animæ officia calor omnium maximè administrandi vim obtinet; quum enim officium animæ sit alere, & movere, hæc eà ipsà facultate potissimum efficiuntur. Igitur animam esse ignem arbitrati, simile est, atque si ferram, aut asciam, fabrum, aut artem fabrilem esse ideo arbitraris, quia opus non, nisi junctis his, efficiatur.*

XVII. Facultati nutritivæ tamquam principali, ab alijs vulgò adduntur adhuc & aliæ, & quidem minùs principales, veluti ministræ, ut *coctrix, attractrix, retentrix & expultrix*. De quibus ita scribit eruditissimus Bonamicus lib. I de Alimento cap. X, *mihi sanè totum hoc de hujusmodi facultatibus animæ in ejus essentiâ insitis, & instrumentis earum, novum cogitatum videtur, & ab Hippocrate & Aristotele neglectum, vel ignoratum*. Et Redemptus Baranzanus tom. I secundæ part. summæ Philos. disp. VII ait; *facultates nutritivæ ministras probabile est, non distingui à nutritivâ, quia illarum operationes sunt invicem subordinatæ, & tendunt ad unum finem, scil. nutritionem, & sunt circa idem subjectum, & sunt vel concoctiones, vel alterationes præviæ ad nutritionem: unde ab eadem potentiâ poterunt provenire &c.*

XIIX. *Coctrix facultas nutritioni famulans, vulgò dicitur esse ea, quæ alimentum receptum, & aliquandiu retentum, nativo calore subigit, & alterat: nec enim potest alimentum in cujusque partis corporis viventis substantiam converti, & assimilari, nisi varijs præparationibus prius*

B

sub-

subigatur, & alteretur, quod fit, si partibus corporis, quibus agglutinari debet, secundum substantiam simile fiat, & qualitates contrarias deponat. Igitur vel hinc patet, non quamvis levissimam mutationem esse veram concoctionem.

XIX. Est autem *coctio*, secundum Arist. iv Meteoror. cap. ii, *perfectio à calore nativo & proprio, ex oppositis passivis.* Quod *coctio* sit *perfectio*, sic probat ibid. Quod *coctum* est, *perfectum* est: ergo *coctio* est *perfectio*. Id enim quod coqui debet, ante *coctionem* imperfectum est, ut in pomis, cerasis, & uvis immaturis videre licet: redditur autem *perfectum* per *coctionem*; quâ de re si lubet, legas Aristot. loco cit. & Alexandr. Aphrodis. & August. Niph. ad eundem hunc locum. Reliqua verba definitionis materiam & causam efficientem designant. Materia sunt qualitates passivæ, nempe humidum & siccum; quarum ratione substantia digeritur, & perficitur à calore, tamquam efficiente instrumentali: de quo jam supra dictum fuit. *Coctio* igitur est opus caloris nativi, à quo, quæcunque coquuntur, simul ac *cocta* sunt, *perfecta* redduntur, atque ita quod potestate erat, planè *essentiam formamque* adipiscitur.

XX. Alimentum autem, ore sumtum, quum sit adhuc crudum, necdum præparatum, post levem in palato præparationem transmittitur ad ventriculum, ubi *primam concoctionem* sustinet, quam *χύλωσιν* Medici vocant; quia universus cibus & potus, beneficio caloris nativi, transmutatur in chylum, qui deinde per venas lacteas ad epar delatus, incipit ibi nonnihil rubere: nam non coquitur tantum, sed etiam in sanguinem excoquitur ab epate, lacteus ille chylus. Vnde disertis verbis ab Aristotele lib. iii de de partib. animal. cap. vii asseritur; *Cor & epar omnibus anima-*

animalibus (sanguineis) necessaria sunt; ἢ μὲν διὰ τὴν τῆς θερμότητος
δεξιὴν, τὸ δ' ἡπαρ τῆς πέψεως χάριν, quamobrem omnia, quibus est
sanguis, duo haec viscera habent.

XXI. *Altera coctio* tribuitur epari: unde epar vulgò
consuevit appellari officina sanguinis. Nos tamen cum A-
ristotele statuimus, cor ultimam huic operi manum im-
ponere. Unde Cremoninus de orig. & principatu membr.
dicit, xxcvii inquit; *Observabitis, quia nec Averr. nec Aristotel.*
negabunt sanguinem primariò generatione esse ab epate, quatenus
ab ipso praparetur materia susceptura postea perfectionem, & for-
nam sanguinis in corde. Id quod hac ratione suadetur: In-
ter operationes vitales præcipua est generatio sanguinis,
quæ non fieri potest, nisi calore ministro ex corde in omnia
membra proficiscente. Non enim epar, sed cor est principi-
um & fons vitæ, & operationum vitalium. Cordi igitur pri-
mariò generatio primi & perfecti sanguinis, qui est ille,
qui est ultimum nutrimentum, ascribenda est. Sicuti A-
ristot. passim hac de re agit, ut lib. II & III de part. animal.

XXII. *Tertia coctio* fit per universum corpus, quan-
do sanguis ad singulas partes debitas inibi ultimi nutrimen-
ti perfectionem accipit, quod fit eo ipso, quando ad singu-
las partes apponitur, agglutinatur, assimilatur atque uni-
tur, quo ipso assimilationis & aggenerationis actu cor-
rumpitur, & in substantiam partis nutriendæ convertitur;
hoc ipso enim partes nutrimenti similes fiunt partibus
corporis nutriendi, earumque formas, formis proprijs
priùs abjectis, induunt, ut ossis, carnis, cartilaginis &c.
Natura enim sanguinem, ut ait Aristot. III de partib. animal.
cap. v, per totum corpus censuit derivandum, quum is omnium ma-
teria sit. Et paullo post; *ejus rei causa est, quod sanguis, &*
quod sanguini proportionatur, potentiâ sit corpus & caro, aut quod
eis ἀνάλογον est.

B 2

XXIII.

XXIII. Hunc ultimum actum etsi alij aliter exprimunt, quia distinctæ formalitates (loquamur ita cum scholis Latinorum) & diversi considerandi modi heic nobis se offerunt: omnes tamen eundem nutritionis actum suis verbis exprimere allaborant. Idem enim heic accidit, quod in generatione substantiali, ubi alij aliter loquuntur, & nihilominus omnes rem eandem significare satagunt. Sic alij eam positam volunt in educatione formæ è potentia materiæ; alij in introductione formæ; alij denique in unione ejusdem ad materiam jam dispositam.

XXIV. *Attrahitrix* dicitur esse facultas ministra, per quam ventriculus cibum attrahit, & e par chylum lacteum, atque singulæ partes corporis animati sanguinem; unumquodque autem naturali appetitu attrahit, id quod sibi utile futurum natura docuit; attrahit autem, ut eo fruatur.

XXV. Non solùm autem requiritur, ut cibus in eo loco sit, ubi excoqui debet, sed insuper necesse est, ut ibi aliquandiu duret: omnis enim motus fit in tempore: unde ajunt, necessariam esse peculiarem aliquam facultatem, quæ dicitur *Retentrix*, quæ cibus in ventriculo, chylus lacteus in epate, & sanguis in corde, ac denique in singulis partibus aliquo modo reservantur.

XXVI. Quum autem in coctione reperiantur partes tam utiles, quàm inutiles ad nutritionem, & excrementitias, quæ rejiciuntur; nec solùm excrementa, sed etiam nobilis substantia, utpote semen, per expultricem expellatur; hinc *expultrix* necessitas apparere videtur. De quibus singulis Medicorum & Physicorum scholæ consulendæ sunt: maluimus enim hæc potius narrare, quàm docere, quum aliter ratio instituti nostri nunc non ferat.

XXVII. Caterùm doctrina hæc de concoctionibus
non

non videtur omnibus facile accommodari posse corpori-
bus viventibus. Nam de plantis scribit Aristot. II de generat.
animal. cap. x, *eas à tellure accipere τὴν τροφήν πεπεμμένην.* In
radice verò perfici τὴν πέψιν ὡς ἐστὶν κοιλία τῶν ζῴων. Ex qui-
bus apparet, unam tantum esse in plantis concoctionem.

XXIX. Reperiuntur interim in plantis analogicè
saltem tres gradus digestionis: radix enim secundum pri-
mores partes coherentes terræ videtur sustinere proporti-
onem oris. Interiores pro vehiculo sunt, ubi primum ve-
stigiū ponat concoctio: altera autem æquè in venis erit,
absq; epate sicut in animalibus quibusdam, quæ membrum
illud non habent; tertia denique à venis in membra perfici-
tur; Legas, si lubet, Scalig. II de Plant. pag. 456.

XXIX. Embryonem autē in utero materno nutriri vel
inde apparet, quia crescunt ejus viscera principalia & ossi-
cula scil. cor, epas &c. videatur Aristot. II de gener. anim.
cap. vi & vii. Accretio autem supponit nutritionem. Nu-
tritur autem sanguine materno, quem attrahit per venam
umbilicalem; eeu docet Philosophus II de generat. animal.
cap. IIX; *cum enim præ magnitudine non satis præterea fatui est
alimentum, quod per umbilicum ministratur, ἀλλὰ τὸ γάλα γί-
νεται χηρσίμον πρὸς τὴν γινομένην τροφήν.* Sed lac ad alendum utile
fit; quibus ostenditur, inquit Bonamicus, quod in utero non pote-
rat esse utile, fieri utile in mammis: est enim multò coctius. Atque
deinceps ultimâ concoctione in substantiam suam conver-
tit. Atque ita ut nutriatur, sufficit, si alimentum ulteri-
ore elaboratione non indigeat, eam saltem postremam da-
re concoctionem, quâ alimentum convertitur in propri-
am substantiam nutriti. Sed videatur Bonamicus lib. v de
alimento cap. I & II, & Fortun. Licetus lib. de ortu animæ
humanæ cap. XXI, & lib. de perfectâ constitut. hominis in u-
tero cap. XII.

XXX. Sed redeamus è diverticulo in viam. Secundò *Quod alitur*, est corpus compositum ex animâ & corpore, sive corpus animatum: neque enim nutriri potest corpus, nisi sit animatum, neque potest esse animatum, nisi nutriatur. Hoc nos docet Doctor noster II de Anima comm. XLVI, *nihil alitur*, inquit, *quod non sit vita particeps: certè id quod alitur, est corpus animatum ἢ ἐμψυχον. Quare & alimentum ad animatum refertur, καὶ ἐκ τῆς σὺμβεβηκός.*

XXXI. Quum autem in corpore vivente partes sint similes & dissimiles, asserimus cum Philosopho, per se primò in nobis nutriri & augeri partes similes, carnem scil. nervum, os &c. Ex quibus dissimiles constituuntur, ut manus, pedes, caput: hæc enim ad primam nutritionem nutriuntur, augmentumque augentur, non propriè ex se & motu distincto; sic & totum vivens, quod ex similibus, dissimilaribusque partibus conflatur, nutriri augerivè non potest proprio quodam & peculiari motu, diverso à nutritione & accretione singularum partium, sed eadem nutritione alitur, eademque accretione augetur. Quare istæ actiones sive motus per se primò competunt partibus similibus, ex consequente verò dissimilaribus, atque ita toti animali.

XXXII. Verùm inquit, si corporis viventis, & carneæ præsertim partis substantia sensim & occultè ab insito calore nativo absimitur, & deinde renascitur, certo certius est, mutatâ materiâ aut formâ, ipsum totum compositum mutari. Resp. Primò Formam animantis aliam esse divisibilem, aliam indivisibilem, & cujus est indivisibilis, ejus corpus idem numero remanere, saltem juxta formam, ut in hominibus & animalibus perfectis, quorum formæ, ex nonnullorum sententiâ probabili, censentur esse indivisibiles, quamvis è potentiâ materiæ educatæ. Quare ca-

re eadem numero forma horum corporum manet reliqua
per totam vitam, adeoque consequenter, quum identitas
numerica alicujus corporis præcipue sumatur à formâ, ut
præcipuâ ejus parte essentiali, remanebit sanè corpus idem
numero, ratione formæ. *Deinde*, non est necesse, omnes
partes viventis, saltem duriores & solidiores, à generatio-
nis primordio acceptas, penitus ab infito calore absumi,
sed indubiè multæ earum magnam partem permanent in-
variata. *Præterea*, licet omnes partes viventis, quoad totum
suum esse, sensim absumerentur à calore nativo: nihilomi-
nus tamen vivens diceretur idem manere numero, identi-
tate physicâ, propter physicam continuationem partium
succeedentium cum præcedentibus, & præexistentibus: nec
enim omnes partes simul pereunt, & simul renascuntur,
sed singulæ sensim & occultè; ceu Albis, dicitur semper i-
dem numero fluvius esse identitate physicâ, ratione realis
continuationis aquæ; is enim semper aliquâ sui parte in o-
ceanum exoneratur, æquali portione perpetuò affluente.
Longè autem majorem habet identitatem physicam cor-
pus vivens, quod nutritur & augetur, quàm aliquis fluvius,
qui nullam habet partem aquæ numero eandem, cum eâ,
quam habebat prius, sed omnes sensim defluunt, & idcir-
co solùm possunt idem numero flumen efficere, per con-
tinuationem, at non pari modo omnes partes corporis vi-
ventis perpetuò quasi fluunt per totam vitam, quin potius
solidæ ac præcipuæ omni ferè ex parte permanent. Qua-
re longè perfectius est idem numero in fine vitæ, quàm flu-
men, quum sit idem non solùm per realem continuatio-
nem omnium partium, sed per realem ac materialem plu-
rium ac præcipuarum. Hæc etiam vera sunt, etiam si
concederemus vivens mutari quoad formam & materiam,
quia, ut antè dictum fuit, permanent duriores & solidiores
magnâ

magnâ ex parte, quæ sunt quasi fundamentum cæterarum,
& idcirco majori ratione ac jure dicitur permanere idem
numero corpus, etiam in viventibus, quorum animæ sunt
divisibiles, quàm aliquis fluvius. Denique si contingat, ut
vivens aliquod nullas habeat partes duriores, ut in reptili-
bus accidere videtur, adhuc dicimus & in ijs non mutari
penitùs omnes partes, quia quamvis molliores sint, calor
tamen naturalis in eis est admodum debilis, ut num-
quam eas prorsus absumere valeat.

XXXIII. Tertiò *Quo alitur corpus*, est alimentum,
quare hoc ad illud refertur. Est autem illa vox πολύσιμον.
Nam primò omne quod ore sumitur, quo fames aut sitis se-
datur, sive cedat in nutrimentum, sive in excrementum,
alimentum vulgò vocatur. Secundo id, quod ex cibis con-
fit, quodque proximè in corporis animati substantiam
transmutatur, eamque tuetur ac conservat; unde τρέφειν
dicitur τρέφειν τὴν φύσιν. Alimentum igitur, sive nutrimen-
tum nobis est id, quod proximè in substantiam viventis
convertitur, sive inde crescat corpus, sive non crescat, ni-
hilque capiat incrementi.

XXXIV. Est autem alimentum, posteriori modo ac-
ceptum, objectum formale facultatis nutricis, quatenus
illius substantia est convertibilis in substantiam corporis a-
lendi, vel generatim loquendo, omne id, quo nutrimur,
est substantia, quia substantiam deperditam instaurari o-
porteret. Ergo substantiæ instauratio fit per substantiam:
quomodo enim *ex non substantiâ substantia fieri potest?*

XXXV. Alimentum verò quum absque mutatione
concoqui, digeri & in substantiam viventis converti ne-
queat: omnis autem mutatio sit inter contraria, ut nos do-
cet optimus magister Aristoteles v & vi Physicorum.
Ergo ante concoctionem alimentum, quod adhuc cru-
dum est

dum est, contrarium dissimile & disconueniens est corpori alendo, cui postquam jam est probè coctum & digestum, ac corporis partibus agglutinari aptum, simile & conueniens existit.

XXXVI. Si autem alimentum corpori nutriendo simile fieri oportet, illud autem sit corpus mistum, alimentum quoq; mistum esse necesse est, adeoq; nullum ex puris puris elementis poterit esse alimentum, & ne quidem mista imperfecta, cuiusmodi sunt passionis meteorologicæ.

XXXVII. Sicuti autem corporum nutriendorum magna est varietas, ita quoque alimentorum. Vnde fit, ut quod uni speciei est alimentum conueniens, alteri sit disconueniens; imò quod uni est cibus, alteri quandoque venenum. Quod indubiè temperamentorum imprimis varietati adscribi oportet. Gallinæ enim scorpionibus & araneis vescuntur, sturmi cicutâ, anates bufonibus.

XXXIX. Sed inquires, si vivens, (ut supra dictum fuit) quamdiu vivit, nutritur. Ergo semper oportet esse præstò alimentum. Respondeo id quidem verum esse, sed non necesse est, ut semper externum alimentum adsit, quod ore sumatur; sufficit enim quandoque internum. Vnde Bonamicus lib. 1 de alimento cap. xii inquit; *Quapropter verum est dicere, omnia externo nutriri, quoniam semper è remoto, quod est extra corpus, & externo, quia nondum partibus accesserit: internum tamen, quod ore jam acceptum. In hoc ordine unum est proximum, quod est in venis, quod cum pulsu elaboratur: Id autem perpetuò præsens est, si vita manere debet. In inediis igitur etiam hoc adsit, necesse est, aliter non possent protrahere vitam. Et esto, quòd desit externum atque remotum, fiunt tunc colliquamenta quibus corpus alitur. Latitantia quoq; eatenus utuntur externo, quoniam etsi receptum fuerat in vasis, at nondum erat assimilatum, quia tamen acceptum,*

C

eo no.

eonomine dicitur suum. Hoc sanè in urfis, gliribus & alijs animantibus, totâ hieme delirescentibus, videre est, quæ humoribus ejusmodi antè collectis, quos iners calor natus lentè admodum coquit, nutriuntur. Idem nonnullis videtur de cepis, & similibus plantis, statuendum, quæ, aliquot jam mensibus separata à terrâ, nihilominus germinant.

XXXIX. Deficiente verò alimento, fames oritur, & deficiente potu, sitis. *Fames enim est appetitus calidi & sicci. Sitis autem humidæ & frigida;* ut describuntur ab Aristotele II de Animâ comm. xxix. Iam cibus calidus & siccus est, & potus frigidus & humidus. Ergo illius appetitus est fames, hujus autem sitis; vel propter indigentiam calidi & sicci, est fames, & propter frigidi & humidæ, est sitis.

XL. Si autem fames & sitis sunt appetitus: ergo illa fertur in calidum & siccum, & hæc in frigidum & humidum, tanquam bonum absens, quibus adeptis, sedatur utraque. Hac de re, cui volupe est, legat doctissimum Bonamicum lib. III de Alimento, cap. XLIX, L & seqq. usque ad calcem ejusdem libri, ubi multa non modò præclara, sed etiam scitu utilia & jucunda reperiet.

XLI. Vtrique verò, & cibo & potui, additus suus sapor, veluti condimentum, sicuti delectatio operationibus, quâ ad operandum invitamur; sapor verò indicat commistionem qualitatum temperatam, vel intemperatam, in quâ per se consistit nutrimenti aut bonitas, sive virtus; aut vitiositas, sive malitia.

XLII. Ex suprâ jam disputatis, facilè liquet, quomodo nutritio differat à generatione: nam etsi utraque dirigitur ad substantiam; tamen nutritio non potest dici generatio.

Res

Res enim generatur, quando ejus forma producitur; at in nutritione non producitur forma viventis, sed materia nova, sub formâ præexistente, non quidem materia tota, sed particula ejus, secundum se considerata. Dicimus enim generari carnem, nervum, sed respectu totius viventis non est generatio, sed potius aggeneratio partium materiæ, quæ proprio nomine dicitur nutritio; lege si placet, Arist. i de generat. & corrupt. cap. v, & Zabarell. lib. de accret. & nutrit. cap. xi ix. Accedit, quòd ex solo modo tendendi ab eadem potentiâ circa idem objectum esse possint diversi actus, & ab eadem causâ circa eundem effectum, ex solo tendendi modo diversæ actiones, ut patet in apprehensione & judicio ejusdem intellectûs circa idem objectum.

XLIII. Duo verò, antequam ad accretivam facultatem accedamus, adhuc expediamus oportet, primò Servator noster Matth. xv, 17 inquit: *Omne, quod intrat in os, in secessum emittitur.* Ergo alimentum non sumitur resarciendæ deperditæ substantiæ gratia. Respondemus cum Maldonato & Arriaga, Christum loqui more humano & populari; quia vulgariter censetur cibus abire in secessum: exigua enim pars remanet, ut possit dici totus abire in secessum. Et si nobis argumentari libet, nihil probabimus remanere; quia quod remanet, non ampliùs cibus est, sed nova substantia corporis humani.

XLIV. Deinde nobilis solet heic moveri quæstio; *an quis possit venenis assuescere.* Nam testatur Plin. lib. xxv. hist. natur. cap. ii, & Gellius lib. xvii noct. Attic. cap. xvi de Mithridate, qui ita venenis assueverit, ut nullum ei postea nocere potuerit: quamobrem postea quum prælio victus, in ultima regni refugisset, & mori decrevisset, & venena violentissima, festinandæ necis gratia,

frustrà expertus, suo se ipse gladio transegit. Scaliger quoque exercit. clxxv, sect. i scribit de filio regis Cambaiæ, quòd veneno educatus sit, & adultus adeò venenosus fuerit, ut muscæ, quæ solo suctu ejus cutem perstringerent, turgidæ interirent. Proditum quoque est, puellam præsentissimo napelli veneno nutritam, puellari venere decoram, ab rege Indorum, Alexandro M. muneri datam, cujus scintillantes, & serpentum more, nictantes oculos quum Aristoteles, ipsius præceptor, vidisset; *cave tibi ab hac*, inquit, *ò Alexander, hac nempe tibi exitium paratur.* Nec fefellit hoc Aristotelis judicium eventus: nam plerique proci virginis commercio intoxicati interierunt; ut ex Aristotele & alijs, refert, Iohan. Langius Epistol. Medicinal. lib. i. epist. xii. Sed respondeo verbis Alex. Aphrodisi: *μέγα μὲν ὄπλον πρὸς δυσπάθειαν ἢ σωτήρεια*: ab assuetis enim non existit perpeffio, aut certè non tanta; quia consuetæ, ut in edulijis, non amplius pharmaca, sed alimenta efficiuntur. Certum quidem est, mutari temperamentum, sed illud quod actu est, non in habitu; & per affectionem, non per naturam; & idcirco effici, ut simile veneno fiat, & ab eo conservetur; haud secus, atque is, qui cibus utens, gignentibus succum melancholicum, etiam fiat melancholicus, & ijsdem succis ad salutem temperamenti præsentis uti cogatur. Quare negari non poterit, posse aliquem assuescere venenis, quia difficile est experientiæ repugnare, sicut dedecet, in re seriâ, præclarorum Medicorum & Philosophorum testimonium elevare. Sed Bonamicus meretur heic legi lib. iii de Alimento, cap. xxxv. Atque sic satis de nutritivâ facultate.

XLV. A nutritivâ facultate pergimus ad Accretivam, quæ uti nutrix, ab ipsâ animâ vegetativâ realiter non distinguitur, & ita definitur, *Facultas auctrix est vis anima*
vege-

vegetantis, quâ corpus animatum ex assimilato alimento nutritum, in omnes dimensiones extenditur, & justam magnitudinem consequitur, ad edendas proprias & convenientes actiones.

XLVI. Hæc facultas cum altrice habet *idem obiectum materialiter sumtum, non formaliter & secundum rationem*: nam ratio, secundum quam alimentum est obiectum potentiae altricis, est ipsa substantia alimenti; ratio autem seu formale, secundum quod est obiectum auctricis facultatis, est ejus quantitas, quâ quantitati corporis animati potest fieri accessio. *Causa efficiens principalis accretionis est anima vegetans. Causa instrumentalis est calor naturalis.* Diximus quoque *corpus animatum augeri*, quibus verbis excluduntur rerum inanimatarum accretiones. Addidimus præterea, *secundum omnes dimensiones*, hoc est in longum, latum & profundum, servatâ tamen formâ & proportione debitâ. Nam junci & jumenta multa, statis temporibus, solius explent altitudinis mensuram: ut nos docet Iul. Scaliger, quando inquit lib. I de Plantis pag. xxix; *Vbi omnes dico dimensiones, tot accipio, quot à naturâ debentur, per id temporis negotium peragente; ne quis obijciat juncos, aut jumenta, quæ dicuntur, statis temporibus, solius altitudinis explere mensuram.* Excluduntur quoque iisdem verbis rerum animatarum excretiones, quæ fiunt penes unam atque alteram dimensionem. Denique additur, *ad edendas proprias & convenientes actiones*; quibus causa finalis exprimitur. Viventia enim quantitatem ad actiones naturales edendas exigunt; hanc verò tractu temporis, beneficio auctricis facultatis, consequuntur, & per ipsam in ampliorem locum extenduntur, indeque veluti robur ac firmitatem quandam acquirunt, ut suis muneribus fungi valeant. Natura enim ut in necessarijs non deficit, nec superfluit, ita nihil frustra & temere mo-

molitur, sed finis gratia omnia facit. Sic viventibus debitam procurat magnitudinem, ne anima in ijs otio quasi prorsus torpescat, sed ut per corpus absolutum, iustaque quantitate præditum, suas operationes naturales exerceat.

XLVII. Operatio ab hac facultate proveniens vocatur *auctio*, & *augmentatio* & *accretio*; inter quæ tamen aliquid discriminis esse innuere videtur Iul. Scal. lib. I de Plantis pag. xxix, quando ita scribit: *Augetur id, cui reponitur ex alimento supplementum in defectu partis loco. Id quod etiam senibus usu venit, in quibus non est accretio, quoties operetur cavum intus, non auctis parietibus. At illud crescere iudicandum est, quum apponitur omnibus dimensionibus quantitas. Atque sic augmentum quasi genus est incrementi, sive accretionis. Ut illud sit, appositum a cujuscunque modi quantitate: incrementum fiat per occupationem quoque versum capacioris loci, ex promotione ambitus extimi, admissis intro partibus, mutatis, atque unitis. Hæc ita ferme Scaliger.*

XLIX. Verum id certum est, accretionis sive augmentationis vocabulum esse è censu τῶν πολλαχῶς λεγόμενων: nam primò in amplâ & minùs propriâ significatione accipitur, utpote pro quacunque aggregatione seu accumulatione; ut quando cumulum fabarum vel lapidum augeri dicimus, ex appositione aliarum fabarum vel lapidum. Deinde absque alicujus corporis accessione, dicitur aliquid augeri per solam rarefactionem; sicut aliquid imminui per condensationem, absque alicujus particulæ detractione; ut quando aqua in aërem transmutatur, quantitas ejus major fit, quia aër est rarior aquâ. Denique tertio & maxime propriè, pro tali mutatione accipitur, quâ per alimentum intro transmutatum, corpus animatum extenditur secundum omnem dimensionem, ad convenientem

entem quantitatē acquirendam, ut nulla sit ejus particu-
la, quæ non crescat; atque sic uni & soli viventi competit:
ejus enim solum est propriè augeri, cujus est propriè
nutriri.

XLIX. Inanimata si augeantur, fit hoc per appo-
sitionem externam, ut in igne nostrate apparet, qui
crescit eâ sui parte, quâ habet appositum pabulum. Plantæ
autem & alia animata non augentur per appositionem,
sed ab intrinseco secundum singulas particulas: attrahunt
enim per poros alimentum, in minutas particulas divisum,
& in suam substantiam transmutant, quò fit ut singulæ par-
ticulæ justum capiant incrementum, etiam remotiores,
quod igni, quî subinde de novo continuè generatur, neu-
tquam convenit. Sic quando magna ignis flamma com-
burit stipulas, non attrahit materiam stipularum per to-
tum ignem, & ibi eas in se convertit, sed in suo loco, ubi
antè erant positæ, relinquit, & sensim totas convertit in
ignem. Præterea in ignis nostratis generatione quic-
quid alimenti continui instar assumitur, id omne tendit
potius ad alterius productionem, quàm ad ipsius, utpote
jam præexistentis, conservationem. Denique augeatur
ignis, & pedetentim novus prodeat major; terminus ta-
men formalis augmentationis non est nuda quantitas, sed
quantitas secundum trinam dimensionem, conveniens
naturæ alicujus viventis, in ordine ad perfectam opera-
tionem, quæ in viventibus est generatio: at in non-vi-
ventibus quantitas non habet proprium finem, quia illa
etiam in exiguâ materiæ portione possunt simile produ-
cere: De tertio igitur accretionis modo, qui est maximè
proprius & solis viventibus communis, nostra est com-
mentatio.

L. Vt autem accretio tertio modo accepta, & pro-
priè

priè sic dicta, ab impropria eò faciliùs distinguatur, tres
requiri conditiones ad illam, ex Aristotele de generat.
& corrupt. cap. v discimus. I. Vt ex aliquâ extrinsecùs
accedente materiâ res tota major fiat. II. Vt id, quod
augetur, idem numero maneat, postquam auctum est,
quod ante accretionem fuit. III. Vt non modò totum
majus fiat, sed etiam quælibet ejus particula augeatur;
sic videmus in puero crescente crescere manum, & in di-
gito quemlibet nodum, & denique nullam esse particu-
lam, quæ non crescat. Primo accretionis modo duæ
posteriores conditiones non competunt; sic fabarum
cumulus etsi major fiat, non tamen idem numero ma-
net, nec singulæ creverunt, quia ijs ex alimento extrin-
secùs adveniente nulla facta est accessio. Sic etiam ignis
alius atque alius novus subinde generatur, nec singulis
ejus particulis additur nova quantitas de intrinsecò. Per
primum requisitum excluditur secundus accretionis mo-
dus: nam quando aqua transmutatur in aërem, fit qui-
dem major quantitas, sed aëris, nullâ extrinsecùs adve-
niente materiâ. Et sic mutatio potius est substantialis
corruptio, videlicet aquæ, & generatio aëris. Tertiùs ve-
rò accretionis modus est maximè proprius, cui uni soli
& semper dicta requisita simul conveniunt. Sic planta
ex aliquâ extrinsecùs sumtâ materiâ fit major, & eadem
numero manet, atque secundum omnes suas partes
augetur.

LI. Si autem quæras, qui fiat, ut hæc requisita
junctim sumta, in viventium accretione semper adesse o-
porteat; respondeo, quia illa augentur ab interno princi-
pio, & ex alimento non extrinsecùs appposito, sed intus
recepto & transmutato.

LIII. Quomodo autem accretio in viventibus fiat
per

per calorem nativum ab animâ vegetativâ, expendi mere-
tur. Vbi ex Aristotele heic notamus, quòd in Phys. accre-
tionem ab alijs mutationibus distinxerit ratione termino-
rum, qui ex diversis categorijs sumuntur: generatio enim
est mutatio de substantiâ in substantiam; alteratio de qua-
litate in qualitatem; latio de loco in locum; ac denique ac-
cretio & deminutio de quantitate in quantitatem.

LIII. Verùm accretio non potest fieri absque mul-
tiplici reliquarum mutationum præcedentium concursu
& adminiculo. Nam alimentum extrinsecus sumtum,
præparari, alterari, concoqui, colari, in sanguinem con-
verti, atque deinceps singulis partibus viventis assimilari,
& agglutinari oportet, ut secundum omnem dimensio-
nem h. e. in longum, latum & profundum extendantur:
quæ omnia sanè sine variâ ac diversâ alimenti mutatione
haud fieri posse, agnoscunt omnes. Vnde etiam fit, ut di-
sceptetur de eo, in quonam mutationis genere natura, &
ut cum scholis loquar, ratio formalis accretionis consistat.

LIV. Marsilius I de gener. & corrupt. quæst. x pu-
tat, accretionem positam esse in aggeneratione majoris
particulæ, quàm calore nativo fuit absumpta; ita ut nutri-
tio tantum substantiæ restauret, quantum fuit deperditum,
augmentatio verò plus, quàm absumptum fuit, ex quâ ap-
positione seu agglutinatione, animali quantitas augetur in
longum, latum & profundum.

LV. Sed hæc opinio ideò rejicitur, quia uti gene-
rationis & accretionis distincti sunt termini, ut quantitas
& substantia; ita omnino distincti sunt motus. Igitur aug-
mentatio, nec est generatio, nec in particulæ majoris, quàm
fuit consumpta aggeneratione illius consistit formalitas,
quin potius quicquid in augmentatione aggeneratur, di fit
per nutritionem, non per augmentationem.

D

LVI. De-

LVI. Deinde Aristot. I de gener. & corrupt. nos docet, totum augeri, & locum mutare, eò quod majorem quantitatem adipiscatur: igitur necesse est, ut ampliorem locum occupet. At si accretio est tantum particulæ majoris, quàm consumpta fuit, aggeneratio, totum non augebitur, nec locum aut quantitatem mutabit, quoniam manet eadem totius quantitas, & positio, atque locus, nisi quòd nova apponatur materia, adducens secum novam quantitatem. Nam poris sanguine repletis, & sanguine in carnem & alias partes homogeneas converso, singulis quidem partibus carnis & ossis facta est accessio, sed nisi totum membrum extendatur secundum omnem dimensionem, necdum illud verè augetur, neque totum vivens capit majus incrementum, secundum longitudinem, latitudinem & profunditatem. Ergo illa aggeneratio partium non est formaliter accretio, quia eã positâ, & cæteris omnibus exclusis, non fit accretio: siquidem in verâ accretione non manet totius pristina quantitas, sed nova & major acquiritur, quæ ideò ampliorem requirit locum; ceu nos docet exquisitus Magister loco jam cit.

LVII. Quin hæc altiùs consideranti non potest non esse manifestum, hac ratione nutritionem ab accretione perparùm, aut nihil differre, nisi membri extensio aggenerationem comitetur, quia in nutritione fit accessio substantiæ quantæ, sed absque extensione membri: Videas hoc de argumento Petr. Pomponatium duobus libris doctè disputantem, & Zabarell. lib. de accretione & nutritione, ac Redemt. Baranzan. tom. I secundæ partis summæ Philos. disp. VII.

LIIX. Ioh. Gandavensis, citante Zabarellâ, statuit accretionem formaliter esse extensionem illam, quam assimilatio secum trahit. Sed licet hæc opinio priori sit verisimilior

similitudo: nihilominus tamen ideò rejicitur, quia extensio
 partium nihil est nisi rarefactio quædam: dum enim eadem
 quantitas augetur in materiâ, corpus quod augetur, fit te-
 nuus, ut e. g. quando ex aquâ fit aër, vel vapor aërius, ea-
 dem portio materiæ occupat majorem locum, quia tantò
 rarior est facta, quantò aër est tenuior aquâ. Augmenta-
 tio enim non rarefacit partes, sed servatæ earum pristinae
 densitati majorem addit quantitatem. Quin augmenta-
 tio est mutatio ad majorem quantitatem, non qualitatem:
 raritas enim est qualitas. Ergo extensio formaliter non est.
 Præterea extensio fieri potest, nullâ extrinsecus advenien-
 te materiâ. Etiam extendi possunt inanimata: sic Pilos,
 ungues protendi deprehendim⁹. Deniq; membrana exten-
 ditur, quemadmodum & spongia, manu antè compressa,
 fit major, manu explicatâ; sic massa, per calorem, locum
 occupat majorem, quæ tamen propriè non dicuntur auge-
 ri. Vnde Galenus I de Natur. facult. cap. VII pulchrè de-
 monstravit exemplo vesicæ, augmentationem consistere
 cum in appositione novæ materiæ, tum in extensione subje-
 cti præjacentis.

LIX. Hanc sententiam & nos amplectimur, quia
 putamus augmentationem formaliter consistere cum in
 appositione novæ materiæ, tum in extensione singularum
 partium, adeoque consequenter totius viventis. Vtrum-
 que conjunxit Philosophus loco antea citato: accretio
 enim fit *προσσίον* & *πινός*, & τὸ αὐξανόμενον μεταβάλλει τόπον. Quin
 laudatus Magister ait: *ἀδύνατον μεγέθους ὑλην εἶναι χωριστήν.*
 Et accretio est *τῆς ἐνυπαρχούσης μεγέθους ὁπίδρασις.* Quare ac-
 cretionis perfecta & omnibus numeris absoluta definitio
 est talis: *Accretio est motus viventis corporis, quo totum & o-*
mnes partes secundum omnes dimensiones extenduntur ad mayo-
rem quantitatem, factus ab animâ per calorem nativum ex ali-



mento intrinsecus assumto, & in majores, consumtis partibus, partes substantia converfo, ut ipsum vivens debitam sibi magnitudinem acquirat, ad exercendas operationes vitales.

LX. In quâ definitione cum tria requisita ad omnem accretionem propriè dictam necessaria, tum quatuor causarum genera adesse deprehenduntur; uti pluribus doctè exponit Zabar. lib. de accret. & nutrit. cap. ult. Prima igitur in accretione mutatio consistit in appositione novæ materiæ, abs quâ si corpus extenderetur, rarefieret quidem corpus, sed debitam non retineret crassitiem: magis tamen propriè augmentationi convenit extensio, quàm novæ materiæ appositio, utraque tamen ad integram augmentationis naturam requiritur, videlicet ut præjacens materia extendatur, & nova materia apponatur, quæ poros, in rarefactione obortos, vicissim adimplet, & corpus in debitâ densitate retinet.

LXI. Deinde ad definitionis modò datæ intelligentiam non parùm faciet, si exposuerimus, *quid non sit accretio h. e.* à quibus differat. Nam *primò, Accretio differt à nutritione*; quia accretio superaddit nutritioni entitatem realem, atque intrinsecam, formaliter denominantem subjectum proprium, nempe vivens, quod augetur, & non solum denominationem extrinsecam. Ergo distinguitur realiter ab eadem nutritione.

LXII. *Secundò, accretio differt ab alteratione*; quia alteratio non eget materiâ, ex quâ fiat. Sed solum habet subjectum, in quo fit, & quod ideò alterari dicitur. At accretio non modò habet subjectum, in quo fiat, & quod dicatur accrescere; sed eget etiam materiâ externâ, ex quâ fiat: hujus autem ratio est, quoniam alteratio est motus ad qualitatem, quæ insequitur naturam formæ, non naturam materiæ: accretio est motus ad quantitatem, quæ ma-
teriæ,

teriæ, non formæ naturam insequitur. Quare si nova quã-
litas inducenda sit, non opus est, aliquam materiam ex-
trinsecus accedere, sed illa ipsa materia subjecta est apta ad
qualitatem novam recipiendam: at si quantitas major red-
di debet, non mutatâ, sed eâdem manente formâ, id nul-
lo modo fieri potest, nisi per additionem novæ materiæ.

LXIII. *Tertiò accretio differt à pinguefactione*, quia
accretio fit in omnibus membris. At pinguefactione non
crescunt omnia membra, sed additur carni quædam hu-
miditas superflua, ex bono sanguine redundans. Deinde
pinguescere possunt senes, sed non accrescunt, quum in
ijs, debitâ quantitate adeptâ, cesset auctricis opera.

LXIV. *Quartò differt à rarefactione*, quia accretio fit
ab animâ vegetante ex alimento; at rarefactio fit à naturâ
& quidem per calorem elementarem sine appositione, vel
intoreceptione alimenti. *Quintò denique differt à motu
locali*; quia motus localis est translatio de uno loco, quem
deserit, ad alium, quem acquirit; id autem quod augetur,
non deserit locum, sed manens in suo loco, acquirit am-
pliolem, ita ut dicere liceat, partes mutare locum. De-
inde quod loco movetur, movetur solùm ad unam posi-
tionis differentiam; id verò quod augetur, non mutat lo-
cum, secundum unam positionis differentiam, sed &
sursum & deorsum, & antè & ponè, & sinistrorsum & dex-
trorsum.

LXV. Sed unum adhuc expediri oportet, ante-
quam ad facultatem generatricem accedamus; quæ-
ri enim heic solet, *cur homo per totum vitæ tempus nutriatur,
non verò semper augeatur & crescat*. Resp. vivens semper in-
digere nutritione, quia calor natus semper aliquid de e-
jus substantiâ depascit, unde quotidie opus habet deperdi-
tæ substantiæ instauratione. Quod autem cessat accre-

tio, causa est tum finalis, tum materia, sive ineptitudo
 subjecti. Finis enim accretionis est iusta cuiusque viventis
 quantitas, seu statura, quâ adeptâ, vivens crescere cessat;
 juxta tritum illud: *cessante fine, cessat generatio*: altera causa
 est subjecti ineptitudo: præcipua enim pars, quæ augetur,
 ut totum augeatur, sunt ossa, quæ in principio mollia sunt
 & tenera, ut faciliè protendi possint; progressu verò æta-
 tis, fiunt sicciora, & ad extensionem minùs idonea. Nam
 contingit, ut, cessante accretione, homo pinguescat, quia
 dum ossa erant adhuc mollia & extendi apta, protendi po-
 terant, sed postquam calore nativo sicciora facta, accreti-
 oni minùs idonea sunt. Quare licet multùm generetur
 nutrimenti, eo tamen extenduntur tantùm carneæ partes,
 & homo ita pinguescere incipit; quod tamen propriè non
 est crescere; ceu ex ijs, quæ suprâ disputata fuere, liquet.
 Si autem quærere pergas, cur ossa non semper augeantur,
 pro me respondeat doctissimus Bonamicus lib. v de ali-
 mento, cap. xxii, quem, si vis, legas. Atq; sic satis de Austri-
 ce.

LXVI. Sequitur nunc, ut pergamus ad nobilissi-
 mam facultatem generatricem, quæ iridem, ut priores duæ,
 non realiter, sed tantùm ratione ab ipsâ animæ vegetati-
 vâ substantiâ distinguitur, ceu quoque superiùs à nobis de-
 monstratum fuit. Id quod insuper ex Aristotele ita osten-
 ditur; Is enim ait II de Animâ, comm. XLIX; *anima prima*
(vegetativa) est generativa ejus, quod tale est, quale ipsum ge-
nerans.

LXVII. De generatrice autem facultate, magnus
 doctor ita scribit II de Animâ comm. xxxiv; *Quandoqui-*
dem inter opera viventium, quæcunque perfecta, nec mutila sunt,
aut sponte suâ nascuntur, maximè est naturale, efficere aliud,
quale ipsum est, animal quidem animal, planta verò plantam,
ἢ αὐτὸ αἰεὶ καὶ τὸ ζῷον μετέχων, ἢ δὴ αὐτὸς. Omnia namque illud
 (æter.



(æternitatem & divinitatem) appetunt, & illius gratia agunt, quacunque secundum naturam agunt. Et comm. xxxv inquit: Quando igitur non possunt æternitatem ac divinitatem participare continuatione, propterea quod nulla res interitui obnoxia, potest una eademq; numero permanere: idcirco quatenus unumquodque particeps fieri potest, eatenus participat, aliud quidem magis, aliud verò minus; ac permanet non ipsum, sed quale ipsum, id est, numero quidem non unum, sed specie unū. Quare definitur hæc facultas esse vis animæ vegetativa, quæ ex semine facundo nova substantia effingitur, similis ei, quod generat, ad perpetuam specierum conservationem. Vel, uti definit Arist. II de Animâ, comm. XLIX, est generativa ejus, quod tale est, quale ipsum generans.

LXIX. Vbi notandum est primò in animalibus, quæ ad generandum sibi simile sunt idonea, tres requiri conditiones. I ut non sint imperfecta h. e. ad statum perfectum pervenerint; unde pueri ad generandum sunt inepti. II ut non sint mutilata, ut eunuchi. III ut non sint sponte, sive per accidens nata h. e. ex putrefactione. Nam hæc aut nullo modo per coitum procreantur, sicut de anguillis scribit Aristot. lib. VI de hist. animal. cap. xv i; aut generant sibi dissimile, ut ranæ, aut alia ejusdem generis. Videatur Scalig. exercit. xv & c i v, sect. xvii. Hoc tamen existimo fieri per accidens, respectu potentia generativa: evenit enim hoc propter naturam imperfectam talis animalis, & organicum defectum. Aristoteles igitur II de Animâ, loco antè citato, non respicit animam vegetantem, ut in hac vel in illâ inest specie viventis, sed absolutè & secundum propriam naturam, & totam suam perfectionem, & summum suum complementum. Hoc autem consistit in virtute generativa sui similis, quæ si in aliquibus animalibus imperfectis non potest operari, vel diminutè operatur, id per accidens est, respectu potentia generativa.

LXIX. De-

LXIX. Deinde licet omnibus animantibus animam vegetativa insit, adeoque facultas generandi: non tamen ideò omnia generare possunt, quia ad actum generandi plura requiruntur, præterquam facultas; ceu ex ijs, quæ modò attulimus, palam est. Quare uti non risus, sed risibilitas, seu facultas ridendi; ita etiam non generatio, sed facultas generandi propria est viventibus in quarto modo. Etsi non negavero actualem generationem, quæ fit ex semine in stirpibus & animantibus, propriam esse viventium secundum quid, quatenus illis solis competit, sed non semper.

LXX. Tertiò, animal sibi simile specie aliud individuum generat, mediante semine foecundo, quod ex nobilissimâ portione alimenti optimi, nempe sanguine, gignitur in animalibus perfectis, seu sanguineis. In exsanguibus verò ex quodam illi analogo. Sicuti hoc pluribus persequitur Optimus Magister I de generat. animal. cap. XIX & XIX.

LXXI. Cæterùm ut plenius cognoscamus, quid sit facultas generativa, & generatio, tria hæc expedienda sunt; I generans, seu quod gignit; II materia, ex quâ generans generat; III genitum ipsum.

LXXII. Primum quod attinet scil. generans; scias, generans aliud esse plantam, aliud animal. Planta habet vim generativam, & semen etiam, cui inest vis formatrix similis secundum speciem. Sapientissimus enim & potentissimus creator & designator rerum omnium, Deus, ex terrâ, tamquam prædominante, & cæteris ei admixtis elementis herbas, plantas arboreve quum vellet producere, jamjam de propagationis & conservationis modo sollicitus, semen, vel quicquid ei est ἀνάλογον, tamquam propagationis & conservationis instrumentum, illis inesse voluit. Sic enim ait:

ait cap. i Genes. *Germinet terra germen, herbam seminif-
cantem semen, arborem fructiferam, proferentem fructum se cun-
dum speciem suam. Et fuit ita: & protulit terra germen, her-
bam seminificantem semen in specie sua, & arborem proferentem
fructum, cujus semen in ea juxta speciem suam.* Atque ita
ad hoc Dei præpotentis mandatum, terra, quæ diductis
aquis, ariditate squalebat, repente pullulantium herba-
rum viriditate vestiri cæpit, ac stirpes, & arbores, atque
sata jam grandia & matura proferre, cum fructibus jam
ad usum aptis.

LXXIII. Non autem id ita intelligendum est, quando
dicimus plantas generare, quasi putemus plantarum aliam
revera esse marem, aliam foeminam, ut & Anaxagoras
putabat, & aliàs fit in animalibus; sed dicimus, plantas
ita generare, ut semen sit unum, & ab uno, utramque vim
obtinens tum activam, tum passivam. Et ita in plantis,
sexus æquivocè, sive analogicè dicitur: non enim coeunt,
quippe non moventur. Et sexus absque sensu nullus:
est namque sensu posterior. Multa enim sexu carent ani-
malia, sensu nullum. Videatur Scal. Exercit. cxxxix sect.
iv, & Bonam. lib. iv de Alimento, cap. iv, qui more suo
crudité quæstionem hanc discutit.

LXXIV. Pauciora igitur requiri videntur ad
plantæ generationem, multò autem plura ad generatio-
nem animalis; quia operosius animal est. Ad genera-
tionem autem earum concurret solis virtus, sicut aliàs
dici solet, *sol & homo generant hominem, vel Deus sol & ho-
mines generant hominem.* Non autem id ita intellectum
volumus, quasi sol æquè ex limo producere possit homi-
nem, atque foricem, & vermes ex ligno, & caseo putre-
scente; uti Avicennæ fuit opinatio, teste Pererio lib. iix
de communib. omnium rerum natural. principijs & affe-
ctionib. cap. xvi.

E

LXXV.



LXXV. Animal autem (de perfecto loquor) generat sibi simile, si in eo insint supra dictæ conditiones. Naturalissimum enim est omnium viventium, quæ perfecta sunt, & non mutilata, generare sibi simile quale ipsum est h. e. in specie; ceu Magister noster asserit 11 de Animâ comm. xxxiv. Duo verò eorum ad generationem requiruntur, mas & foemina, quæ debent esse ejusdem speciei. Monstruosa enim generatio est, quando animalia specie diversa congregiuntur, ut canis cum hyanâ, lupo, vulpe, tigre, equina species cum asininâ, vel taurinâ, camelus cum equâ. Vnde & illud, quod gignitur, est diversum ab utroque, ut ex gallo & perdice tertium, ex vulture & aquilâ ossifraga, ex vulpe & cane non ἀλώπηξ, sed κωαλώπηξ; uti hæc pluribus persequitur Scaliger Exercit. ccii sect. ii & iii.

LXXVI. Si itaque ex mare & fæminâ suumducunt ortum animantes perfectiores, utrumque animal æquè necessarium fuit in naturâ, alterum quidem propter alterum, utrumque propter specierum perpetuationem. De mare nullus ambigit, de foeminâ non est quod dubites; quia dat locum, matricem videlicet, quæ quasi divina favissa est, ex quâ naturæ thesauri in eâ reconditi, ubi opus fuerit, depromuntur; & materiam suppeditat. Quare est ens necessarium, non autem tantùm accessorium quiddam operis primarij; ceu egregiè disputat Scalig. Exerc. cxxx1 sect. iv, & lib. ii de plantis, pag. cclxx.

LXXVII. Huic quoque Scriptura sacra suffragari videtur, quando indicat cap. 11 Genes. hanc inter alias etiam causam fuisse, cur ad primum hominem terrenas omnes animantes & volucres Deus adduxerit; quum ita subijcit: *Ade verò non inveniebatur adjutor similis sibi*: quasi diceret, quum adjutricem suam cuiq; animantiũ comparè & congenerem, solo sexu discrepantem, esse datam videret, nul-
lam

lam in illo numero sibi congruentem præstò esse animadvertit. Ex quibus Adamum, quem omnes plenâ & perfectâ sapientiâ donatum ab ortu ipso consentiunt, facile colligere potuisse suæ *adjutricis* necessitatem ad prole procreandam, & vitam commodiùs tolerandam, ecquis dubitabit? Hinc non sine causâ scripsit Ambrosius lib. de Paradiso, cap. x, quando secum expendit, quare Adamo dormienti costam Deus extrahere, ex eâque formare maluerit mulierem, quàm ex limo terræ; *ut sciremus, inquit, unam in viro & muliere corporis esse naturam, unum fontem generis humani. Ideò non duo à principio facti, vir & mulier, neq; duo viri, neq; dua mulieres; sed primum vir, deinde ex eo mulier.*

LXXIIX. Sed redeamus ad pensum, contemplaturi alterum scil. *materiam, exquâ generat generans: videlicet semen.* Magnus verò doctor I de gener. anim. cap. xlix inquit: *Initium verò tum ipsius propositi, tum etiam sequentis totius disputationis, ut primum de semine quidnam sit, accipiamus.* Est autem vox ista ambigua, & latè patens, accipitur enim *laxè & improprie; deinde strictè & proprie.* *Improprie,* quando ad omnium rerum naturalium ortus accommodatur, & omnia quæ in naturâ generantur, ex seminibus generari dicuntur; atq; indubiè, qui eam ita usurpant, hac voce abutuntur. *Proprie,* denotat vitalis generationis principium, & ita solis viventibus congruit. Habet porrò vox ista *proprie* accepta, geminam notionem, unam *generalem,* alteram *specialem.* *Generalis* est, quando vox seminis tribuitur omni viventi *proprie* ita dicto, utpote plantis & animalibus: ita Aristoteli est *σπέρμα τῶν ζῴων,* I de gener. anim. cap. xlix, & describitur; *Semen est id, ex quo primo fit aliquid secundum naturam* (in genere viventium, de quibus ipse ibi loquitur) *non quia hujus (Socratis) est, sed quia hominis, seu*

quia ab homine hanc potentiam habet, ut possit inde fieri homo; ceu explicat Clar. Hoffmannus lib. I de gener. hominis cap. VI. Hæc generalis descriptio tam plantis, quam animalibus convenit. In hoc autem loco generationi animalium aptatur. *Specialis est, quando ita definitur Philosopho, Semen est excrementum alimenti utilis, atq; ultimi.*

LXXIX. Definitionem autem istam ex Aristotele huiusmodi ratiocinatione infert Cl. Hoffmannus: *Semen aut est aliquid secundum naturam, aut est aliquid præter naturam. Non præter naturam, quia est in omnibus, secundum naturam constitutis, & natura ex eo fit. Ergo est aliquid secundum naturam. Si hoc, aut est pars aliqua corporis, eaq; vel similis vel dissimilaris, aut alimentum, aut alimenti excrementum. Non est pars similis; quia non concurrit ad ullius dissimilaris constitutionem, quod alias de natura similium est. Non dissimilaris, quia non subsistit per se & seorsim, quod & ipsum etiam de natura dissimilium est. Ergo relinquitur, quod sit excrementum. Hoc autem duplex est, utile & inutile. Inutile non est, qui enim vel ætate vel morbo excrementis inutilibus abundant, illi aut parum, aut nihil seminis habent. Ergo utile est. Rursus, quum alimentum sit vel primum vel ultimum; utrius est? Non primi, quod pituita est: id enim permixtum alimento ultimo nutrire potest. Ergo ultimi sanguinis (inquam) illius, qui in omnes partes distribuitur, omnesq; alere potest. Hoc ita intelligere oportet. Semen est residuum illius sanguinis, qui cum bene purgatus jam esset aptusq; qui actu nutrirer: non nutrit tamen, sed facessit in semen. Quod quia excernitur (id verò est oppositum illi, ad quod alimentum destinatum est) dicitur excrementum: quia usum habet, ad speciei conservationem, dicitur excrementum utile.*

LXXX. In definitione autem datâ notabis ex Fortunio Liceto de perfect. hominis in utero cap. II, per excrementum hæc intelligi, quod ex nutritione & nutrimento re-

to reliquum manet, nec in nutritionem venit, sed in semen abit, & generationi animalis à naturâ reservatur: sic accipitur in lib. de longit. & brevit. vitæ cap. iii. & v. Vnde Idegener. anim. cap. xix, excrementum disertis verbis appellat τὸ τῆς τροφῆς ὑπόλειμμα, atque ita excrementum est residuum illius sanguinis; *perinde ut pictoribus (uti inquit Philosophus) sæpenumero aliquid τὸ ἀδερμέλου i. e. purpurissi remanet, simile ejus, quod consumserint* Deinde dicitur, *alimenti utilis*, quia eo natura uti intendit ad generationem animalis, ejusdemque speciei conservationem. Nam uti reliquæ nutrimenti duplicis generis sunt, ita quoque excrementum, inde promanans, duplex est, *utile aut inutile*; ut præclare docet Philosophus loco sæpius cit. Denique subjicit *ultimum*, quid autem sit excrementum ultimum, ipse exponit iv de generat. animal. cap. i, *Semen inquit, excrementum esse alimenti, positum est. Ultimum autem id intelligi volo, quod in unamquamque partem feratur. Quamobrem quod generatum est, simile ei, quod generavit, est. Nihil enim refert, ab unaquaque parte profiscatur, an ad unamquamque accedat. Sed rectius ita.* Sine dubio verò, quod in hoc genere est ultimum, est optimū, quia magnus doctor tradit semen animalis generari ex sanguine defæcato, ac perfecto, sive ad ἀκμὴν & ultimam perfectionem perducto, qui redundat, nec usum habet ad individui, sed speciei conservationem, ac proinde statis temporibus ad suum locum translatus, à naturâ reservatur generationi animalis. Est autem semen album, quia *genitura spuma est: spuma autem alba est, & maximè illa, quæ ex tam minutis constituitur partibus, ut singula bullæ sint invisibiles*; ut iterum docet Philosophus lib. ii de gener. animal, cap. ii. At dices, quomodo semen albet, quum sanguis, ex quo fit, rubeat? Sed quaeso, quomodo

cerevisia nostra rubra spumam dat albam, & quod magis est, quod rubicundior, eò albiorem & durabiliorem?

LXXXI. Porro scire refert, illud semen debere esse foecundum. Foecundum autem est quod generandi vim habet; & quod principium atque efficiens est rei, quae gignitur. Vnde Philosophus XII Metaph. cap. VI ait, *opifex virtus seminis, quod vim habet movere materiam.* Quid autem illud sit, quo semina foecunda redduntur, explicatu sanè difficile est. Aristotelem heic, ut optimum magistrum, sequamur, qui lib. II de gener. animal. cap. I docet, *id, quod corporis partes effingit, & figurat, ac denique corpus producit, aut esse agens aliquod externum, aut internum in genitura & semine, idq; esse aut partem aliquam anima, aut animam, aut habens animam.* Sed ab externo aliquo agente, aut viscera, aut alia membra corporis formari, ἀλογον αὐ δόξειε. Rationem hanc mox subjungit. *Fieri enim non potest, ut moveat, quod non tangit, & quicquam ab eo, quod non moveat, efficiatur.* Igitur in ipso conceptu jam aliquid est, quod aut pars ejus sit, aut seorsim contineatur. Sed aliud quicquam esse adjunctum, ἀλογον. Et paullò post concludit: *Pars igitur ejus (conceptus) est, quod protinùs in semine est.* Quare vult Philosophus, marem, mediante sui feminis virtute communicatâ, fingere, & formare membra ac totum corpus, atque ita generare sibi simile; ut idcirco parùm referat, sive dicas semen generare, sive patrem, seu marem, à quo semen profluxit: Marem seu patrem generationis causam efficientem esse, docet Aristotel. II Phys. cap. III: ubi causam efficientem definit eam, *unde est primum principium mutationis, aut quietis, qualis causa est, qui consultat; & pater filij.* De semine idem docet II de gener. animal. cap. I; *semen igitur tale est, motumq; habet, & principium tale, ut motu peracto, pars qualibet existat, eademq; sit animata.*

LXXXII. Rem

LXXXII. Rem hanc exemplo porrò declarat, à re artefactâ desumpto; *Fieri enim potest, inquit, ut hoc ab hoc moveatur, & hoc ab hoc, siq; perinde, quasi admirabilia αὐτόματα, quæ sponte suâ moventur.* Et unâ alterâve lineâ interjectâ pergit: *Vt igitur ἐν τοῖς αὐτομάτοις quodammodo illud moveret, quod nihil nunc tangit, sed antè tetigit: sic id à quo semen, aut quod semen effecit, movet, quum aliquid tetigerit, quamquam adhuc non tangat.* Nimirum ut artifex τῶν αὐτόματων dicitur ideò movere, quia dum ea efficit, ijs impertit principium motûs, ut sic dicantur αὐτόματα tum moveri ab agente externo, scil. artifice, sed mediatè; tum à principio ipsis ab artifice insito, tamquam interno movente. Ita in generatione generans ideò movet, quia efficit semen, eiq; virtutem genitalem imprimit; semen autem quatenus est motum à generante, à quo profluxit, & virtute πλαστικῇ sufficiente instructum, emittitur in locum à naturâ ad generationem animalis destinatum, scil. uterum foeminæ.

LXXXIII. Eandem hanc rem pleniùs exponere pergit, inquiens: *Quemadmodum non securim, non aliud instrumentum dixerimus factum esse ab igne solo; sic non pedem, non manum, eodemq; modo ne carnem quidem: nam ejus quoq; aliquod officium est.* Dura igitur, mollia, lenta, & quicumq; alij effectus partibus insunt animatis, à caliditate, frigiditatevè effici possunt. *At ratio, quâ jam caro aut os est, non potest, sed efficitur à motu proficiscente ab eo, quod genuit, quodq; actu est id, quod potentiâ est id, ex quo gignitur.* Significare autem hisce verbis intendit, multos & varios ac distinctos effectus in animali esse, & proinde quoq; multa & varia ac distincta principia, à quibus illi producuntur. Sic mollia, lenta, rigida, & quicumque alij effectus partibus insunt animatis, à caliditate, aut frigiditate effici possunt, & efficiuntur.

At

At ὁ λόγος, seu forma, per quam caro est caro, aut os est os, ab iisdem qualitatibus non potest produci, sed illa efficitur ab eâ virtute, seu motu proficiscente ab eo, quod generat, quodq; ἐντελεχεία est id, (ἐντελεχεία canis,) quod est δυνάμει id, (ut canis in potestate feminis) ex quo gignitur, quod gignitur, h. e. sicuti canis, qui generat, actu est canis: ita semen, ex quo generatur canis, potestate tale quid est.

LXXXIV. Ulteriùs hoc declarat adhuc alio exemplo, ab ijs, quæ arte fiunt, petito, Sic ferrum durum quidem, aut molle redditur calore, vel frigore; at ut ensis inde confiat, motu instrumentorum, ab artifice factio, opus est. Hic autem motus habet λόγον τὸν τῆς τεχνῆς, quia ad motum instrumentis ab artifice impressum & inditum, ipsa moventur, & diriguntur. *Ars enim, inquit, principium formaq; ejus, quod efficitur est, sed in alio. Motus autem naturæ in ipso est, ab alterâ profectus naturâ, quæ actum obtinet formam.*

LXXXV. Quum igitur certum sit, in semine residere principium motûs & actionis, inquiramus oportet, quidnam sit illa virtus, & qualis, quæ semen efficit foecundum. Aristoteles hoc de problemate quid sentiat, exponit lib. II de gener. animal. cap. III. Nam postquam demonstrârat, conceptum & genituram animam vegetantem & sentientem (de animâ rationali aliter se res habet) δυνάμει μὲν ἔχειν, ἐνεργείᾳ δὲ σὺν ἔχειν; quia neutra earum absq; debitis & congruis organis subsistere potest, quum utraq; sit ἐντελέχεια πρῶτη corporis organici, subiicit reperiri in semine corpus, naturam animæ quasi referens, eò quod habeat ζωτικὴν ἀρχήν; quamvis revera omni animâ careat. Sed merentur ipsa verba Philosophi, quamvis prolixa, heic legi, & accuratè expendi. *Sed enim, inquit, omnis anima sive*
virtus

sive virtus sive potentia corpus aliud participare videtur, idq̄ mā-
gis divinum, quā ea, quæ elementa appellantur. Verūm prout
nobilitate, vel ignobilitate animæ inter se differunt, ita & natura
ejus corporis differit. Inest enim in semine omnium, quod facit, ut
fœcunda sint semina, τὸ καλὸν θερμὸν. Idq̄ non ignis, non talis
facultas aliqua est, sed spiritus, qui in semine, spumosoq̄ corpore
continetur, & ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνάλογος ἔστι τῶν ἀστρον
σοικείων. Quamobrem ignis nullum animal generat, neque quic-
quam videtur constitui ex ignitis, vel in humidis, vel in siccis. So-
lis verò calor & animalium non modò per semen, verūm si quod
nactus fuerit excrementitium à naturâ alienum, perinde habet &
illud animale principium. Quòd dicitur ille, qui animalibus inest,
calor neque ignis sit, neque ab igne habeat principium, apertum est
ex his. Hæc Aristoteles, quem sic ferme fecit loqui Theo-
dorus Gaza, interpres ejus, à cujus interpretatione tamen
non nihil discessimus.

LXXXVI. Ut autem totius sermonis contextus, quo
multa comprehenduntur, manifestus fiat, advertendum
est primò, quòd omnis animæ potentia participet corpus
nobilius ipsis elementis, seu primis qualitatibus tactilibus,
& hoc variet pro nobilitate, vel ignobilitate formarum h.
e. quòd nobilior vel ignobilior est animæ potentia, eò no-
bilior vel ignobilior est subjectum, quod hujusmodi ani-
mæ fit particeps. Secundò in semine omnium inest, quod
efficit illud fœcundum, nempe τὸ καλὸν θερμὸν. Atque
hoc calidum non est elementum, aut tactilis aliqua quali-
tas, nec ex qualitatibus contemperatum aliquid: nam sicu-
ti ex colorum misturâ color, ita ex qualitatibus misturâ per
se nil nisi tactilium temperies oritur: nihil autem horum
animal procreare valet: quū tamen seminis illa virtus
nobilis & satis abstrusa hoc præstare possit, utpote habens
in se ζωτικὴν δρχήν. Nam in semine spumosoque corpore

F

con-



continetur spiritus, in spiritu præcisè delitescit illa φύσις τῶν αἰθρῶν στοιχείω ἕσα ἀνάλογος, atque hæc φύσις, seu natura, semen illud foecundum efficit, ac præstat.

LXXXVII. Sed paullò penitiùs contemplaturos illam naturam, quæ divinior est tactilibus qualitatibus primis, & delitescit in spiritu spumosi corporis, oportet ante omnia excutere, primum, *quis sit ille spiritus*; deinde, *quanam & qualis sit illa natura, quæ spiritu spumosoq; corpore comprehenditur*; & denique tertio, *quomodo illa astrorum natura analogæ sit, & quatuor elementis divinior*. Sanè omnia hæc difficillima esse, & varijs difficultatibus involuta ac impedita, nemo temerè negârit, qui modò ritè omnia secum expendat. Sed nihilominus tamen experiamur, & tentemus omnia, licet non nescij simus, *nemini mortalium ubiq; lucere*; uti vulgatum illud habet.

LXXXIIX. *Per spiritum* Philosophus intelligit aërem sui generis, seu partem seminis aëream. Spiritum enim aërem esse calidum, disertè inquit II de generat. animal. cap. II. *Semen commune est spiritûs & aquæ. Spiritus autem aër calidus est*. Aër enim veteribus appellabatur spiritus, quia quicquid tenuissimæ est substantiæ, hoc olim spiritûs nomine insigniri solebat. Non autem unius generis aër est, uti nec unius generis ignis, aër & aqua. Sic præter quatuor illa simplicia corpora, sive elementa, dantur in rerum naturâ alia corpora, secundum analogiam & certâ ratione illis, unde ortum trahunt, respondentia. Sic datur ignis animalis in corporibus animantium, item aër innatus, qui in auris cavitate inclusus, & ab externo percussus, efformat sui imaginem. Similiter dantur terrarum & aquarum varia genera. Hoc loco id aëris intellectum volumus, quale est & inesse potest in semine, secuti Doctorem, qui

qui inquit 11 de gener. anim. cap. 11: De his causis semen quoque exit intrinsecus spissum & album calore interiore, multum spiritus calidi continens: sed egressum, ubi calor evanuit, & aer refrigeratur, humidum nigrumque evadit. Remanet enim aqua, & si quid parvum terrena portio continetur, ut in pituita, sic in semine, quum siccessit. Semen igitur commune est spiritus & aqua; spiritus autem aer calidus est. Quamobrem natura humidum est, quoniam ex aqua constat.

LXXXIX. Alterum quod attinet, nempe naturam illam spiritu comprehensam; est heic, quod merito desideres in Philosopho, qui eam non satis clare expresserit, quum solum heic loci dicat, quod sit ἀνάλογον τῷ τῶν ἀστρον σιχείῳ, eique ideo tribuat adeo nobilem effectum, ut semina reddat fecunda. Ab eo alias varijs encomijs exornatur, quando appellatur εἶδος, ψυχὴ, σπέρμα τῆς ψυχῆς δεχῆς, δεχὴ ψυχῆς, δεχὴ τῆς κινήσεως, θερμότης ψυχικὴ, τὸ ποιῆν, τὸ δημιουργεῖν, species, anima, semen principij animalis, principium anima, principium motus, calor animalis, id quod agit, & fabricat 1 de generat. animal. cap. 11 & xx; 11 de gen. animal. cap. 11; 111 de gen. anim. cap. 1; 114 de gen. anim. c. 1; & 1 de part. anim. cap. 1. & alibi. A Galeno vocatur δύναμις σπέρματικὴ, εἶσα πνευματικὴ. A Schegkio & alijs vocatur λόγος πλαστικός, δυνάμις πλαστικὴ, διαπλαστικὴ, ποιητικὴ. Vbi Philosophi, inquit Bonamicus lib. 114 de alimento cap. xxvii, rem altiùs repetentes, virtutem hanc multò meliùs appellarunt δημιουργικὴν i. e. opificem, quia non tantum conformat corpus, sed efficit vivens, & animal & hominem. Themistius & Averroës eam virtutis divinæ nomine celebrarunt. Doctoribus Scholasticis rationes seminales dicuntur. Vni enim rei varia sæpè nomina imponi solent, ob varia munia, & habitudines, ac respectus, quos sustinet.

XC. Hanc naturam in geniturâ à genitoris animâ vegetativâ provenire, docet nos Aristotel. II de generat. animal. cap. I, quærens, seu indagans, à quo partes corporis generentur; & respondet inter alia; *ab eo, qui semen fecerit, factum id procul dubio est, si quidem protinus inest.* Quare patet, quicquid virtutis generatricis in semine est, id ab animâ vegetativâ genitoris derivari & proficisci, & quidem effectivè i. e. à generante in semine verè effectum fuisse. Vide parag. LXXX, ubi integrum locum Aristotelis adscriptum habes, & quomodo argumentando procedat, seu illud colligat, videre est.

XCI. Hinc porrò elucet, quòd viventia, quæ soboli procreandæ operam dant, & generationi semen suppeditant, communicent & largiantur aliquid de suâ materiâ, & aliquid de suâ formâ, scil. activam facultatem fingendi singulas corporis partes, ac totum corpus. Nam in semine tum materia inest, tum vis vitalis, à formâ animæ vegetantis proveniens, quæ fungitur officio agentis, seu formantis, & figurantis singula membra, & toti corpori organico vitam impertientis.

XCII. Hæc autem *Φύσις*, seu *δύναμις διαπλαστική* indubiè est substantiæ seminis intrinseca, ut vel forma ejus sit, vel formæ addita vis, atque facultas à generantis animâ vegetante producta, ac proinde in re ipsa nihil aliud, quam ipsa vis *πλαστική*, seu formatrix, quam ita cum Clar. Zeifoldo de scribimus, *Exercitationis Physicæ de causis & modo generationis animal. par. II. Vis πλαστική est vis ex animâ vegetante maris pendens, in ultimi alimenti mutatione seminis, generatione inibi recepta, per quam genitura, tamquam instrumentum maris, proximè prolem format.* Et hæc *Φύσις* foecunda efficit semina, & est principium quo agendi in semine, ac prolem
proxi-

proximè format. Videatur Cl. Zeifoldus, loc. cit. ubi hæc pluribus doctè diducit.

XCIII. Indubiè autem facultatem formatricem esse substantiam, inde liquet, quod naturæ stellarum, quæ substantia est, sit ἀνάλογος; supponimus verò tamquam certum, vim πλαστικὴν in re ipsâ esse nihil aliud, quàm φύσιν illam, ipsis elementis diviniorem. Si igitur natura stellarum est substantia: ergo naturam, seu vim formatricem, quæ naturæ stellarum ἀνάλογος est, substantiam esse oportet. Deinde si illa natura revera est pars conceptûs, qui procul dubio est substantia. Ergo & vis πλαστικὴ est substantia, quum Aristoteli sit pars conceptûs; atque ita à naturâ, astris analogâ, non distincta.

XCIV. Tertiò expediendum est, *quomodo natura illa stellarum naturæ sit analogâ, & quatuor elementis divinior.* Per τὸ τῶν ἀστρον σοιχεῖον intelligitur sine dubio natura corporum caelestium, quæ, utpote causa universalis, virtute suâ agunt in hæc inferiora: inprimis enim eorum virtutem & efficaciam in generatione animalium deprehendere licet.

XCV. Corpora enim caelestia ideò ab authore naturæ condita, & constituta, ut præsent vicissitudinibus ac mutationibus rerum naturalium. Hinc à Philosophis dictum est; *Si calum stare, omnia inferiora starent*, hoc est, non esset amplius reliqua ulla in his inferioribus generationum & corruptionum vicissitudo. Vnde pulchrum illud effatum Philosophi, *Sol & homo generant hominem*. Huc faciunt, quæ tradit Philosophus II de generat. & corrupt. cap. x; ad quem locum, si lubet, videas Tolet, quæst. XII, qui hæc eruditè persequitur.

XCVI. Analogia verò, quæ inter naturam, seu vim illam formatricem & caelestia corpora intercedit, posita est

primò in eo, & quidem ex mente Peramati, cit. Clar. Hoffmanno 1 de generat. hominis cap. xi, quòd quemadmodum varios motus in macrocosmo cælum, præsertim autem sol, ciet; ita similiter varios in microcosmo. *Deinde* sicut cælestia corpora efficere valent animata, quamvis vitæ sint expertia, ita semen, & natura, in spirituoso corpore comprehensa, animal vivens efficere valet, licet actu & formaliter non sit vivens, nedum ut ipsa illa *Φύσις*, spiritui indita, sit vel dici possit, aut debeat anima. *Tertiò* denique & imprimis analogia hæc posita est in eo, quòd, quemadmodum corpora cælestia foecundo suo calore fovent, & quasi aspergunt hæc inferiora, ac suâ virtute ac efficacîâ ad rerum sublunarium ortum concurrunt, tanquam causa universalis; ita spiritus, & natura ipsi insita, tanquam causa propria & proxima calore nativo, semini indito, & in utero foeminæ suscitato, utatur ad partes, seu membra corporis formanda, & prolem procreandam. Hoc videtur innuere magnus Dòctor II de gener. animal. cap. III, inquiens; *At solis calor, & animalium, non modò qui in semine continetur; verùm etiam si quid excrementi sit, quamquam diversum à naturâ; tamen id quoque habet ζωτικὴν δὲ χύνην.* Et ut verbo me expediam; virtus formatrix habet eam proportionem ad generandum foetum, quam habet cælum ad omnium inferiorum generationem.

XCVII. Sed quum *Φύσις* illa sit stellis analoga; ergo illa non est mera virtus cælestis; quia ubi est analogum, ibi res ipsa non est, h. e. ubi est analogum cordis, ibi ipsum cor non est; ubi est analogum sanguinis, ibi sanguis non est. Est autem corpus illud *θεϊότερον*, seu divinius corporibus illis quatuor, quæ vulgò appellamus elementa, quia dat vitam, & facultate insuper pollet producendi corpus animatum,

tum, idque producit simile illi, à quo semen profluxit. Præstat autem, quod vitam dat, ei, cui datur. Quare idipsum est divinum, non quia cælo descendit, sed ob perfectionem modò dictam; atque ita ex modò disputatis constare potest, quomodo φύσις illa sit τῶν πᾶν ἄσρων στοιχείῳ ἀνάλογος. Hæc igitur est divina illa vis formatrix, quæ in utero foemineo excitat omnia, digerit, fingit, & prima quasi stamina foetus efformat, ut cis paucos dies cordis, epatis, item venarum, nervorum &c. rudimenta compareant; simulq; etiam ossa figurantur, quæ tamen tardiùs perficiuntur; ceu ex abortibus aquæ impositis liquere, docent nos rerum naturalium & artis medicæ consulti. Non autem dissimulare possum, multa adhuc esse reliqua, quæ sat magnis difficultatibus involuta sunt, ut cum Cl. Hoffmanno non verear dicere; *Nescio, an à quoquam mortalium satis expediri possint.*

XCIIIX. Paucis autem dispiciamus, oportet, *num semini actu insit anima vegetativa, vel sensitiva, an verò tantum potestate; vel, an semen actu sit animatum, vel tantum potestate.* Quæstionem hanc pertractat Philosophus 11 de gener. animal. cap. 1, quærens, *habeatne semen animam, necne;* & respondet, *rationem eandem (τὸν αὐτὸν λόγον) atque de partibus reddendam esse: rationem mox subjicit hanc: nec enim anima ulla esse potest in alio, nisi in eo, cujus est; nec pars ulla esse potest, qua particeps anima non est, nisi æquivocè, ut mortui oculus.* Ex quibus concludit; *Semen igitur & habet animam, & esse potentiâ, palam est.*

XCIX. Nos inde ita argumentamur: *Primò Quomodo partes corporis potentiâ sunt in semine, ita quoque anima potentiâ est in semine. At partes corporis ita sunt potentiâ in semine, ut actu & secundum substantiam ei non*

non insint. Ergo anima quoque eo modo potentiã est in semine. Major inde probatur, quia sicuti nulla pars, seu membrum corporis revera tale dici & esse potest, quod non actu sit particeps animæ, nisi æquivocè: ita anima non potest esse nisi in eo, scil. corpore organico, cujus est *ὄψις-λέχεια*. Minor negari nequit, ecquis enim affirmãrit, oculos, aures, manus, pedes, &c. actu & secundum suam substantiam esse in semine? Id enim si esset, protinus animal nuncuparetur, nec generatione propriè dictã opus foret. Quare dixit magnus doctor I de gener. animal. cap. XIX, *seminis partem aliquam dici nervum esse, aut os, λίκον ἔστιν ὑπὲρ ἡμῶν τὸ λεγόμενον*. Quin partes ita sunt potentiã in materiã, ut demum *peracto motu* (qui à seminis virilis virtute efficitur) *qualibet pars generetur, & sit animata*. Non denique enim est *facies, nisi animam habet, neque caro, sed corrupta æquivocè diceretur facies, aut caro, perinde quasi lapidea, aut lignea facta sit*; ceu scribit Philosophus II de gener. animal. cap. I.

C. *Secundò idem ex cap. II ejusdem libri probatur: Nullum excrementum alimenti mutati in se habet actu animam. Semen maris est excrementum alimenti mutati. Ergo nullum semen maris in se actu habet animam. Ratio minoris est hæc; quia sicut sanguis, qui est nutrimentum corporis animalis, ut docet II de part. anim. cap. III, non est animatus, nisi δυνάμει: ita nec semen, quod est excrementum nutrimenti, erit animatum, nisi δυνάμει. Vnde scribit II de gen. animal. cap. III: De animã, quemadmodum conceptus (τὸ κύημα) & genitura (ἡ γονή) habeat eam, & quemadmodum non habeat, definitum jam est: δυνάμει μὲν ἔχει, ἐνεργείᾳ οὐκ ἔχει.*

CI. *Tertiò Quicquid non est corpus organicum, in eo actu*

eo actu & secundum suam naturam & substantiam, non
adest anima, adeoque non est animatum. At semen non
est corpus organicum. Ergo in semine actu & secundum
suam substantiam non adest anima. Major ex definitione
animæ manifesta est; anima enim est ἐπιλέχεια prima cor-
poris organici, adeoque consequenter aliquid corporis or-
ganici. Minor inde ostenditur, quia semen, vel corpus
femini varijs organis actu non est præditum, imò semen
est è numero partium similarium: quælibet enim particu-
la seminis idem nomen & eandem naturam & definitionem
cum toto retinet; quamvis pluribus partibus quâ crassio-
ribus, quâ subtilioribus, constet inter se permixtis.

CII. Quartò denique ex ijs, quæ II de gener. animal.
cap. III tradit, ubi genuina est sedes hujus doctrinæ, tale
argumentum formatur. Quodcunque est natura, & prin-
cipium stellarum elemento ἀνάλογον, illud non est anima.
Sed virtus formatrix, in semine delitescens, est natura &
principium stellarum elemento ἀνάλογον. E. virtus forma-
trix in semine delitescens non est anima. Minor est Philo-
sophi. Major ex naturâ & definitione animæ non potest
non esse manifesta.

CIII. Denique restat, ut agamus de genito, quod gene-
ranti oportet esse simile; ut ex definitione facultatis generati-
væ, quæ habetur paragr. LXI, liquet. Quod enim generatur,
specie simile oportet esse generanti; sic homo generat ho-
minem; equus equum. Nam vis illa πλαστική à qualibet
specie determinatur, & quasi dirigitur ad corpus suæ speciẽi
conveniens formandum; ut vis πλαστική in semine canino
determinatur ad corpus caninum, in equino ad corpus e-
quinum fabricandũ. Vnde Philosophus inquit I de partib.
animal. cap. I, Talis igitur ortus speciei evenit, quoniam talis,

G

equi

qui gignit, est. Rem verò docet ita se habere, ut in arte:
*Artem operis rationem esse, omni abjunctam materiâ, certum
est.* Nam uti effectiorem statuat præcedat, oportet; ars sta-
tuaria, tamquam causa efficiens, & picturam ars picto-
ria; ita non absimili modo hominis generationem,
forma & species, tamquam principium dirigens, præ-
cedat necesse est. *Quare inquit, censendum est, ita potissimum,
ut ob eam rem membris his homo constet, ὡς ἐπιδή τὸ τῆς
ἀνθρώπου εἶναι.* Non enim fieri potest, ut sine his membris homo sit.
Et unâ alterâve lineâ interjectâ ait; *Quum itaque talis res sit,
(secundum suam speciem ac formam, ut homo, equus, leo)
generationem in hunc modum talemq; evenire necesse est.* Lib. IV
de generat. animal. cap. IV idem docet: *Nec enim maris se-
men, aut facultas, contenta in maris semine, plus quidquam, aut mi-
nus constituit, quam à naturâ sancitum est.* Quod insuper con-
firmat exemplo, ab igne desumpto: *neque enim ignis, quò
plus fuerit, eò magis calefaciet aquam; sed certus calor terminus
est, ultra quem si ignem augeas, nihilo reddes aquam calidiorum,
sed facies, ut magis evaporet, demumq; deleatur, & exsiccetur.*
Et iterùm paullo post subjicit: *prescripta enim certa q; est vis
καὶ τὸ πάχον, καὶ τῆς θερμότητος τῆς ποίσεως.* Quod itaque
generatur, est animal, animâ & corpore suo organico con-
stans; atque hic est terminus generationis, ut loqui a-
mant scholæ, *ut quod*; Forma verò, seu anima animalis est
terminus *ut quo.*

CIV. Quod autem similitudinem sexûs attinet,
tum ea non est simpliciter necessaria, ut scilicet mas sem-
per generet marem. Verùm de discrimine sexûs legas A-
ristot. IV de gener. animal. cap. I, & VII de historiâ animal.
cap. VI, & Fort. Licetum de perfectâ constitutione homi-
nis in utero cap. XXXI; de similitudine verò & dissimilitu-
dine

dine foetus, Aristot. iv de generat. animal. cap. iii, ubi late
& anxie inquirat causam similitudinis & dissimilitudinis
in foetu; Bonam. lib. iv de alimento, cap. xxxix; imprimis
vero Thom. Fienum de viribus imaginationis, quaest.
xiii. Atque sic satis de animâ vegetativâ ejus-
que facultatibus.

COROLLARIA.

I.

Semen maris est generationis causa efficiens non prin-
cipalis, sed instrumentum separatum; I de gen. anim.
cap. xxii.

II.

Semen foeminae, ex sententiâ Aristotelis, non eâ a-
gendi vi pollet, quâ maris; iv de gen. anim. cap. iv.

III.

Vis πλαστικὴ non est potentia animae vegetativae for-
maliter dicta, sed potius virtus ab eâ producta, & semini
indita; II de gener. anim. cap. i.

IV.

Conceptus, seu κόντρα est prima ex maris & foeminae
semine mixtura; I de gen. anim. cap. xx.

V.

Natura perinde est atq; paterfamilias prudens, nihil
amittere solet, ex quo facere aliquid commodi possit; II de
gen. anim. cap. vi.

VI.

Cor est quasi filius emancipatus; II de gener. anim. iv.

G 2

VII. Ge.

VII.

Genitura, seu γονή maris est instar fermenti massæ farina-
cæ, aut coaguli lacti admisti; I de gener. animal. cap. XX,
& II de gen. animal. cap. III.

IIIX.

Corpus animâ ut origine prius est; sic pars, rationis ex-
pers, parte rationis particeps, prior est; VII Politic. cap. XV.

IX.

Omnia non generantur ex semine, ut salix; I de gen.
animal. cap. XIIX.

X.

Omnia si generantur ex semine, semen ex semine ge-
neratur; & sic in infinitum dabitur progressus.

XI.

Anima corpori suo organico vitam communicat, ut
forma, non ut causa efficiens.

XII.

Animam quoad actum primum, non autem quoad a-
ctum secundum, in semine adesse, & nihilominus tamen
in eo formationem corporis perficere, ἀλογον est.

XIII.

Cur homo erectus incedat, docet Aristot. III de part. a-
nimal. cap. VI, & lib. de respirat. cap. XIII.

☞)o(☞

99 A 6919

ULB Halle 3
002 631 202



56.

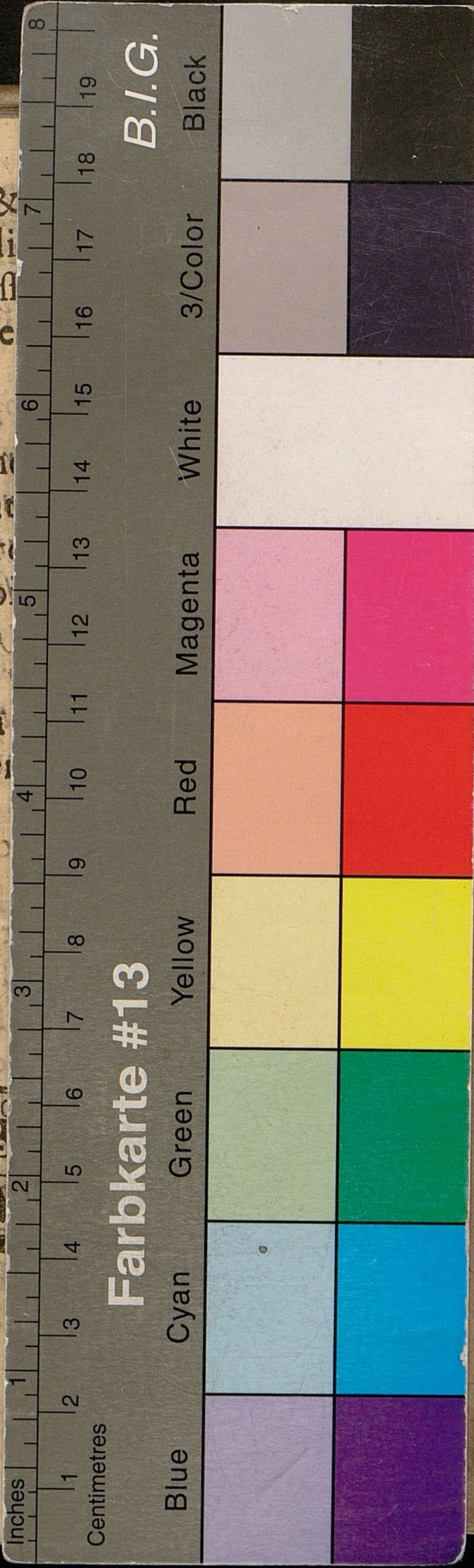
Reho. ✓

VD17




DISP
TO





B.I.G.

Farbkarte #13

²⁹
EXERCITATIONVM PHYSICARVM
SECUNDA
DE
ANIMA VEGETANTE,
QVAM
PRAESIDE
IOHANNES HOMBORGIO
LOGICAE PROFESSORE
ORDINARIO
IN ACADEMIA IVLIA
Die Febr.
PVBlice TVEBITVR
PAVLVS WDEER
Helmstadiensis.

HELMESTADI
Typis HENNINGI MULLERI
Anno MDCCCLV.

