Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

In [Aristotelis Libros IV] - Cod. Ettenheim-Münster 265

[S.l.], um 1620

urn:nbn:de:bsz:31-129087

Visual Library

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK

gefördert
durch
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

E. M. 265

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

E. M. 265

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg

In Librum Primum de Caelo

Postquam Aristoteles octo libris Auscultationis physicae de corpore naturali, eiusque principiis, caussis et affectionibus in communi disseruit, sic ad partes corporis naturalis sigillatim explicandas descendit. Dubium est quaenam subiectum de quo in his libris agitur de Caelo; Aliqui volunt esse caelum ipsum; alii ut Alexander et D. Thom. dicunt esse universum, eo quod hic tradunt eius proprietates, videlicet esse perfectum, unum, ingenitum, indissolubile; alii tamen volunt esse alia corpora simplicia, quae caelum et 4 elementa continent, non tamen sub quatenus talia, sed prout locum maximum petunt, et prout certa in universo situm occupant.

Probabilius est autem, horum librorum esse Universum, et de corporibus simplicibus sic agi, prout universum ex illis componit. Lib. 1o ex ipso progressu, in quo ipse Aristoteles Universi proprietates assignat. Tum quia et S. Arist. dicit agendum esse de universo, unde adstat inscriptio, quam per ellipsis libri quaepiam parte voluit denominari.

Dices de ente per accidens non est scientia, at universum est tale.

Resp. Universum non est ens mere per accidens, quod sub nullas habeat necessarias proprietates, nam licet sit aggregatum ex multis corporibus tamen tum illa inter se quodam ordine, cuius ratione certas sibi proprietates vendicat. Ceterum licet totum illud aggregatum nullas habeat necessarias, satis est singulas eius partes habere.

Distribuitur totum hoc opus in 4 libros; In primo agitur de universo, quatenus ex 5 corporibus simplicibus integratur. In 2. de Caelo nobilissima parte universi. In 3tio et 4 de Elementis.

G. H. HOFBIBLIOTHEK KARLSRUHE

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Liber Primus

Agit Aristoteles de toto universo non separatim sed generatim hoc libro inquirendo eius proprietates, scilicet perfectionem, unitatem, finitatem et perpetuitatem. Habet 4 partes. In 1a, quae 4 complectitur capitibus, agit de perfectione universi; in 2a, quae tria sequentia capita continet, 5, scilicet 6 et 7, docet mundum esse finitae magnitudinis. In 3a parte, quam octavum et 9 caput continet, disputat de unitate universi. In 4ta, quae 10 et 11 et 12 comprehendit, ostendit mundum esse perpetuum. Ex quibus patet omnia, quae in hoc libro tractantur, ad duas disputationes revocari posse; quarum prior agat de perfectione integritate, et unitate mundi; posterior de aeternitate.

Caput Primum

Initio huius capitis docet Aristoteles physici esse considerare naturam universi, seu corporum simplicium, quae ex magnitudine constant, magnitudinis autem haec omnia spectant ad corporis naturam. Deinde probat totum universum esse perfectum, cum Platonis praemittit definitiones continui, corporis,

Quid continuum. lineae, et superficiei. Continuum est, quod est divisibile in ea quae semper

Quid corpus. sunt divisibilia. Corpus est, quod est divisibile omnibus modis, per trinam dimensionem longitudinem, latitudinem, et profunditatem. Linea est ma-

Quid linea. gnitudo, quae ad unum est divisibilis, i. per longitudinem. Superfi-

Quid superficies. cies, quae ad duo est divisibilis, i. per longitudinem, et latitudinem.

Pronunciatum

Universum est perfectum. Probatur. Ratione quadam generali, quia corpus est perfectum, sed universum est corpus; maior probatur, quia illud quod omnia continet, omnia continet, sed omnia sunt omnia: id est 3a, vel perfectionem et totum idem significant; quod ergo omnifariam est, illud perfectum est, et proinde universum in ratione corporis habet trinam dimensionem, ergo perfectum. Tria enim sunt omnia, et quae ternario numero

sortiuntur, partes triplici figura. 2. Ex autoritate Pythagoreorum, qui omnia tribus esse definita dicebant, in quibus consistere vel perfectio: tale principio, medio, et fine. 3. Ex consuetudine gentium, quae cultus vice eorum [illegible] in sacrificijs quae adhibebant, in quibus consistere vel perfectio. Chaldaei n. et Aethiopes deos colebant thure, auro, et myrrha. Graeci igne, hostia, et ara. Alij thure, igne, et oratione, unde illud, Numero deus impare gaudet. 4to. patet ex communi usu loquendi, nam quando de duobus loquimur, solemus dicere ambo, vel uterque, sed n. de tribus dicimus omnia. 2do probat propositum ratione particulari, quia perfectum est illud, quod a nullo alio finitur, et limitatur, sed [illegible] ratione partis, tale n. est universum, quod omnia corpora complectitur et a nullo alio continetur, nec in ullius compositionem venit, ergo universum perfectum est.

Caput Secundum.

Postquam primo capite ostenderit universum esse perfectum, nunc ut magis hanc perfectionem intelligamus de singulis partibus, ex quibus illa perfectio oritur, agit, praeter quatuor elementa, ignem, aquam, aerem, et terram, aliud ponendum esse 5tum corpus, simplex nomine caelum, quod universum constituat. Duae sunt partes huius capitis. In prima 4 hypotheses [illegible] ad [illegible] proponit. In 2da 4 [illegible] illud probat. Prima Hypothesis, Omne corpus naturale, est per se, id est secundum naturam, loco mobile. 2. motus ad locum alius est rectus, qui [illegible] rectum fit, sursum vel deorsum, alius circularis, qui fit circa centrum totius [illegible]: alius ex his mixtus. 3. Omnis motus simplex vel est rectus vel circularis: rectus vel sursum dicitur, vel deorsum. Ratio, quia hae solae magnitudines recta et circularis, secundum quas fiunt motus, sunt simplices. 4. Simplicis corporis convenit primo, et per se motus simplex, mixti autem primo et per se mixtus. Ratio, quia motus debet esse proportionatus corporis; hinc corpus simplex 2um Aristotelem est illud, quod habet principium motus simplicis primo, et per se, secundum rationem alicuius elementi praedominantis,

sic lignum movetur deorsum ratione gravitatis terrae, quae in ipso
superat contrariam aëris et ignis.
Secunda pars capitis instituta dari solum quinque elementa sive corpora
simplicia, naturalia et esse distinctum ab elementis: Probatur 5. rationibus
simplex naturale et ideo distinctum ab elementis. Probatur quinque rationibus
Primo, quia omnis motus simplex naturalis alicuius corporis simplicis com-
petit, sed motus circularis est simplex. Secunda ratio, motus qui est unius est
naturalis, seu violentus est motui contrario naturalis eiusdem corporis, et unum contrario
tantum competit unum contrarium, sed motus circularis quem nullus contrarius competit
tum non est 4 elementis alicui. Tertia. Motus simplex est vel
natura sua et ideo debet competere alicui corpori simplici et perfectiori
naturalis, et ideo debet competere alicui corpori simplici et perfectiori
sed motus circularis est prior et perfectior motibus elementaribus ergo etc. Cor-
pus caeleste, cui competit, erit perfectius natura. Quarta. Motus circu-
laris competit elementis praeter naturam, ergo debet quinta natura simplex cui
naturaliter insit. Quinta. Motus circularis debet in rerum natura et illi
corpori qui inest est naturalis, ergo illud corpus est diversa
natura ab elementis. Probatur minor, quia nullum violentum est perpetuum,
sed motus circularis est perpetuus, ergo etc.

Disputatio de Mun-
do seu Universo

Dubium Primum

Conimbr. l. 1. de caelo q. 1.
a. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7

Sitne Universum perfectum, an non?

Nota 1. Ex his quae Aristoteles de caelo tradidit, multa sunt
pure mathematica, cuiusmodi ea quae 2. lib. tradunt, quae non ad
Physicum spectant, ea tamen [illegible] praetermisimus. Primum continet
ea quae de mundo disputari solent. Secundum ea quae de caelo quae pars mundi
est disputat. Tertium quae de elementis, prout ipsa etiam cum caelo uni-
versum integrant; nam prout ad mixtionem concurrunt, considerantur
in libris de gener.

Nota 2. Mundi nomen accipitur 2 [illegible]. [illegible] mundi sunt 5.

Primus mundus vocatur archetypus, sive intelligibilis, et est di-
vina mens, in qua sunt omnes formae rerum futurarum et ideae. 2us
Angelicus, in quo triplex Angelorum hierarchia constat. 3us est ele-
mentaris constans 4 elementis, et corpore coelesti. 4us est mundus
magnus, sive ultimus, seu universum, seu rerum universitas, qui nihil aliud
est quam tota creaturarum collectio. 5us Microcosmus, seu par-
vus mundus, i. ipse homo mundus, qui propter similitudinem, quam habet cum rebus
totius universi sic appellatur, est enim mixtus ex elementis, vitam stirpes
sensum bruta, temperamento aequalitatem coelestia corpora, intelligentiam
angelicas mentes quasi refert. Licet n. Aristoteles suis libris nomine
mundi solum elementorum intelligat, nos tamen paulo latius accipi-
mus pro mundo magno, seu universitate creaturarum quam ita de-
finit mundum Aristoteles lib. de mundo ad Alexandrum. Mundus
est compages e caelo terraque constituta, atque ex iis naturis quae intra ea
continentur.

Conclusio. Mundus, sive universum est per-
fectum in suo genere, qua omnimoda perfectio sibi debita
competit. Patet, quia perfectio consurgit praecipue ex tribus. Primo ex sin-
gularum partium ex quibus compositur universi constitutione. 2o ex
earundem varietate. 3o ex ordine earum, sed haec tria maxi-
me elucent in hoc mundo. Primum quidem, quia quae res habent suas per-
fectiones essentiales. 2um quia in universo sunt omnes gradus entium
saltem primarii et generales, sunt .n. in eo corporea et incorporea,
sunt composita, mixta, et simplicia: sunt animata et inanimata:
sunt quae coelestia, et quae caduca. Quoad autem 3um tanta est rerum a. 4.
varietas, et bene dicunt Trismegistus, ex his rebus omnibus perpetua-
ne grata harmoniam, sicut in cantu ex diversarum modulatione
vocum, concentus oritur, sic mundus universitas ex rerum magnarum
et dissimilium concentu consistit.

Quaeres, An mixta spectent ad perfectionem huius Universi.

R. Spectant ad perfectionem mundi magni, nam licet post diem
iudicii universum absque mixtis sit futurum, ut probabiliter docent alii

hic tñ nõ obstat, quo minus mixta, iam ad pfectionẽ universi dicãtur
pertinere; nam ut homo suas aetates, habet, et diversas ratione aetatis pfectio-
nes, ita e mundus. Vide S. Aug: lib: 83. quaest: quaest: 44
Quantum ad ordine partium universi simpliciter patet, q̃a res omnes
in mundi partibus convenientissimo ordine sunt collocatae, ita ut
gravia imum, levia supremũ locum teneant, mixta cũ ex elementis
sunt media, quasi medias planetas, uti corpus equus, neq̃ [illegible]
cetera terrae suas sedes habent; praeterea cœli sunt ordine ita colla-
cati, ut se mutuo foveant, et cœlestium corporum influxũ ex-
sidant [illegible] Per totum opus ex
Sapiã quia quae omnia in numero, pondere et mensura Deus consti-
tuit, quod e tale esse nõ potest esse nõ pfectum.

Dices 1. In universo multa reperiuntur foeda, et monstrosa, ergo
saltem partes universi nõ sunt pfectae.
R. Monstra et peccata nihil faciunt ad pulchritudinẽ totius
universi; nã ut D. Aug: lib. de Civit: c. 8. permittit Deus monstrosos
effectus, et minime hoc spectabilis mundi theatrũ nõ elegantiam
lum, si difformium, sicut imaginum varietate exornet. Itaque ca-
qua foeda sunt ad universi ornatũ faciunt, eo modo, quo
gratiam lucis commendat adiunctus nitor, et umbrae atque colores
venustatem augent.

Dices 2. Inter ipsas res universi est repugnantia et antipathia,
nã elementa se mutuo absumunt, similiter mixta se mutuo corrum-
punt.
R. Haec oia augent et ornant ordinẽ universi; nã nõ tñ ex incor-
ruptibilibus, sed corruptibilibus constare debet.

Dices 3. In universo multa desiderantur, et multa re-
dundant.
R. Ut nihil desiderari in universo satis est, si ea ei omnes species
[illegible] generales, et quamvis multa per applicationẽ causae naturalium
produci possint haecque nõ producta, satis n̄ e ad pfectionẽ universi
has ipsas effectus in virtute potiũ universi continere, nec obstat quod
Deus plura et plura in infinitũ producere possit; q̃a per hoc n̄ sequitur

mundū nō esse perfectū, sz tū, ut hīc omnē perfectionē possibilem. Deinde in mundo nihil est superfluū, cū quæ habeant suos fines, et cū causa, et naturæ rerū postea faciat ad perfectionē, q ad imperfectionem, imo e. genera animalia suam habent suam utilitatem, vel quia aut ornatū præbent, aut salutem procurent, aut cetera plant aut ignorantes docent. Itaq nil frustra in rerū natura, ut ait D. Aug: lib. 4. de Gen: c. 17.

Dices 4. Si universū ē perfectū, qz aggregatū ex Deo et rebus creatis erit qd perfectius, qz Deus solus, quod ē falsū.

R. Deus et creaturæ sunt qd perfectius extensive, nō intensive q Deus solus. i. Deus et res creatæ sunt plura entia perfecta, quam Deus solus.

Dices 5. Res sublunares corruptioni subiacent, ac corruptibili sunt imperfectæ.

R. Corruptio rerū sublunarium facit ad ornatū universi, qa hac mutabilitate natiū contemplatur, sicut una bene composita oratio ē quamvis eius omnes syllabæ, quasi nascendo, et moriendo decurrunt, de qua n. 8. Aug. de nat. boni c. 8.

Dubium Secundum

An bene Aristoteles probarit præter elementa dari corpus 5tum. i. caelum.

Con: l. 1. de cœ: c. 2. q. 2. a. 1. 2. 3. etc.

Nota I. Tota difficultas circa hoc effatū ex duabus propositionibus oritur, quarū prima ē, motū dividi in rectū, et circularem et mixtū. Alia, cuilibet corpori simplici convenire unū tū motū simplicē et circularē, cuilibet simplici motū unicū tū corpus convenire et pro nisu. Videtur motū nō recte dividi ab Arist. Quia 1. movens ignis p lineam transversa versus septentrionem, is motus nō erit rectus, qa nec sursū, nec deorsū tendit, nec erit mixtus ex linea, neq circa fit, nō fit mixta, sz recta, qa nō est divisio illa adæquata. Quia 2. Si moveres particulā aëris a concava luna ad punctum naturæ p lineam rectā, is motus nō erit deorsū, qa nō ē medium,

seu centrum universi; nec erit motus sursum, qui non est a medio, seu centro,
non ergo movebitur motu recto, cum [illegible] motum sursum, et deorsum non dentur nisi
rectus; nec erit circularis, nec mixtus, cum magnitudo sua, quam [illegible]
sit simplex. Orbes eccentrici non dantur, circa inani centrum,
cum habeant centrum proprium, ut patet ex planetis, unde fit, ut sol, dum
est in auge, remotior sit a terra, quam sit cum est in opposito augis,
ergo motus sub nullo horum membrorum continetur. Pro solutione

a.z. Nota 1. Aristotelem tamen hic agere de motu naturali, prout convenit
naturalibus corporibus, tum distinguitur ab aliis, unde per eos tantum motus, qui his sunt
accommodus est, qui non est violentus. Deinde non respicit Aristoteles hic
de motu corporis simplicis nisi prout sit pars universi, et proinde
quatenus ut se certum quendam situm et ordinem servat, et dispositionem
ad ipsum centrum universi:

a.z. Nota 2. Motus rectus et circularis duobus modis dici possunt mathe-
matice scilicet et physice. Mathematice rectus motus est, qui fit super li-
neam rectam, seu quae a quovis puncto ad quodlibet punctum
brevissime pertingit. Mathematice vero circularis, qui fit super magni-
tudinem circularem, ubicunque eius centrum sit. Physice vero rectus motus non
est, nisi per ordinem ad centrum universi; unde rectus motus physicus iste
est, qui fit per lineam, seu eam, quae a centro mundi ad circumferentiam
quam brevissime procedit; Physice circularis est, qui fit per
magnitudinem, cuius omnes partes a centro mundi aequaliter distant.
Ex quo patet motum, qui fit super lineam, quae partim accedit ad centrum
mundi, partim ab eo recedit, etiamsi mathematice rectus sit, physice
tamen mixtum esse: ex quo constat solutio primi argumenti:

a.z. Nota 3. Simplicitas motus a duabus rebus pendet. Primo
[illegible] respicit, ut fiat super magnitudinem simplicem, et ad unum terminum,
seu ad unum ubi: quod ex motionibus [illegible], et omnis ab una facultate
motiva simplici, nam ad unum ubi non determinatur corpus naturale, nisi prima
motiva simplici, impellente ad illud ubi, et [illegible]
facultatem motivam simplicem, impellente ad illud ubi, et mediante
tamen motus mixtus [illegible] si provenit a duplici qualitate mo-
tiva, ut si cum lignum per aerem deorsum fertur, impulsum a gravitate
partim aquea, partim terrea, non debet simplex motus dici:

a.z. Nota 4. Ex dictis colligitur ad simplicitatem motus non requiri, ut

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

sit uniformitas in motu, quoad celeritatem, et tarditatem, cetera
non datur ullus ferme motus simplex, nam motus elementorum naturalis celerior
est in fine quam in principio, sicuti partes caeli propinquiores a centro
celerius moventur, quam remotiores: His positis respondeo.

Conclusio. Recte divisit Aristoteles motum in rectum
circularem, et mixtum. Patet ex eius sententia, et explicatione illius divisionis.

Ad primum argumentum patet solutio ex dictis.

Ad 2um respondeo, motum illum aeris simplicem esse, nam licet non fiat a medio formaliter loquendo, fit tamen saltem virtute, quatenus tendit ad locum altiorem quam medium eius est.

Ad 3um. Etsi utrumque concurrit si secundum se ipsas spectentur partes, non necessario 2um concludunt, cum omnes partes aeque distent longe a centro, tamen quia partes sunt principalium sphaerarum, et cum reliquis integrent totum caelum, si ratione totius fatemur caeli motum concurrit simplicem motum.

Dices 1. Si bona est haec divisio, membra ista erunt specie diversa, at motus locales non distinguuntur specie.

R. Logice non distinguuntur specie a terminis, ex quibus sumunt specificationem, scilicet Ubi, est eiusdem speciei in omnibus; physice tamen loquendo, quia unum Ubi hinc et illi compari potest, quales natura aequales possunt dici specie distingui.

Dices 2. Si bona est haec divisio, poterit motus mixtus dici simplex maxime si oriatur ab elemento praedominante; contra hanc negavit Aristoteles t. 7. ubi dicit, quemadmodum corporum alia sunt simplicia, alia mixta, ita et motuum.

R. Cum mixtum simul incedat a multis virtutibus motivis, ut cum lignum per aerem, et aquam descendit, impulsu gravitatis aquae et terrae, non est eius motus simplex: si tamen aliquid mixtum in quo facultas motiva unius elementi praedominaretur, moveret impulsu illius facultatis solius, esset eius motus simplex; nec obstat Aristotelis sententia, quia non voluit eius motus mixtos esse mixtos, sed tamen eos, qui efficiuntur a virtutibus magnitudinis, quae gravitant, vel ultimos termini, ad quem tendunt.

Contra alteram suppositionem dices 1. Elementis aquae duo motus naturales insunt, alter, quo deorsum tendit, alter quoad litora sortiri temporibus

accedit, et recedit. t. fertur deorsum gravitate sibi innata, seu:

R. Aqua motu naturali tantum fertur deorsum, nec est dici natus elemento a quatenus illa fluctuum est ab extrinseco, nec est dici natus elemento aquae, si spectetur aqua secundum suam particularem naturam, quamvis possit dici naturalis, quatenus naturalis est cuiusvis rei ex subordinatione partium universi obtemperare superioribus.

Dices 3. Eidem corpori simplici competunt plures motus ad qualitatem v.g. aquae humectatio, et refrigeratio, ergo non est maior ratio, cur non idem dicendum de motu locali.

R. Est dispar ratio, quia unum idemque elementum habet plures qualitates suae naturae convenientes, ad quas simul potest moveri, non autem nisi unicum in universo locum, ac proinde non solum illuc impellitur per unam unicam motionem.

Dices 4. Omnes sphaerae celestes infra primum mobile movemur, ipsi motu gyrante, videlicet ab oriente ad occasum, et ab occasu ad orientem.

R. Corpora celestia quamvis multis motibus possint moveri, unus per se, reliqui per accidens, hic est suapte naturae impulsu sunt tamen illi omnes circulares, non autem eiusdem speciei, tamen omnes sunt circulares; nos autem asserimus uni corpori simplici non posse competere plures motus simplices specie diversos.

Dices Terra et aqua distinguuntur inter se specie, et tamen moventur uno motu simplici, recta scilicet deorsum; ergo idem motus simplex rerum nostro competit uni corpori simplici, quod tamen asserebatur in illa sententia.

R. Motus aquae, et terrae deorsum physice loquendo non sunt eiusdem rationis, cum sint a facultatibus naturalis inclinationibus ad diversa loca in universo.

Dices Si distinguuntur specie hi motus, ergo motus, quo ignis fertur sursum deorsum erit motus contrarius, neque motus aquae et motus terrae, quod est contra Aristotelem infra c. 4. ubi dicit unum uni tantum esse contrarium.

R. Oppositio motus elementaris debet sumi ex maxima distantia locorum. Contrarium motui ignis is solum est quo ad eandem contrarietate physica quod est ad unam maxime distantem, id autem est motus, quo aliquid fertur ad centrum.

c. l. 1. de caelo c. 2. g. 2. Conclusio 2. Vere supponitur ab Aristotele, uni corpori simplici unam tantum lationem simplicem naturaliter competere, et contra,

quamlz rationem simplicem unum solum corpus simplex, ex igne, cui insit. Ptr. 2. Quia quodlz corpus simplex habet determinatum locum in universo, q̄ē ē a natura sibi positum unum materia simplici, q ad illum motu solum inclinat. Ptr 3. Quia stellarum et numerus motuum diversitas quos deprehenderunt in motu cælesti, dispositio sphærarum multitudinem, q dispositio nulla fieret nisi supponeres unicum tm motum uni tm corpori inesse quem posse. Ptr 5. Ex varietate motuum colligit Aristoteles quaternarium numerum elementorum, sz falso colligeret, si idem motus simplex pluribus corporibus simplicibus primo quem posse.

Dubium Tertium

An Mundus sit unus?

Con. l. 1. de cælo c. 8. q. 1.

Omitto sententias varias Antiquorum de unitate mundi.

Conclusio 1a. Unus tm ē mundus. Rationes solent afferri multæ. v.g. ideo Deum tm unum mundum solum produxisse, ne ex multitudine mundorum hoïes acciperent occasionem colligendi plures ee Deos, sz hæ, et similes rões, quamquam congruentes sint, nulla tn potest à priori rão physica afferri, qua hæc certius probetur. Potest tn poni ipsa autoritate Patrum in spirituali, tn Christi. 2. Ex Scriptura q insinuat unitatem mundi, nã Act. 17. dicitur Deum fecisse ex uno omne humanum genus. Deinde Ioan. 1. dr mundus singulariter. vide Suarez d. 29. s. 2. n. 35.

C. 2da. Certum ē hunc mundum non ita esse unum, quasi haberet rationem unius per se in ratione entis, cum sit aggregatum quoddam ex multis entibus in actu completis; dr tn unus mundus. 1. Propter causarum efficientium subordinationem, qua inferiora superioribus, et oïa deniq tanq primo motori subjiciuntur. 2. Propter harmoniam, et mutuum consensum, quo oïa ad bonum universi conspirant. 3. Propter ordinem, quo oïa corpora universi huius inter se hnt, et quo etiam ordinantur in unum finem ultimum, quare tota unitas universi ē tm qda

tenitas ordinis, ex qua patet falsum esse illud, quod quidam dixerunt, hunc mundum esse unum, eo quod res omnes haberent unam animam informantem ratione cuius tanquam membra unius corporis iungerentur.

C. 3. Certum est posse a Deo plures mundos fieri, et in infinitum, et simul existentes. Est contra Scotistas, Wicleffum, qui dicebant Deum non posse alios effectus producere, quam quos de facto produxit. Ratio est, quia probabant Deum ipsum necessario agere. Deinde quoniam ratio est, quia plures mundos effici nec repugnat ex parte potentiae Dei, cum illa sit infinita, nec ex parte essentiae mundi, cum ipse sit finitus.

Dices 1. Creatus est mundus ad exemplar divini Archetypi, sed Archetypum non est nisi unum. Ergo.

R. Etsi unum tantum sit Archetypum mundi fundamentum et divina essentia, potest tamen ea ratione repraesentandi plures mundos numero distinctos, aliosque sequentes, et hoc argumento in nulla specie singularia plura potuisse a Deo fieri.

Dices 2. Hic mundus totam materiam continet, in se, ergo non potest a Deo alius fingi.

R. Esto contineat totam materiam, quae de facto creata est, potest tamen Deus eadem potentia, qua creavit materiam huius mundi, creare aliam.

Dices 3. Si essent plures mundi, esset maxima inordinatio inter corpora naturalia.

R. Suarez d. 29. s. 2. n. 35. motus et loca elementorum fundanda esse ex naturali ordine ipsorum corporum inter se, non ex hac ordine omnino quod movetur terra ad centrum, ignis ad concavum Lunae; si ergo essent plures mundi, corpora uniuscuiusque mundi in suis locis manerent, nec moverentur nisi ad corpora eiusdem mundi; corpora vero distinctorum mundorum non haberent inter se ordinem, et ideo nullum appeterent sub alio aut supra aliud esse; nec obstat, quod elementorum loca determinata sint; sunt enim determinatio localis ex ea tantum oritur, quod gravia velint esse sub levibus. Itaque terra secundum se naturaliter appetit esse in centro indefinito sitoque in hoc centro, sicuti aer appetit esse supra aquam, et terram indefinite, non super hanc aquam, vel terram.

Dices 4. Frustra est potentia, quae non reducitur in actum; si ergo Deus potuisset plures mundos producere, ergo de facto produxit, aut producit.

R. Neg. cons: nam ut pot. nõ sit frustra, satis est saltem in uno producendo rebus in actum. Deinde licet pot. Dei nunq. reducer. ad actum, nõ tñ esset frustra, ita frustra est id, quod ordinatur ad aliquē fine, et tñ nõ assequitur illum, at pot. Dei nõ ordinatur ad actu, tanq. finem.

Disputatio Secunda.

De Origine, et Creatione Mundi.

Nota. 1. quia Arẽtes tum 8. Phys: tum hic 1. de Cœl. conatur ostendere mundū eē sempiternū; res ab̃t hic examinari, et quī, an mundus sit æternus. 2. An possit esse.

Nota. 2. Certū est ꝫm Arĩstem, Deū eē causam finalem eiusm alia ꝯre a se distinctarum, ut ipse 12. met: docet. t. 52. et 28. vel 38. Quaeritur d. caa efficiente, quã ꝫm Arĩstem ipse ō statuisse eē, nõ in tempore, sed sine novitate essendi, posset. n. quispiam dicere, et si ab alio fuerit, hoc tñ sem eē ab æto. r. q. si fingas, solem ab æt nõ esse, erit is caa efficiens sui luminis ab æt nõ, ita esset lumē semper fuisset, habuisset tñ esse a sole sine ulla novitate essendi.

Nota. 3. Cum ꝫm Arĩstem mutatio physica nostro supponat mãam, certū est, si Arĩs voluit admittere causam efficientem mundi et ꝯre ipsarum, debuisse eā generare causam, q̃ agit nõ actione physica ex prioribus, sed creatione ex nihilo. Quaeritur igitur, an Arĩtes agnoverit creationem.

Con: l. 8. phys: c. 2. q. 1.

Dubium Primum.

Suar: d. 20. s. 5.
Item. s. 1. n. 1.

Quid sit Creatio. Item An sit Actio transiens.

C. 1. Creatio ē productio totius eē subsistentis ex

nihilo: dr productio, qa creatio e uera actio terminata ad esse rei, q producit: dicitur Totius, ut distinguat creatio ab alijs productionibus, q non producit totu, sz psupponit mam. dr subsistentis, qa uia forme no creant, sicut .n. esse ppriè cometit, cui cometit subsistere, quasi stare: ita e creari, quod si deg extra ssm produceret aliqua acciis, illud modu essendi et s similem subsistentiae adiunxit. dr ex nihilo, ut excludat ais causas cae mats, et distinguat creatio ab illa actione, qua educit aliqd e pota mae. Itaq ex nihilo idem e, quod ex no aliquo sbo.

S.n.11 C. 2. Creatio est aliqd intrinsece, et realr existens in creatura, et nihil aliud est, quam dependentia creaturae a Deo. Hoc dependentia e aliqd aparte rei distinctu a creatura q n.12 e terminus eius, qa semper actio ex nra rei distinguit a termino. Sed hoc dependentia e mutabilis in creatura manente eade re q fit, go ex nra rei distinguit. Pbr. quia si deg iam crearet quantitatem extra ssm, postea cu illa uniret ssm, et cessarent dependere ab illo, maneret eade quantitas sine priori dependentia creationis, qa hoc dependentia n.14 n e de essa rei, sz e uia ad illa, na sicut de essa creaturae n e actu ita nec potest dependere.

Ex his collige 1. Creatione esse dm modu quendam dependentiae n.15 ex nra rei distinctu a termino, q fit.

2. Non ee relatione creaturae ad creatore, qa ais relatio e posterior n.16 dependentia, et in illa fundat.

n.17 C. 3. Dependentia haec non habet rationem mutationis, sed bene actionis, seu fieri creaturae; et sic dr creatio passiva: habet e ratione emanationis a Deo, et quaten ab ipso est potest dici actio ipsius Dei formalr transiens, qua producit creaturam. Pbr prior pars: qa no est proprie mutatio sine mobili, quod idem fuerit sub termino a quo, et transeat ad terminu ad que, sz dependentia creaturae n supponit aliquod ssm ex quo fiat, go n hbt uera rationem mutationis, seu passionis. Alia pars pz, quod creatio scilz habet n.19 rationem uiae, ad terminu, q fieri passiuu dici solet, qa huiusmodi fieri seu uia ex sua ratione n dicit habitudine ad ssm, sz ad terminum; unde licet res creata non possit dici mutata proprie, dr tn fac

n. 21. 2da pars similiter patet, quia de ratione actionis solum nihil est aliud quam dependentia effectus quatenus est fluxus procedens ab agente. Itaque actio
n. 24 [illegible] patet quod mutatio: et licet actio quae est ex se fit realiter idem cum motu, et tamen ea, [illegible] est sine successione, quia tunc nullus motus et passio [illegible], cum tunc effectus non consistat in latitudine transcendentali, sed mobile, cum informa-
tatis.

Quaeres An creatio sit actus? R. Volunt aliqui esse actum
n. 25 ex eo quod sit terminus, quia licet in uno genere [illegible] termini, et effi-
cientis cum res creata sit posterior ipsa, est tamen prior natura in genere causae
[illegible] ipsa creatione. Sed non placet haec responsio, quia prioritas in
genere causae materialis supponit prioritatem in modo existendi, et terminus non
est [illegible] ordine, [illegible] sua, sed haec [illegible], quia nullam habet esse reale. Itaque
dico creationem, ut habet rationem actionis, et quia ea quae actionis non sunt actus, nisi Logice loquendo
n. 25 quatenus comparatur per modum formae accidentalis ad agens, quod potest
n. 27 hoc denominat: Secundo actio comparatur ad terminum, mediatus eius [illegible], et
ideo si nullam formam habeat terminus, nec habebit actio, quatenus est creatio
seu illud fieri [illegible], ut prius non sine termino non est in [illegible], [illegible] in se
in eodem instanti temporis, in quo fit, et per intimam coniunctionem
et quandam identitatem in ipso termino, in [illegible] in [illegible], sicut modus
[illegible].

Dubium 2dum

Conimbr. [illegible] a. 4. lib. 8 phy. c. 8.

Quomodo differat creatio a conservatione?

Suar. d. 21. s. 2. n. 4.

Conclusio. Si res conservetur independenter ab omni concursu causae
materialis, eadem realiter in re sunt creatio talis rei, et conservatio,
nec differunt, nisi ratione. Quia creatio sub hac voce connotat ne-
n. 8 gationem esse prius habiti; conservatio vero e contrario connotat possessionem
eius esse prius habiti: in quibus [illegible] res, [illegible] per ea res accipit esse habe-
[illegible] creationis. [illegible] in illa participatione illius esse, per actionem
creativam [illegible] successione imaginaria, sic in quolibet instanti [illegible]
talis successionis, vel temporis illa eadem actio ratione conservationis [illegible]
[illegible] quam dici et [illegible].

Dubium Tertium

An lumine naturali potuerit cognosci, creationem esse possibilem.

Conr. l. 8 phys. c. 2. q. 2. ar.

C. 1. Lumine nat. pot cognosci esse aliquam jam causam, et independentem, a qua quaedam possunt fieri ex nihilo. Pr. 1. ex Epla ad Rom. 1. Invisibilia a mundi creatione, per ea quae facta sunt, intellecta conspiciuntur. Pr. 2. rationibus physicis, quae ostendunt multa esse creata a facto saltem a posteriori. Ratio prima talis est, res in sua operatione, qualis est in suo esse, sed Deus ita est esse, ut a nullo pendeat, nec tamen praesupponat ad suum esse, ergo et in agendo est omnino independens, ergo potest aliquid producere ex non praeexistente subiecto, quod est creare. 2da ratio: Dei esse est infinitum, ergo et potentia eius, ergo potest facere, quidquid non implicat, sed non implicat aliquam rem totam acciperet simul esse, ergo non implicat creare. 3ia ratio: multa res praeter Deum est ... sed semper debet esse participata a superiori causa, seu a prima ente, sed sunt diversae res, quae non possunt fieri, nisi per creationem, ut patet in materia prima, anima rationali, et Angelis etc.

Dan. 13. A magnitudine speciei, et creaturae cognoscibiliter poterit creator videri.

+ omnibus numeris perfectio, sed per ... imperfectionem, et potentialitatem etc.

C. 2. Lumine nati cognosci pot non tam creationem sine novitate essendi, sed etiam cum novitate essendi esse possibilem. Prior pars patebit infra, ubi quaeremus, an mundus potuerit esse ab aeterno. Posterior patet, quia saltem anima rationalis debuit in tempore creari, cum non creetur nisi organizato corpore. S. d. 20. q. 2. n. 2.

Suar. d. 20. s. 2. n. 2.

Dices. Lumine nat. nihil pot cognosci, quod repugnat principiis naturalibus, sed creationem esse possibilem repugnat huic primo principio nat., nimirum Ex nihilo nihil fit.

R. Illa propositio non est primum principium, nam prima principia sunt ex terminis, v. g. Totum est maius sua parte; vel inductione, ut ignem esse calidum; haec autem propositio Ex nihilo nihil fit non est nota ex terminis, nam et ratio ipsius fieri non est, quod res non fiat ex nihilo, nec contra, quia ipsum nihil, seu non esse, quod praecedit esse, non repugnat in sua ratione

ut res non fiat; solum quia illa propositio est nota per inductionem, at inductio non ostendit illa esse verum in agentibus naturalibus.

Conimbr: lib: 8 phys: c. 2. q. 2. a. 2.
Suar: d. 20. s. 1. n. 24. 25

Dubium Quartum

An Aristoteles agnoverit Creationem?

c. 5.

Multi putarunt, quod non. Primo quia tenet illud tritum, ex nihilo nihil fit. 2. phys: t. 33. 2do. quia unumquodque agit et actione semper subjicit illi aliquod subjectum, et 5. met: c. 12. t. 17. potentiam activam definit, quod sit principium transmutandi aliud. 3tio ait 2. met: t. 4. Principia eorum quae semper sunt, non habent causam.

n. 24. 25. Alii dicunt, Aristotelem non agnovisse creationem cum novitate essendi; agnovisse tamen illam sine novitate essendi; Alii dicunt Aristotelem utramque agnovisse.

n. 25. C. 1. Aristoteles agnovit res, quas putavit esse ab aeterno, habere causam efficientem ipsam primam causam, atque adeo agnovit creationem ipsam sine novitate essendi. Proba 1. quia 2um Aristotelem Deus est causa finalis rerum aeternarum t. 27. lib. 12. Met. sed quae habent causam finalem habent efficientem. 2. phys: t. 29. 2do. Aristoteles 2. phys: t. 46. ridet veteres, qui asserebant alia et plantas per causam, caelum et cetera divinissima non item; et 1. de caelo t. 20 docet, recte fecisse naturam, quae imitantur caelum in ortu. Et t. 33. Eodem libro t. 100 docet, dicit, Deus, et natura nihil faciunt frustra. ... quandam illustris ... a Deo, caelum et reliqua omnia habere esse, et vivere, ... non obscuris.

R. ad loca quae in contrarium afferuntur, loqui Aristotelem de causis naturalibus, et cum vult materiam, vel de caelo, solet non posse generari, intelligendus est ex nunc, quo res natura generant. Aliqua a. agnovit Aristoteles dicium modum procreationis quam potentiam activam ... cum agit in 9. met: t. 1. ubi agnoscit aliam potentiam activam ... quae per motum agit; nec negat Aristoteles 2. met: c. 1. aeterna habere causam, sed tamen negat ... causam efficientem rerum aeternarum habere causam, nam Deus non habet causam. Adde, quod licet agnoverit Aristoteles res aeternas non habere causam, nunquam tamen dixisset esse productas, non tamen a producente

illud solum appellasset, quod de novo fit, sed tamen dixisset mundum emanasse a Deo, seu pendere a Deo in suo esse.

C. 2. Quamvis aliqui negent Aristotelem agnovisse creationem cum novitate n. 26 essendi, certum tamen est ex eius principiis illum debuisse admittere illam. Nam ubique docet, animam rationalem esse immortalem et spiritualem, non educi ex potentia materiae. Vide 2. de gener. animal. ubi ait, eam advenire de foris; et certum est eum ipsum eam non fuisse ante corpus organizatum. 12. Met. t. 16 et 17. ergo debuit creari de novo.

S. n. 26.

C. 3. Puto Aristotelem fuisse valde perplexum, nam ex una parte per illa principia debuisset admittere creationem cum novitate essendi: ex alia parte propter ea quae affirmavit 8 Phys. ad probandam mundi aeternitatem non potuerat commode admittere, nam si aliquid per aliquam actionem prius non fuerit, et producatur ex nihilo, non fuit ergo ab aeterno mundus, quod tamen putat Aristoteles se probasse 8 Phys. Itaque dubius haesit. Rub. lib. 8. phys. 2. tr. de aetern. mundi q. 2. n. 14.

Conc. l. 8. phys. q. 5.

Dubium Quintum

An aliqua creatura, et per consequens, an mundus potuerit esse ab aeterno?

Ex Suar. d. 20. s. 5. n. 56.

Nota. Duobus modis potest concipi res aliqua ab aeterno. 1. quia ex intrinseca sua natura habeat essendi, et productionis modum requirit; quo modo divini verbi generatio aeterna est. 2. Ita, ut absque necessitate tamen ex libertate causae efficientis ex aeternitate efficiatur.

C. 1. Repugnat rei creatae, ut sit aeterna ab intrinseco, quia non habet esse ex se, nec consequenter talem necessitatem essendi; ergo quod sit, habet ab extrinseca causa, quae cum sit libera, potest non producere, ex quo sequitur rationem creaturae importare suam propriam novitatem essendi, saltem aptitudinalem, quia nec ex se requirit ab aeterno produci, nec ex parte Dei est necessitas. Quaeritur ergo an repugnet creaturae, ut saltem ex libertate causae acceperit esse ab aeterno.

C. 2. Novitas essendi actualis non est de ratione creaturae, n. 11.

cuius non repugnat, docuere creaturam aliquam ab aeterno productam: quod tamen
non potest melius fieri, nisi solvendo argumenta contraria. Porro tamen hac ratione
n. 52 quidquid non implicat fieri a Deo saltem, sed non implicat creaturam ab aeterno
ibid. fieri a Deo, ergo. Minor probatur: Quia non implicat ex parte Dei, cum
sit omnipotens, nec ex parte creaturae, quia licet ab aeterno fiat, erit tamen vere
creatura, et dependens; non est enim de ratione esse creati, quod a parte ante non
fuerit aliquando, sicut enim non est de ratione eius, ut a parte post aliquando
futurum non sit, quod tamen est de ratione consistens, non sit a se, et quodcumque habeat
absolutam necessitatem essendi, sed utrumque habet, etiamsi ab aeternitate fiat,
quia et a Deo effective manavit, et ex libera aliqua determinatione eius esse
eius dependet.

n. 2. **Dices 1.** Repugnat ex parte creationis, quae est productio ex nihilo, siquidem
nequit nihil seu non esse rei tempore in re antecedere.
n. 19. **R.** Hinc nulla est repugnantia, quia cum dicitur creatio esse ex nihilo, parti-
cula Ex non sumitur positive, quasi importet ordinem termini, sed
negative, quod idem valet, atque non ex aliquo, seu
quo res prius fuerit, sed
nullo praeiacente subiecto.

n. 2. **Dices 2.** cum illis, quae extra nos sunt, quod habet esse post non esse ha-
buit aliquando initium essendi, sed quod creatur, est tale, ergo.
n. 19. **R.** Non est necesse ad rationem creationis, ut nihil praecedat reali duratione
n. 11. sed satis est, si ordine rationis, et naturae; et sic fieret, si mundus ab aeterno crea-
retur, nam semper ab aeterno sine initio existeret, et nulla daretur realis du-
ratio, qua dici posset mundus iam non est, et nihil est, quamvis naturae prius
esset nihil, quam mundus.

n. 2. **Dices 3.** Creatio debet distingui a conservatione, sed non aliter
distinguitur, nisi quia creatio dicit novitatem essendi, non autem conservatio.
n. 20. **R.** Etiam in creatione aeterna fit aliquo modo distingui creatio a con-
servatione, nam ut illa ratio sit absolute esse in ipsa aeternitate, ut sim-
plex participatio esse creati, habet rationem creationis, ut cum in illa concipimus
quandam successionem imaginariam, seu potius coexistentiam cum tali suc-
cessione, sic per quodlibet instans signato talis successionis habet rationem
conservationis.

n. 2. **Dices 4.** Docent SS. Patres, verbum divinum esse necessario Deum, quia est
ab aeterno productum, ergo supponunt productionem ab aeterno repugnare creaturae.

R. Patres loquuntur ex suppositione fidei, quae docet de facto nullam creaturam esse ab aeterno, ex quo recte colligunt, si verbum est aeternum, creaturam non esse; si autem aliquando negant creaturam posse esse ab aeterno, loquuntur de aeternitate ab intrinseco, quae non competit creaturae. n. 21

Dices 5. Quod est aeternum, est immutabile, sed hoc repugnat creaturae, ergo. n. 22

R. Quod est ab intrinseco aeternum est ab intrinseco immutabile, quae immutabilitas repugnat creaturae, non autem illa quae est ab extrinseco. n. 23

Dices 6. In aeternis nihil differunt esse, et posse esse. 4. phy: t. 32. quia si aliquid ab aeterno esse potuit, ab aeterno fuit, atqui nil creatum fuit ab aeterno, ergo nihil esse potuit.

Conimb. 8. phy: c. 2. q. 6. a. 1. 3. R. Illud effatum habuit varias explicationes apud Conimbr: lib. 8. phy: c. 2. q. 6. a. 3. Si ergo sit sensus, aliquid potuit ex aeternitate a Deo educi, esse ab eo productum, falsum est; si vero sit iste sensus, quod ab aeterno est illud non prius per aliquam durationem fuisse in potentia ad aliquid existendum; durationem non nisi verum idem est, sed nihil ad rem.

Con: Dices 7. Creatura non potest esse infinita perfectione, ergo nec infinita duratione.

R. Nego Conseq: nam licet aeterna duratio dicatur infinita, quatenus caret principio, illa tamen sola est in extrinseca denominatio consistens ad aeternitatem Dei, quibus principio caret, vel quod verius est negatio eorum initii in existendo, sive novitatis, in re tamen nulla perfectio infinita additur creaturae, sed eadem prius ac existens est: sicut Angelum existere non durare nullo tempore, non est in illo maior perfectio physica quam existere in momento, sed est eadem perfectio cum sit tota sine intermissione durans. Adde si diuturnior duratio esset signum maioris perfectionis, cornix et quaedam arbores essent perfectiores hominibus.

Rub: l. 8. phy: q. 2. t. 18. Dices 8. Si creatura fieret a Deo ab aeterno, non fieret libere.

R. Nego assumptum.

Quaeres An si Deus crearet eam ab aeterno, potuerit eam non creare, antequam eam crearet, vel postquam eam creavit, vel in puncto creationis.

R. Dum agit causa libera non potest non agere, ex eo, quod causa libere se determinet ad creandum, ita se determinat, ut possit se non determinare: et prius ratione quam illa actus intelligatur determinata, intelligitur indifferens ad hoc,

ū illud oīm potra se uolendum: Itaq̄ istae uoces, prīte, posteȳ
nō sunt locū in duratiōne aeterna, nisi ad significandū tm̄ prioritatē,
uel posterioritatem rationis, ū naturae.
Dices 9. Nulla res potuit ab aeterno annihilari, ḡo nec creari.
R. Nego consequens: q̄a fieri n̄ pt̄, ut aliqd in nihilū redigat, qd
prius esse habuit, si eñ Socrates ab aeterno in nihilū redactus ante an-
nihilationem extitisset, fuisset, et nō fuisset ab aeterno.

Dubium Sextum.

An successiua, ut et motus, et tempus potuerint esse ab aeterno? Rub: l. 8. phys. q. 3. n. 25.

Conclusio. Successiua non potuerunt esse
n. 27. ab aeterno. Ita Communiter: lib. 8. phys. c. 2. q. 2. n. 2. et hodierni Thei fere omnes. Prob. 1.
quia intrinsecū est successiuis partes hre priores, et posteriores sm̄ du-
rationem, sz prioritas haec repugnat cū aeternitate, ḡo successiua nō possūt
esse ab aeterno. Prob. Min: q̄a si motus fuisset ab aeterno, sequeretur
quod duae aliquae circulationes, quarū una proxime succedit alteri fuis-
sent ab aeterno, et una esset prior altera p durationem aetnā, sz tempus
aeterna ē infinita, ḡo una esset prior altera prioritate infinitae dura-
tionis, et ex altera parte una succedit proxime alteri, et neutra pt
excedere alterā, nisi duratione 24 horarū, ḡo implicat successiua fuisse
n. 28. ab aeterno. Prob. 2. Si coelū cū suo motu fa-
ctum fuit ab aeterno, quaero, in quanā dispositione factus fuerit
sol in hemisphaerio, vel inferiori; in quocunq̄ factū dixeris, respondeo
p infinitū tempus fuisse in eodem hemisphaerio. Prob. seq: q̄a
ab aeterno fieri in aliqua dispositione est sine principio fuisse in ea, ḡo
p infinitū tempus, sz fuisse in eodem hemisphaerio p infinitū tempus,
et moueri ab eo ad aliud, repugnat, q̄a finitū hoc spatiū finito
.e. tempore pertransit coelū, ḡo repugnat coelū cū motu fuisse ab
n. 29. aeterno ~~factū~~. Si dicas, solem n̄ fuisse factū sub
determinata dispositione, et ideo nec in hoc, nec in illo hemisphaerio
~~fuisse p infinitum tempus~~ determinate, sz in hoc ū illo vage, quare

non semper in determinato hemisphaerio fuisse per infinitum tempus; dico hoc
esse apertè falsum, quod sic probo, nam sol est corpus determinatae suae dimen-
sionis et quantitatem, quae non potest fieri in aliquo situ, et dispositione, nisi
determinata in singulari, quia determinatae corporis non potest habere locum, situm
vel ubi in singulari vago, sed determinatum loco dato, nam singulare vagum n. 30.
non datur, sed semper in aliquo determinato, ut patet per se. Ad 3. Argu-
mento ad hominem, nam illi qui tenent successiva potuisse fieri ab aeter-
no, negant generationes, et corruptiones rerum naturalium potuisse fieri ab
aeterno, quia tunc dari aliqua generatio ab aeterno, et ideo durare per
infinitum tempus, et quod non posset res corrumpi, et consequenter non possent
corruptiones succedere generationibus ut ex natura sua succedunt.
Ex hoc quod sic arguitur, si generationes dantur ab aeterno, ne-
cessarium esset aliquam generationem esse ab aeterno, si aeterna esset,
deberet durare per infinitum tempus, quod repugnat naturae, et continuae suc-
cessioni, quae naturalis ratio postulat, quod caelum cum suis motu et
tempore fuisset ab aeterno. Alio consequenter quia esset dare aliquam
circulationem caeli, et diem aliquam fuisse aeternum, et ideo du-
rasse per infinitum, quod repugnat suae rationi, quae durationem habet finitam
24 horarum; et repugnat continuae successioni dierum circula-
tionum.

C. 2. Res permanentes, incorruptibiles, quales sunt An-
geli, caelum etc. potuerunt ab aeterno creari; ut patet ex
praecedenti dubio.

C. 3. Res permanentes corruptibiles potuerunt etiam
ab aeterno creari.

n. 15. Dices cum Durando rei corruptibili repugnat infinita
duratio, hoc ipso quod sit corruptibilis. n. 16.
R. Si res corruptibilis esset ab aeterno, illius corruptibilitas per infinitum
tempus non reduceretur in actum, quia si res corruptibiles ab aeterno
crearentur, nihil possent pati a contrariis agentibus in aeternitate, si nostro
[illegible] cum dispositione cum qua creatae essent per infinitam
durationem, quia si deberent pati, deberent pati per motum successivum,
sed hic non potest esse ab aeterno: nam licet ignis, et aqua ab aeterno creata

esset principia, non posset ignis ab aeterno agere in stupam, quia si ageret
vel simul illa corrumperet, vel successive alteraret; non primum, nam si
ignis aeternus ab indivisibili actione ex stupa aeterna alium statim ignem
generaret, tam aeternus ignis esset genitus quam generans, et a generetur
ex stupa, necesse est stupam aliquando extitisse, cum quo simul ex aeterni-
tate stupa et ignis genitus ex stupa, quod plane repugnat. nec 2um
Pt. dici quod successive ignis stupam alteraret ab aeterno, nam res
quae ab aeterno creata in aliqua alia reali dispositione creata, potest illas
habere durante infinito tempore quo in toto illo non potest fieri aeterna generatio
quia eius simul in ipsa aeternitate habuisset illam dispositionem, et
fuisset illa privatum per alterationem generationum, quo necesse est, ut aeternus
in tempore maneat, stante illud tempus praecessisset in infinita dur-
ationes, qua res corruptibilis durasset. Ita Suarez d. 20
s. 6. n. 16.
Ex his colliges, quod licet non implicet creationem esse ab
aeterno, esse tamen repugnante rebus creatis, quae in eo spatio tenere creatura
per infinitum tempus manere sub iis dispositionibus, sub quibus creantur,
tamen posset has operationes per infinitum tempus exercere, licet haec imu-
tabilibus non sine nulla certum terminum a quo esse possit.

Sueb. l. 8. hy. 94. 37 C. 4. Generationes rerum non sunt ab aeterno,
quia generatio non fit nisi per motum alterationis, sed nullus motus potest n. 39.
esse ab aeterno.

Nota. Duobus modis posse quempiam generationes esse ab aeterno. 1. Ita, ut
licet singulae generationes sint in tempore, in tota tamen collectione ge-
nerationum nulla detur, quam non antecesserit alia, ita, ut nullum assignari detur
generationum nulla detur, quam non antecesserit alia, ita, ut nullum assignari possit generatum
individuum in tota serie istarum generationum, ante quod non sit generatum
aliud in infinitum. Et hoc modo statuit Aristoteles, 2um quem
non posset assignari primus homo in illo ordine, a quo reliqui emanarunt; quia
2um illum nec fuisset aliquis homo, ante quem non fuissent generati infiniti, ut in- *
dicat est 2. de gener. c. 3. 2. Ita, ut ponatur Deum creasse
ab aeterno marem et feminam, et ab iis processisse alia individua ab aeterno per
generationem, quo modo a multis negationes defenditur possibilis, sed utrumque mo-
dus est impossibilis. De primo dico, quia in serie generationum, quae singulae
ab aeterno, necessario pervenitur ad primum tamen in illo eodem ordine. v. g. ad primum

a quo generatio incepit, ita ut ille non ab homine, sed ab alia superiori causa, v.g. Deo solo sit productus, ergo falsus est ille modus. Resp. Ant: quia species humana non potuit esse in rerum natura, nisi incipiendo ab a superiori causa v.g. conservata fuit [illegible], ut in aliquo certo, et determinato individuo illa incepit. Ideo ut illud individuum a sola una superiori causa [illegible], et non ab alio individuo eiusdem speciei. Ratio prima partis huius consequenti, quia actiones sunt circa singularia, quod non potest fieri, nisi in certo aliquo, et determinato individuo. Respondeo, si vero est, quia quod individuum prodit ab alio eiusdem speciei, illa non est affectio [illegible] talis specie in rerum natura, quia ex suppositione [illegible] in aliis individuis, a quo alterum prodit. Dico ex [illegible] ab homine quem fingo esse productum ab aeterno non potuit alius generari ab determinate, ut ex dictis, ergo debuit generari in tempore.

Com: l. 8. phys. c. 2. a. 2. q. 3. 4.

Dubium Septimum

An mundus sit creatus ab aeterno, an in tempore.

C. 1. Mundus initio temporis, imperio, et voluntate creantis Dei productus est ex nihilo, ita docet nos Fides.

C. 2. Alii autumant in Autumno, et mense Septembri fuisse creatum, quia fuit tum illis quoniam in statu perfecto, et cum maturis fructibus arbores a Deo creari.

C. 3. SS. August. et Damas: putant in vere fuisse creatum, mense Martio respectu nostri hemisphaerii, quibus Astrologi assentiunt, quod verisimilius est, quia quoniam erat ut Deus mundum produceret optimum tempus congruens in hoc hemisphaerio, quod et voluntas ob [illegible] splendentiorem huic multitudinem, [illegible] Conimb: quos [illegible] legere poteris.

a. 3.

C. 4. Non potest ostendi rationibus physicis mundum fuisse creatum in tempore, quia demonstratio est [illegible] neque [illegible] et mundum esse de novo [illegible] nec est [illegible], nec ergo pars Dei creantis, nec mundi creati, cum potuerint ab aeterno creari.

Quaeres, quomodo soluant rationes fallaces, quibus probari uidetur mundi
aeternitas.

t. 5. Dices 1. Ex lib. 8. c. 1. t. 4. Si motus non fuit ab aeterno, sed aliquis primus motus
extitit, uel mouens, et mobile coeperunt esse, uel semper fuerunt, si coeperunt
esse ergo per aliquam generationem, et motum, ergo datur motus prior primo, si semper fuerunt,
ergo ab aeternitate fuissent, et tamen nec mouens mouisset, nec mobile fuisset
motum, quod est absurdum.

R. Mouens, quod non est Deus, sed intelligentia, et mobile v. g. caelum coeperunt
esse non per generationem, sed per creationem.

Dices 2. Ex cap. 1. t. 10. lib. 8. Phys. tempus est aeternum, ergo et motus:
Prob. Antec. quia si tempus habuit initium, ergo prius non fuit, et postea esse
coepit, sed prius et posterius non dantur sine tempore, ergo fuit tempus ante tempus.

R. Cum dr tempus non fuisse prius, illud prius non denotat tempus reale, sed
imaginarium.

Dices 3. Ex t. 11. c. 1. Omne nunc est finis praeteriti, et initium futuri, ergo
nullum fingi potest, ante quod non sit aliud, et post quod non sequatur
aliud.

R. Falsum est antecedens ab Aristotele pro: quare iuxta fidem certum est, dari
nunc primum, seu initiatiuum temporis, ante quod nullum fuerit tempus:
similiter est dabitur nunc ultimum postremum.

Dices 4. Si motus haberet finem, dabitur motus postremus ultimus, quia post
quemlibet motum manebit mobile, et mouens, a quo mouentur, ergo post motum
ultimum poterunt aliquid pati.

R. Non est absurdum, manere et mobilia, et mouentia, et tamen non dari motum,
maxime si mouens sit liberum: deinde esto post quemlibet motum posse
moueri aliud motum, non tamen inde sequitur ante quemlibet motum praecessisse alium,
quia si infiniti iam essent motus facti, post quemlibet non ita fit esse alius, et
tamen non possint pati minus.

Dices 5. Ex cap. 1. 8. Phys. Deus nil facit sine ordine, sed si infinito
tempore non fuisset motus, et postea coepisset, fuisset aliqua inordinatio, quia
finiti ad infinitum nulla est proportio.

R. Licet finiti temporis ad infinitum imaginarium tempus nulla sit proportio,
creatio tamen rerum in tempore non fuit sine ordine, tamen diuinae sapientiae, tum etiam
naturae, quae requirebat omne nouum fieri in diuinae respondente illius nec... deinde
Deus, qui naturae legibus non adstringitur, aliam rationem ordinis spectauit, cum
motum noluit esse ab aeterno.

Dices 6. Idem manens idem semper facit idem, sed Deus mansit semper
idem fuit, ergo semper movit vel mundum.

R. Axioma illud tantum locum in agente ex necessitate naturae, non in libero agente
habet ut est Deus.

Dices 7. Deus semper facit ex possibilibus id, quod est melius, sed melius fuisset
mundum ab aeterno fecisse.

R. Deus non facit semper ex omnibus possibilibus melius, cum in infinitum meliora
possit facere, semper tamen facit, quod magis convenit praestituto fini, ad quem
res ordinat, sed praestituto fine huius universi melius erat produci res in tempore.

Dices 8. Omne incorruptibile est ingenerabile, sed caelum est incorruptibile
ergo et ingenerabile.

R. Ex hoc et similibus aliis argumentis Aristotelis non sequitur mundum non esse
productum, sed tantum non esse factum per generationem, sicut antiqui volebant esse
genitum.

Obiectiones Aliorum

Dices 1. Si creatio non fuit ab aeterno, ergo Deus est mutatus, quia si in
tempore creat, ergo in tempore vult creare, ergo mutatur.

R. Duplex est sensus huius propositionis (In tempore vult creare). Primus
est in tempore incipit habere actum, quo vult creare, et hic falsus est. Alter
in tempore vult creare i.e. creare in tempore est obiectum divinae voluntatis,
et hic verus est.

Dices 2. Causa operans est perfectior non operante, sed Deus est causa perfectissima,
ergo est nunquam non operans, ergo ab aeterno produxit mundum.

R. Deus est semper in actu ratione voluntatis, quam ab aeterno habuit, nec ad-
dit illi ulla creatio ad extra, quare non ut novum est, causam operantem
esse perfectiorem non operante, sed non [illegible] creatis, et in exercitio actionibus
immanentibus [illegible] internus in Deo respectu ad creationem illud ab aeterno
habuit. (Plures obiectiones vide apud Pererium lib. 15. Conimbr.
8. Phys. c. 2. q. 2.

Conc. l. 8 phys. c. 2. a. 1.

Dubium Octavum

An Deus produxerit mundum ex necessitate naturae?

Nota. Agere ex necessitate naturae est ita agere, ut non possit non agere, quod fit dupliciter primo, quia agens solo naturae impetu citra omnem voluntatis et intellectus actum in rem fertur, sicut ignis dicitur ex natura necessitate calefacere. 2do, quod cum intellectu agat, et per voluntatem, non tamen libere, et ex electione, sed ita ut actionem non possit suspendere. Sic putavit Arist: asseruisse Deum ex necessitate naturae agere.

C. 1. Deus produxit mundum libere, est de fide, quia docet, Deum esse causam liberam rerum creatarum.

a. 2. Dices, quidquid Deus scit, necessario scit, ergo etiam quidquid vult, necessario vult.

R. Concedo Antecedens loquendo de scientia simplicis intelligentiae qua intuetur omne obiectum divinae cognitionis; nego tamen consequentiam: quia talis scientia Dei terminatur ad res sed prout sunt esse in Deo res non prout in se sunt habitura esse cognoscentis quare ut Deus scientia comprehendat, necessario omnia cognoscit: voluntas vero Dei terminatur ad res prout in se sunt, quae contingenter non necessario sunt, proinde nec necessario Deus vult.

a. 2. C. 2. Verisimile est, Aristotelem ita putasse Deum circa mundi creationem libertate caruisse, ut nihilominus ei in aliis multis rebus et effectibus libertatem tribuerit. Prior pars patet ex eius verbis, et ex omnibus fere rationibus Arist. quibus mundi aeternitatem facit, quae hoc tanquam supponere. Posterior pars patet ex top: 65. ait Deum quae facere posse, quae non facit, et 8 Ethic. dicit, Deum erga bonos habere amicitiam, atque ut refert Laërtius in eius vita, ipse ante obitum et testamento quae cederent in cultum Dei; putavit ergo Deum precibus et honestis actionibus posse flecti, et proinde non carere omnino libertate.

C.S.

Disputatio Prima.

De natura Caeli.

Dubium Primum

An caelum sit compositum ex materia, et forma.

Averroes. 1. de caelo, et de substan. c. 2. dicit caelu non hre maam, et form, sz ee substam aliquam simplicem, q sit simpliciter ipsa entitate quidem, et caret quantitatis, et quorundam accidentium, et hanc substiam vocat formam q se subsistentem. corpoream tn, in quo differt ab Intelligtijs: vide Conimbr. 1. et caelo c. 2. — S. Thomas, et alij sentiunt contrarium id est caelu ee compositu ex maa, et form. Vide Suarez. d. 13. s. 10. et Conimbr. loco citato.

Nota. 1. Contra Averrois sententiam qui ponit, an tali stia capax quantitatis, et tn corporis naa sit possibilis, sz dici potest, na ut docet Suarez loco citato n. 10. verisimilius e repugnare, ut quantitas sit connaturalis alicui enti, quod maam non habet, sz addit sit et hac re, esti possibile esset, non tn propterea asserendum ee de facto, caelos ee tales stas.

Nota. 2. Etsi senserit Aristoteles res aeternas, a Deo pendere in suo ee, nunquam tn concessurus fuisset, ut tales res dicerentur hre causam efficientem, cum efficientis noie illud intelligant, quod agit per motu, ut pz ex definitione agentis causae data 2. phys: text. c. Hac loca dicendo substantiam et maam, nā maa nomine non semper intelligit hanc substam particularem, q simul cu alia nobiliori parte per modum partis constituit compositu, sz hoc noie saepius subiectum transmutationis et motus, sive illud sit perfectum, sive imperfectum, ut pz ex definitione maae prima data 2. phys: Propterea 8. met: t. 2. asserit caelu ee maam sui motus, qa illu accipit, et obijcit. 9. autem mot:

t. 17. negat cælum esse causam suorum accidentium, et etiam motus se-
cundum totum, quia licet ipsum subjectum et qs informet, non tamen accipit de
novo, nec abjicit, nam motum secundum partes recipit de novo, et abjicit,
non secundum totum. Itaque non est mirum, si quandoque Aristoteles quædam
de materia afferat, quæ non bene in cæli materiam quadrant.

Conclusio Cælum constat materia, et forma. Probatur 1.

ex 2. phys: t. 21. et 6. phys: t. 2. ubi docet omnia corpora physica habere
materiam, et formam, et cælum numerat inter entia physica. Deinde 1. de cælo
t. 8. cum docet cæli simplicitatem, dicit tunc cum ipsa sint corpora simplicia sine
opposita mixtione. Galenus libro t. 92. et sequentibus docet impossibile
cælum sine materiam. Probatur 2. quia si cælum esset forma sine
t. 22 materia, quærerent illi immaterialis et nobilissima operatio, nempe intellectio, quæ cum
t. 23 [illegible] esse sit [illegible] absurdum, ergo et ant: Probatur 3. quia nobilissima
[illegible] adversarium, forma ipsa materia tamen est per transmutationem, ergo in cælum sit
incorruptibile, non debet sine materia: sed ut bene notavit [illegible] loco citato
n. 9. [illegible] bene [illegible], quia materia non est inducta per transmutationem
sed per constitutionem corporis compositi; et licet dicamus esse per transmu-
tationem, tamen cum videamus in cælo transmutationem [illegible], ad ha-
nc cæli danda esset materia: et quamvis, ut docet Aristoteles 1. phy: materia
per solam transmutationem cognoscatur, non tamen possumus inferre, ipsam esse per solam
transmutationem; sicut et formam cognoscimus per operationem, non tamen est tantum per
operationem, sed prius, ut constituit compositum.

Dices 1. Aristoteles 1. de gen: reprehendit Diogenem, quod aliis rebus tribuerit
materiam.

R. Diogenes reprehenditur, quia tribuit eandem aliis.

Dices 2. docet Aristoteles 1. de cælo t. 143. et 7. met: t. 53. quod
illud tantum materiam, possit esse, et non esse.

R. Materia sumitur hic pressius pro ea, scilicet quæ subjectum est transmutationis, et quæ
[illegible] potentiam contradictionis; materia i. cæli non est hujusmodi; quamvis ergo cælum
[illegible] habeat materiam ad alia accidentia de novo, tamen quia totum recipit motum non
abjicit, et recipit, ideo ad hanc potentiam contradictionis: unde Aristoteles
loco citato dicit, cælum sine materia ad ubi.

Dices 3. 9. met: t. 17. dicit omnem potentiam esse potentiam contradictionis, et propterea
in æternis non esse potentiam, quæ possent non esse, ergo et cælum, cum sit æternum,
caruit potentia.

R. Duplex e potentia, altera physica q proprie respicit transmutationem aut activa, aut passiva; altera e logica, q dicit sola habilitate ad aliud abstrahendo a transmutatione; potentia primi non e potentia contradictionis, sed non posterioris. Quare licet prior potentia non possit esse in rebus ee aeternis, sed tn posterior; na certu e, caelum tn potentiam ad sua accidentia, et tn illa n e sola Arist; na certu e, caelum tn potentiam logicam contradictionis, q illa n pt abijcere, sicut e. qz nos dicit potentiam logicam ad suas proprietates.

Dices. 4. Arist. 12. met. t. 30. ita argumentatur, Intelligentiae sunt aeternae, ergo carent materia, sic caelu e aeternu cum Arist, ergo caret materia.

R. Quando Arist ostendit Intelligentias carere materia, qa sunt aeternae, ibi caelu e unice accipiendum, ut ex aeternitate proprie ostendat, ipsarum aeternitatem, q ex eo, quod Intelligentiae sint aeternae motrices, sine n. posse carere materia, qa 8. phys. t. 52. probaverat, tantum, q movendo movetur, n posse aeterno tempore movere; ob n fore motor movendo moventes, ergo tu Arist ibi probavit, tantum, q est in materia, n posse in tempore aeterno movere, optime ostendit Intelligentias cum sint aeternae motrices, esse immateriales.

Dubium Zdum.

c. 1. 2. de caelo. c. 2. g. 5. [5] 3. 4. 3. 5. 6.

An caelum sit compositum ex elementis.

Antiqui plures hoc affirmaverunt.

C. 1. Caelum est corpus simplex. Pbr 1. qa movetur motu simplici, circulari. 2. Si caelum, esset corpus mixtum, n esset in loco suo natali, na mixtum debet ee in loco elementi praedominantis.

C. 2. Caelum non est ignis, ut voluerunt antiqui. Pbr 1. Si caelum esset, qa movetur circulariter; ignis a. motu recto sursum. 2. Si caelu esset ignis cum comburet, esset n, illud elementa ob nimiam excessum quantitatis, lau uniusq omnibus simul sumptis, imo cetera omnia essent in medio ignis, sicuti in fornace. 3. caelu debet ee corpus solidissimum, na uniusq caelu suppositu ipse se inferiores orbes, et singulos orbes suos habere suas stellas, sequendi motu, hec a. n fuerent, si esset ignis, cum ignis sit maxime fluidus.

Dices 1. Arist. 3. de caelo t. 1. et 7. met. t. 1. docet ex elementis

compositum esse celum, et partes celi, ut sunt astra.

R. 1. Aliqui per celum intelligunt universum, quod q̄dam nomine partis inferioris compositis ex elementis, ut mistis, non celi secundum [illegible] Universi sumi potest ex textu [illegible] 2. de celo.

R. 2. [illegible] nobis fauet, non enim dicit, celum esse compositum ex elementis, sed esse corpus simplex, non illud faciunt et totum [illegible] [illegible] ad [illegible] intelligunt [illegible] (et quaecumque ex his sunt) sed ad priora, in quibus dixerunt, [illegible] esse corpora simplicia.

Dices 2. Celum frigifacit, et calefacit inferiora, ergo est calidum, et frigidum, ergo compositum ex 4 elementis.

R. Celum calefacit per lumen; non enim habet in se formalem calorem, sed tantum est frigidum, et calidum causaliter.

Dices 3. Si haberemus aliquam particulam celi hic, illa euolaret sursum, ergo cum habeat motum sursum, celum erit igneum.

R. Ad nullam partem moueretur, sed ubicumque poneretur ab extrinseco agente, ibi maneret.

Dubium 3tium

An materia celestis, et sublunaris, sint eiusdem rationis, an diuersae. C. 2. lib. 2. de celo. q. 6.

Prima opinio vult esse eiusdem, ita Auicenna lib. 1. de sufficientia c. 3. et multi theologorum qui tamen plerique excipiunt celum empyreum. Hanc etiam sententiam [illegible] [illegible], qui dicunt celum esse corruptibile sicut elementa naturae. [illegible] illorum [illegible] in [illegible].

2da opinio est aliorum, materiam celi distingui specie a sublunari, ita S. Tho: 1. p. q. 66. a. 2. Suarez. d. 13. s. 12. n. 7.

C. 1. Materia celi est specie diuersa a materia rerum sublunarium. Pro. 1. ex textu [illegible] 92. 1. de celo, ubi docet non posse esse plures celos, quia tota materia celi est informata forma celi; et 1. de generatione t. 53. 54. et 87. docet eam, quae communicat in materia non se [illegible] esse transmutabilia, et hoc sensu ex [illegible] 12. [illegible]: c. 5. Corruptibile et incorruptibile differunt genere, non hic non possit intelligi de genere logico, ergo de genere physico i. de materia. Pro. 2. rationibus. Prima,

32 Caeli sunt incorruptibiles ut postea dicemus, ergo non sunt materiae eiusdem rationis
S. n.13.14. cum sublunari; alioquin non minus essent corruptibiles, quam elementa: deinde
materia caeli haberet privationem qualitatum, et esset capax formae ignis, ergo haec privatio
privatione talis formae, et consequenter, quantum est ex se, illam appeteret; sed haec
est tota radix corruptibilitatis elementorum. Forte dices, caeli ma-
teriam non appetere alias formas, quia perfecte appetitus eius a forma caeli propter
n.15 eminentiam eius. Contra hoc est falsum, nam forma caeli lunaris
v.g. non continet omnes alias formas, cum non contineat animam rationalem, ne-
formas perfectas viventium, nec formas superiorum orbium, si ponamus
orbes specie distingui. Forte iterum dices, quod licet communi-
cet in materia inferioribus, tamen quia caret modo informandi, quam inseparabiliter gener-
git formam materiae, non corrumpitur, praesertim quia illa forma unitur materiae mediis
n.16. dispositionibus, quae carent contrario. Contra, quia ut agens possit alterare
+ dispositivae contrariae passum, non oportet, ut supponat in eo dispositionem F positivam +tantum formae contrariam,
sed satis est, ut inveniat capacitatem cum privatione; ergo licet in caelo non sint
dispositiones positivae contrariae elementorum qualitatibus, tamen satis est, quod materia
F et carens illis sit capax [talium qualitatum] privata, ut possit ab elementis alterari. Deinde ex modo
++ n.17 informandi + dicimus nos recte colligi diversitatem, etiam in materia;
quae consimilis est cum caeli materia nunquam debeat mutare suam formam, prae-
sertim a Deo creatam uniri suae formae; nam per hoc distinguitur a caeteris,
sed forma ex natura sua inseparabiliter informans est alia diversa ratione, propter quam
2da ratio, Si materia aëris, et solis v.g.
illis respondens.
n.18 esset eiusdem rationis, cum materia aëris careat forma solis, erit capax illius, et
appetens, ergo sol erit generabilis ex aere; nec satis est dicere, non dari vim
activam, quae possit generare; quia licet de facto non detur vis talis activa, tamen non
repugnat dari. Deinde nulla posset dari ratio, cur sol ex materia sibi symbo-
cata non posset generare sibi simile, quia datur in materia forma activa elementi,
formam in ipsa, et causas illa, ergo et videtur quod, cur sol ipse v.g. simile
sibi generare non possit; ex quibus sic nos colligimus, cum caelum sit ingenerabile,
forma eius talis est, ut nec possit educi de potentia materiae, nec illi uniri per generati-
onem; ergo non continetur in potentia illius materiae, quae est forma generationis, vel est contraria nec
subiectum tali formae natura sua est forma incapax generationis, et consequenter diversae
naturae ab alia materia, quae est generationi subiecta.

C. 2. Verior est sententia, quae dicit, singulas materias singulorum caelorum esse diversae rationis. Vide Suarez d. 13. s. 11. n. 21. 22. 23. Probatur, nam si materia v. g. caeli crystallini esset eiusdem rationis
n. 23. cum materia caeli empyrei, natura esset capax eiusdem formae, et dispositionum, ergo forma caeli empyrei posset educi e potentia caeli crystallini, ergo caelum crystallinum esset natura corruptibile: Consequentia patet, quia materia ex se est indifferens ad omnes formas illius, et per omnes dispositiones determinatur ad illas, ergo per illas dispositiones materia poterit aptari ad illam formam recipiendam. Confirmatur quia si sint eiusdem materiam specifica possent in se mutuo transmutari, ergo si caeli sint tales, transmutabuntur, nec valet illa exceptio, omnes materias caelorum indissolubili vinculo cum suis formis nectuntur, ergo sunt eiusdem speciei, quia haec convenientia non est specifica, sed generica, nam materia cuiusque caeli ideo respicit suam inseparabilem, quia non respicit aliam, nisi suam, illamque satiatur, cum aliarum non sit capax, neque indifferens, sed ex natura sua determinata ad talem formam. Praeterea est Aristoteles qui ait illa materia
n. 24. differre, quae non sunt invicem transmutabilia. 1. de gen. c. 6. sed caeli non sunt invicem transmutabiles, ergo.

c. 1. **Dices 1.** contra jam positionem. Non potest esse distinctio specifica inter
n. 2. materias, quia 7. met. text. Aristoteles est qui distinguit specifice, et essentiam, atque omnes materia est pura potentia passiva.

c. 5. **R.** Materia caeli, et sublunaris distinguuntur per actus, non per quos constituantur in esse materiae, sed ad quos dicunt habitudinem, et ordinem, i. per formas quas recipiunt. Secundo distinguuntur per actus intrinsecos metaphysicos, i. per differentias, quibus constituuntur quae sunt respectus transcendentales materiae ad formam.

n. 2. **Dices. 2.** Materia est infimum ens, et prope nihil, at si dentur plures materiae, una erit nobilior altera, et ita una non erit ens infimum, quia erit alia nobilior.

R. Materia dicitur esse ens infimum, et imperfectissimum, quia est infimum quantum forma et gradus, potest tamen in latitudine huius infectionis esse gradus, cum per varias differentias contrahi possit communis conceptus materiae.

c. 2. **Dices 3.** Quemadmodum est tantum unus purus actus i. Deus, ita tantum datur una pura potentia passiva.

R. Non est eadem ratio puri actus, et purae potentiae, quia actus purus, ut est Deus,

omne in se continet perfectionem, sine vero multiplicari, neq. numero, neq. spe:
ciem tu potest, qualis est materia prima, cum sit imperfecta per multiplicari, et ipsa
multiplicata est nunc specie, et numero: distinguitur a materia caeli et sublunaris
specie imperfecta, quae sunt entia imperfecta, uti duae species supposito r. q. Leonis, et quae
spec. distinguuntur imperfecta.

Dices 4. Aristoteles dicit in omni genere causae veniendum esse ad aliquod unum.
R. Veniendum est ad aliquod unum, et tu casu quo in omni genere causae, nam deus
dicitur primus finis, et causa prima efficiens simpliciter. i. Deus, a quo omnes fines, et effi-
cientes pendent, sed non sic datur materia una, a qua omnes aliae pendeant, sed in genere
compositio devenitur ad aliquod ultimum in genere materiae i. ad materiam primam.

n. 4. **Dices 5.** Deus creavit ex eadem materia caelos, et elementa, quod innuitur in per
[illegible] ergo materia caeli et sublunaris non distinguuntur. Patres Ant: quod
caelos, et terram, [illegible] materia caeli et sublunaris [illegible] corpora creata narrant, [illegible]
in historia prima creationis [illegible] quare cum non sit verisimile
[illegible] terra [illegible] et abyssus aquarum. quare [illegible] et terra fuit re-
[illegible] spatium [illegible] caelum [illegible], et terra fuit re-
pletum aqua, ex qua aqua deus [illegible] alia corpora caelestia, et elementa ipsius
et aeris. Et [illegible] ex aliis [illegible], quod. z. Petri
n. 5. [illegible] hoc [illegible], quod caeli erant prius, et terra de aqua et terra
consistens verbum dei. z. Supra firmamentum [illegible] [illegible] sunt
aquae. Gen. 1. fiat firmamentum in medio aquarum, et dividat aquas
ab aquis, et fecit firmamentum, et divisit aquas, quae erant sub firmamento, ab
ut et Hieron: contra [illegible] 83 [illegible] his, quae erant supra firmamentum, ergo caelum ex aqua formatum est, et manserunt e.
aquae supra caelum. 3. [illegible] [illegible] quae appel-
lantur caeli, hoc ipsum ostendit, et non ab aquis [illegible]. 4. [illegible]
n. 6. aliquando esse comburendos. z. Petri ultimo; huic sententiae multi favent
SS. PP.

n. 25. R. [illegible] nobis Theologi, quod [illegible] sine ulla [illegible],
[illegible] expositionem locorum allatorum, nam certum est [illegible], nam
nomen caeli in [illegible] totum ordinem caelestium, unde [illegible]. In principio [illegible]
[illegible] terram fundasti, et opera manuum tuarum sunt caeli, ubi [illegible] caelos, cum ter-
ra [illegible]. Illud n. 2. Petri nihil facit ad rem, quia ibi non caelum
[illegible]
[illegible] terra [illegible] Dei verbo de aqua, et per aquam, [illegible] quoad [illegible], sed quoad
situm, et statum, ut habitabilis esset, et [illegible]. [illegible] hic caelos [illegible]
[illegible], non hoc [illegible] ex loco, quod affertur, nam [illegible] caeli in [illegible]
[illegible] totam corporum congeriem, quae est supra nos, ita ut aer [illegible]
nomine comprehendatur. [illegible] firmamenti, ut patet ex [illegible] non

significans unum totum corpus, sed tota comprehensio, et expansio caeli tam aërii quam aetherii; quia non in illa expansione varie sunt partes, videlicet in dicta distinctione superiores partes, sicut ait Deus posuisse stellas in firmamento caeli; intelligitur partem infimam, et sic Deus posuisse firmamentum, hanc infimam aeris regionem, aquas scilicet pluvialium, et terrestrium. Unde ait psal: 113 dicit quod tegis eius superiora cælis, superiora vocat respectu aëris, non respectu superiore eorum: tunc est nomen, quod saepe fit ab eis sumpta, ut sit superposita vel superlatam illam totam quae etiam includit, aeream regionem, in qua fiunt generationes aquae pluviales. Itam illud de conflagratione nihil non officit
n. 35 in sit in statutum, quia in ista innovatione mundi nulla futura est substantialis mutatio in corporibus caelestibus, ut docet Suarez. d. 58. s. 2. in 2. tomo. 3. p.

Dubium 4tum

An cælum sit incorruptibile. S. Con. l. 1. de c. c. 3. q. 1. a. 2.

Nota. Incorruptibile varie dicitur, quod ex natura sua facile conservatur, nec potest non existere, sic solus Deus est incorruptibilis. 2. quod est expers materiae, ut Angeli. 3. quod constat quidem materia, sed tamen appetente aliam formam, quam propriam, nec valente admittere qualitates contrarias, et idcirco intrinsece et ex natura sua incorruptibile. 4. quod constat quidem materia corruptibili, sed per qualitatem supernaturalem aliquam fit incorruptibile, et dicitur incorruptibile per gratiam, huiusmodi sunt corpora Beatorum, quae ex se corruptibilia sunt, quia constant materia sublunari, et per gratiam sunt incorruptibilia ob qualitatem a Deo supernaturalem.

Conclusio. Caeli sunt incorruptibiles 3tio modo et non aliis, id est intrinsece, et ex natura sua. Est Aristoteles lib: 1. de Caelo. c. 3. et l. 2. c. 1. Probatur experientia, quia caeli semper in eodem statu immutati deprehensi sunt. 3. si aliquid corrumperetur caeli; caelum lunae potius quia esset aliquid passum. 4. hoc est conforme esse fini, scilicet
n. 13 ut sint causa universalis quae suo influxu uniformi et invariabili adjuvent haec omnia inferiora, ut in continua successione et generatione conserventur. 5. multae scripturae in scriptura fuerunt, nam dicuntur firmissimi. 2. Regum: solidissimi. Job: 37. Aeterni psalmo 148. 6. materia caeli non habet privationem annexam, quae non sit ei principium corruptionis.

Si dicas in scriptura habetur aliquando dissolvendos caelos.

Con:

R. Quod vel per caelos intelligat sphaeram aeream, vel non intelligat mutationem substantiae, quasi sit dissolvenda unius mare, et fiat sed mutatione accidentali, nam tum peribit mutabilitas, qua motus illius post diem iudicii cessabit, nec influet caeli in haec inferiora, et lucem novam accipient.

C. Dices 2. Caelum subit contrarias motiones, nam movetur ab ortu in occasum, et contra.

R. Caelum non movetur motibus proprie contrariis, qui non subit alterationes, quae fiant inter contrarios proprie contrarias. Deinde Zona latiorum, stanicorum non comprehenditur nisi in motu, qui fit per lineam rectam, ut lib. c. 4. huius lib. 2. et Caelo 4. 26. nec motus caelorum ab ortu in occasum, et contra, sibi invicem adversantur, cum non fiant super eosdem polos, nec super partes similiter repugnantes, ut suo loco dicemus.

C. Dices 4. Stella Veneris semel dicitur mutasse magnitudinem, cursum, et figuram, ut refert S. Aug. lib. 21. de Civit. Dei c. 8.

R. Si hoc ita sit, miraculum est, sicut sol divina virtute constitit Ios. 10. et retrorsum commeavit Esa. 38, sicut Christo moriente obscuratus est.

C. Dices 3. 1572. apparuit in Cassiopea nova stella, quae post biennium evanuit, quare non est ut asserunt, corpora caelestia esse labis et dissolutionis experta.

ora ... R. Alii putant non fuisse stellam, sed Cometam non in regione aetherea, sed aerea infra Lunam. Contra, Cometae, qui infra Lunam existunt, non ubique eundem adspectum exhibent commentibus, sed ob parallaxim, nunc in certo loco notantur, sed ... stellas inerrantes fuit comparatio. Praeterea Cometae tardius, quam stellae perveniunt, sicut dicunt, qui referunt, et in nova stella nihil horum visum est. Alii putant non esse novam stellam, sed unam ex illis 13, quae Cassiopeae sidus constituunt, non ... illam notavere 13 in Cassiopea. Vide Conimbr. Contra, Astronomi ... 1. de Caelo c. 3. q. 1. qui dicunt fuisse stellam novam a Deo in firmamento generatione supernaturali productam, et eadem divina vi sublatam.

Con. l. 2. de caelo c. 3. q. 1.

Dubium 3tium

An caelum sit animatum?

Ex Suar: d. 29. s. 2. n. 15. et d. 35. s. 1. n. 1. 2.

Nota. Duplex est anima informans, et assistens, illa dat propriè actus corporis organici, cum eo constituens unum totum, haec assistens solis, tum assistit corpori, nec cum eo unum per se faciens.

C. 1. Caelum non est animatum anima informante, quia caelum

non est organicum, sed simplex: organicum dr in quo apparet distinctio partium organicarum, ut in homine pars organica dr Cor, caput, os, etc.
2. Cælu nulla habet operationes vitales, quia nec vegetat, nec movetur, nec crescit, nec sentit, nec intelligit.

C. 2. Cælum æquivoce ē animatum dr, scilicet anima assistente, i. intelligentia, a qua movetur.

Plura invenies apud Conimbr.

Dubium Sextum

An Cælum sit nobilius quovis corpore sublunari?

Con: l. 2. de cælo c. 2. q. 2. a. 2.

a. 2. C. 1. Est nobilius quovis no viuente, cu sit incorruptibile, et dotatu qualitatibus nobilissimis: sublunaria a. no viuentia sunt corruptibilia, ergo.

C. 2. Cælum est ignobilius omni viuente quoad substantiam, quia quodlibet vivu ē nobilior gradu naē vita carentibus, unde S. Aug: præfert muscam soli.

a. 2. C. 3. Cælum dr qd est nobilius quovis viuente corruptibili, quia licet quoad esse simpliciter sit nobilius viuens quam cælum, tn quoad modu essendi cælu ē nobilius, cu forma cæli habeat modu informandi inseparabilem, forma a. viventis separabilem.

Dices 1. Cælu ē causa viuentium, ergo his ē nobilius.

R. Cælu no est causa, nisi instrumentalis.

a. 2. Dices 2. Cælo convenit perfectissima figura, et motus circularis, q. ē ceteris perfectior: Præterea habet cælu qualitates activas nobiliores, et lucem, et quasi dominatur rebus inferioribus, sed ex accidentium dignitate recte infertur substantiæ dignitas.

R. Hæc argumenta probant tn cælum q̄dantenus, et quovis sint multa accidentia in cælo nobiliora, quam in viuentibus, sunt tn in viuentibus alia, præsertim quæ excellunt cælis, cuiusmodi sunt potentiæ cognoscentes, et vitales.

a. 2. Dices 3. Materia cæli ē perfectior sublunari, ergo et forma cæli formis sublunaribus.

R. Nego cons: qa non seqt formam cæli simpltr nobiliorem ē ea eo, quod
una nobilior sit, sz tm, quod modū informandi, na inspat inseparabilr.

Caput Tertium

Agit Aristot. hoc capite de proprietatibus cæli, et ostendit 1. ab elementis dis-
ferre, qa nec ē graue, nec est leue; nam graue est, quod aptū ē ad medium
ferri: leue, quod aptū est a medio ferri; grauissimū, quod sub omnib. col-
locat, q. deorsū ferunt; leuissimū, quod sup oia collocat q a medio feruntur
sz cælū nec a medio, nec ad mediū fert, go nec ē graue, nec ē leue. 2. Cæ-
lum ē ingenerabile, et incorruptibile qa cælo nihil ē contrarium, nec motui circulari
cuius ullus motus ē contrarius. 3. Nec cælū augetur nec diminuitur, qa n generat.
4. Cælum n ē alterabile, alteratio fit per corruptiua. Est qa alteratio tm
fit per qualitates sensibiles contrarias q nō sūt in cælo. 5. Ostendit cælū
esse æternum ex 3 signis. 1. Ex hominū cōi consensu, qa tā Græci q Barbari
æternū deo æternū domicilium attribuunt. 2. Nullus unq vidit in cælo
ullā mutationem factā. 3. Nominis etymon hæ docet, na dr αἰθὴρ quo
τὸν αἰθέρα ἀπὸ τοῦ ἀεὶ θεῖν, hoc ē semper in orbem ut putavit Anaxa-
goras: dicitur αἰθέρα quasi ignitum ἀπὸ τοῦ αἴθειν, quod ē ardere: sz ἀπὸ τοῦ ἀεὶ θεῖν, semper currere, quod nimium & proterua cir-
cuitione commat.

Caput Quartum

Probat hic, quod motui circulari nullus sit contrarius motus, n rectus, qa uni motui unus
motus ē contrarius, sz recto ē contrarius rectus. Non circularis circulari, qa hæc contrarios
una ē qualem motus fierent 1. ut motui, q fit p lineā curuā inter puncta
A et B contrarius motus, qui dirigit lineā circularis intra eadē puncta supra
infra lineam A B, sz hoc n qa cū inter puncta A B infinitæ lineæ circulares
possint describi, essent uni motui aduersi infiniti. 2. ut motui, q
fit p unū semicirculum ab A ad B contrarius motus factus p eūdē semicirculum
oppositus motū A B, ad A, sz nec hoc mō, qa termini istorū motuū non
maxime distant, cū maxima in motibus localibus sit distantia metienda sit
p lineam rectā. 3. Vt motui, q fit p unū semicirculū. vg.
ab F p E ad D contrarius motui p alterū circulū ab F p H ad D: n. e.
isto mō qa isti motus nō fiunt p idem mediū, et fiunt ad eosdem terminos.
4. Vt motui, q fit p integrū circulū ab A ad D p unā partē circumi-

tur motus factus ab eodem puncto ad idem punctum per partes oppositas, nec e
isto non, quia sunt ad eundem terminum.

Caput 5, 6 et 7m.

His capitibus ostendit ~~states~~ Universum esse finitum. Vide Conimbr:

Caput Octavum

Hoc capite docet unum tantum esse mundum, et non plures.

Caput Nonum.

Ostendit non posse esse plures mundos, quia hic mundus constat ex tota materia mundi.

Caput 10. 11. et 12m.

Agit de perpetuitate mundi.

Disputatio 2da

De Accidentibus Caeli.

Dubium Primum

An caelum sit globosum.

Conclusio affirmans, ita Astrologi, et Philosophi. Vide Conimbr: l. 2. de caelo c. 4. q. 2.

Dubium 2dum

Quot sint Caeli.

Conimb. l. 2. de caelo. c. 5. q. 1.

Ex colore motu eorum numerus ab Astrologis colligitur.

C. 1. Caeli mobiles ex probabili recentiorum Mathematicorum sententia
sunt XI. Caelum infimum est Lunae. 2. Mercurii. 3. Veneris. 4. Solis.
5. ~~Iovis~~ Martis. 6. Iovis. 7. Saturni; Hi sunt 7 planetae, qui moventur

proprijs motibus. 8. est firmamentum continens stellas fixas; deinde 9, 10, 11 nomine aquarum in scriptura vocatur, et dici possunt cœlum aqueum, seu glaciale ab alijs crystallinum cum nonis appellatur. Octava sphæra, quæ ab oriente in occasum, et firmamentum quod movetur [illegible] motibus, [illegible] ab ortu in occasum, quæ est undecimi cœli, et a septentrione in austrum, et contra per [illegible], quæ est motus [illegible], et ab occasu in ortum, et contra, quæ sunt decimi, et noni [illegible]. Ita mathematici huius temporis. Vide Clavium.

C. 2. Plures dantur orbes cœlorum partiales, quorum alij sunt mundo concentrici, i. sine idem centrum cum mundo habendo: alij sunt eccentrici, quorum centrum a mundi centro est distinctum. Per hos orbes dantur epicycli, qui deferunt planetas, sunt in [illegible] profunditate dictorum orbium.

C. 3. Præter cœlos XI mobiles datur unum immobile, quod dicitur empyreum, seu igneum. Hoc cœlum nulla physica demonstratione [illegible] ostendi, sed ex [illegible] omnes communiter affirmant [illegible] supra [illegible] Civitas [illegible] a quibusdam ex [illegible] Apocal. 21. Civitas illa quadrata posita; sed cœlum ut locus eminet, ita [illegible] dignitate.

a 3. Dices, [illegible] cœli ut [illegible] 12. met. c. 8 est [illegible] motum [illegible] supra firmamentum nullum est [illegible], quod nullum est supra firmamentum, alias [illegible] frustra [illegible] et [illegible]

R. Cœlum [illegible] movendi [illegible] et [illegible] totalis, et integra [illegible] cœli; [illegible] non [illegible] quia [illegible] cœlum [illegible] in hæc inferiora influunt.

Dubium 3tium

Conimbr. c. l. 2. de cœlo c. 3. q. 1.

An sint in cœlo sex differentiæ positionum i. sursum, deorsum, dextrum, sinistrum, ante, et retro?

C. 1. Si proprie loquamur nullæ sunt in cœlo. Pbr. 1. Quia non possunt esse, nisi in corpore heterogeneo, in [illegible] diversitatem partium. 2. Sursum, et deorsum, ante, et retro [illegible] ex motu augmentationis, et ex sensatione, [illegible] caret cœlum. [illegible]

uente, unde incipit augmentum, hinc caput est sursum, unde cibus suscipitur. Item radix in arbore, unde cibus trahitur est sursum. Deorsum pars opposita, in qua fertur alimentum. Dextrum est, unde incipit motus localis, quia dextra pars ad motum promptior est ob calorem hepatis, et firmitatem musculorum; sinistrum est opposita pars. Ante dicitur ea pars, in qua vigent sensus, ut in homine facies, in qua sensus collocati. Retro dicitur pars opposita in qua non item vigent sensus. In plantis non sunt duae differentiae positionis ex rei natura desumptae, sursum, quod est radix, et deorsum rami. In animalibus perfectis, quae se loco movent, omnes sunt differentiae: supra, sursum, deorsum, ante, retro etc. In imperfectis et tantum, et in immobilibus abest dextrum et sinistrum, quia dextrum est illa pars, unde incipit motus localis. In rebus inanimatis [illegible] nullae sunt ex natura rei differentiae, quia omnes partes eodem modo se habent quoad motum et omnia alia, quamvis tertio de physica t. 5. in inanimatis dicantur esse differentiae positionis per relationem ad nos; id est est dextrum in lapide quod nobis est a parte dextra, quamvis fit ut dextrum et sinistrum in inanimatis varientur. [illegible] de reliquis differentiis. In mundo inferiori sublunari tantum duae differentiae ponuntur positionis sursum, et deorsum. Sursum dicitur illa naturae pars, ad quam feruntur levia, quae est concavum Lunae. Deorsum dicitur illa pars, ad quam feruntur gravia, quae est centrum universi. Haec [illegible] in caelo est dextrum, et sinistrum, nam dextrum est principium motus localis, ut dictum est, et motus caeli quamvis et [illegible] parte [illegible] hac parte [illegible] quamvis alia [illegible] eadem numero pars [illegible] est meridionalis in [illegible] occidentalis.

C. 2. In caelo una cum Intelligentia sumpto possunt dici esse 6 differentiae positionis improprie. Ita textus debet intelligi, et si Geographis, habitantibus [illegible] septentrionem Oriens est dextrum, Occidens sinistrum. Sumendo pro physicis caelum partes sunt dextrum, et sinistrum in omni caelo tanquam homine aliquo imaginato ex intelligentia et orbe, et ex animo et corpore compositum, et quia in homine motus localis a dextra manat, hinc pars caeli orientalis, a qua motus caeli, dextra censetur. Et sic dextrum dicitur illa pars caeli, quae primum venit ad Orientem, ubi ab Intelligentia videtur [illegible] sinistrum caeli est occidens ex diametro positus: deinde illa pars, quae est media inter orientem, et occidentem, est ante, quia ad illam tendit motus. Retro est pars illa e diametro opposita. Sursum est polus antarcticus, in quo caput imaginamur. Deorsum est polus arcticus.

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg

Nota Hae differentiae intelligi debent de primo mobili, quod movetur ab oriente in occidentem, ut in recta sphaera, et in aliis orbibus planetarum constituendae sunt differentiae contrario modo, qui moventur motu proprio ab occasu in ortum; quo in occasu ponendum est dextrum, sursum in polo arctico, et deorsum in antarctico.

Orbes Caeli

Dubium 4tum
Quomodo cœlum sit in loco?

Vide illa, quae diximus in disputatione de loco.

Dubium 5tum
An omnes sphaerae caeli infra primum mobile moveantur, et quo modo?

Hoc decidat Mathematicus. vide Conimbr. in librum 2. de caelo c. 4. q. 5. a. 1. et 2.

Dubium Sextum
Conimb. l. 2. de caelo c. 5. q. 5. a. 2. s. 2.

An motus caeli sit a forma caeli?

Suar. d. 35. s. 5. n. 17.

C. 1. Motus caeli non est effective a propria forma.

Ratio est, quia hic motus non est a forma naturalis saltem mediate, quatenus ad quem tendit ille motus, debetur mobili ratione suae formae, et per consequens conditionem supra sua propria forma, sed positio localis quam caelum acquirit per motum circularem, non est ei debita ratione particularis naturae suae. Minor probatur, quia corpora inanimata non accipiunt internum impetum innatum ad aliquem motum, nisi quia illud ... terminus eius est ita naturalis, cum ... et privata naturam ut fit ... propriam ... et ad ... suae quam convenientem, ut patet inductione ab omnibus alijs corporibus naturalibus. Minor probatur, quia per motum circularem caelum nihil aliud acquirit, quam quod habeat ... partem, ... hac sidera ... huic hemisphaerio ... alterius, sed hoc nihil refert ad perfectionem caeli, cum totum caelum eodem loco maneat sit, et quod movetur non sit propter caelum ipsum, sed ut applicetur ad agendum in diversa loca huius sublunaris mundi. Probatur 2. Quia si motus esset a propria forma, caelum quiescerent ... ... quod dici non debet.

consule ... in libello

3. s. 1. **C. 2. Orbes caelestes moventur ab Intelligentijs, ita Aristo.**

n. 49. 8. Phys: et 12. met: Probatur, quia conveniens est summam ... dei gubernare res

3. s. 2. inferiores per superiores. Probatur 2. Caeli non moventur a seipsis, ut dictum est, quia requirunt externum motorem, sed hi motores debent esse solum intellectus, et esse

incorporei, cum moueant sine fatigatione, sed nisi dicamus ipsos intelligentias esse ne requiret ulla uia perueniendi non requiret ulla uia indagandi naturam luminis creatoris intelligentiae. Vide Suarez d. 35. s. 1. n. 4. 5. 6.

c Dices 1. Ab eodem fit est et esse, et operatio, sed caelum habet esse a propria forma, ergo ab eadem habet operationem, ergo et motum.

R. Non quia operatio est a forma, sed sufficit et cum esse, quia res ex vi illius esse, quod habet a forma requirit.

c Dices 2. Ergo forma caeli est otiosa.

R. Non sequitur, nam finis primarius formae est constitutio compositi: deinde forma caeli est principium aliarum formarum v. g. illuminationis, influentiae etc.

Dices 3. Indignum est, ut Intelligentia sit adfixa caelo, ut semper illud voluat.

R. Ex Aristotele 12. met: hoc non esse indignum, nam Intelligentia non alligatur caelo, sed sponte mouet, et sine fatigatione.

S. n. 2. 15 Dices 4. Res inanimatae in his inferioribus mouentur ab aliquo principio sibi intrinseco per modum actus primi, sic lapis mouetur a sua gravitate, ergo etiam caelum habebit aliquod principium internum effectiuum illius motus.

R. Dispar est ratio, nam res accipiunt interna motus principia, quibus motus ordinatur ad peculiarem cuiusque rei perfectionem, quod caelo non competit, ut dictum est.

Con: l. 2. de caelo q. 6. Suar: d. 35. s. 1. n. 10 Quaeres 1. An Deus moueat per se, et immediate sine ope intelligentiae primum mobile.

ρ. o. z. R. Videtur hoc voluisse Aristoteles 8. phy: ubi ex motu primae sphaerae aeuum primum et sempiternum motorem indagat. Et 2. de caelo dat intelligentiam primum motorem.+ Et 8. phy. Deum insidere supremo globo, qua parte celerrime mouetur; quare videtur, quod Aristoteli idem sit, Deus et primi mobilis motor: sed Aristoteles destitutus lumine fidei, ignorauit

+ utique primi caeli

potuit hac in re opinari: At fateor dico primum mobile moueri ab intelligentia creata, quia hoc suadet illa ratio, qua Angelus geritur etc. Nec nego Deum potuisse Deum mouere se solo, tam primum mobile, quam quodlibet corpus aliud. quod frustra negant alii.

Sua: d. 35. s. n. 21. 22. 23. Con: l. 2. de caelo q. 8. Quaeres 2. An plures Intelligentiae moueant caelum, an vero una?

R. Plures, quod colligi potest ex diuersitate motuum, qui cernuntur, quia verisimile

non est, unam intelligentiam posse movere simul tantum impulsum, quantum requirunt omnes illi motus, cum vis motiva Angeli haud dubie sit terminata et limitata.

Nota. Aristoteles non nihil hic errare, nam 12 met. multiplicat intelligentias, quia quamvis virtutem motivam, ita suo orbi esse commensuratam, ut aliud superiorem movere non possit. quod intelligit ex falso principio, intelligentias scilicet agere ex necessitate naturae et proinde tantum, quantum possunt. Deinde 12 met. c. 8 ostendit intelligentias ex numero orbium coelestium, totidem vult esse quot sunt sphaerae, quae per se moventur, et arguunt illud Recentiores Mathematici, qui sibi plures orbes ponunt, quam ipse, statuunt ita plures intelligentias. Ex Theologia autem constat magnum esse numerum Angelorum.

Quaeres 3. An quilibet Angelus possit movere quemcunque orbem?

R. Verisimilis est non posse, sed maiori vi pollere esse Angelum, qui inducit primum mobile, quam qui inferiores orbes movet.

Dices. Caelum non resistit Angelo moventi, ergo quilibet Angelus potest qualibet caelum movere, si applicet suam virtutem motivam.

R. Resistentia corporis ad motum est duplex: altera, quae oritur ex vi alicuius qualitatis impellentis in contrariam partem, qualis est resistentia lapidis respectu moventis sursum: altera tantum consistit in compositione ratione cuius aliquod corpus propter magnitudinem maiorem impulsum requirit, ut moveatur, et talis resistentia invenitur in caelo, ratione cuius fit, ut vi quoque motiva virtus cuiusque Angeli sit proportionata cuius caelo.

Quaeres 4. An aliquando sint cessaturi caeli a motu?

R. 1. cum Aristotelem nunquam. 2. Posse semper moveri, et semper moveri, sunt sine motu infinito, quia ex se indifferentes sunt caeli ad motum; tota enim ratio pendet a primo motore. 3. cum veritate aliquando cessabunt, quia ratio finis caelorum, qui ille motus tantum est ad generationes rerum inferiorum, et actiones rerum sublunarium, ergo tunc cessabunt caeli, quando non erit amplius generatio, quod fiet in fine mundi.

Dubium 4tum

An Caelum agat in haec inferiora?

Conclusio est affirmans. Ita Aristoteles 1. met. c. 2. ubi docet omne

inferioris mundi virtutem a caelo gubernari. Tertio [illegible] de cael. c. 3. docet generationum varietatem causari a motu obliquo siderum. Vide Com. 2. Phys.
t. 2. c. 3. q. 1. a. 2. Ex vicinitate et oppositione. 1. Ex solis motu quadripartitum anni discrimen, caloris, et frigoris vicissitudo, et quae ex his sequitur rerum generatio et corruptio. 2. Quaedam astra suo ortu, et occasu in terram effectu, et aspectu sterilitatem, aut ubertatem terrae, malaciam, aut procellas maris inducunt, ad sanitatem vel morbos, morborumque curationes multum habent roboris et momenti, ut ait Galenus de diebus criticis. 3. Physici et medici ad hoc magnopere vertunt: Luna nempe varietatem in his rebus sublunaribus producit, cuius singulari aestus maris alternis vicibus reciprocantur. Conchae cum Luna crescunt, et decrescunt, et innumera rerum accidunt: omitto hic dominium planetarum in loca, in humores, in partes corporis, in aetates, in metalla, quae omnia non possunt salvari, si negetur caeli influxus in haec inferiora.

ar. **Dies. 1.** Omne agens producit sibi simile. 1. de Gen: t. 51. Sed caelum non potest producere sibi simile, ergo non habet vim agendi.

R. Maior est vera de agente univoco, et respectu effectus sui instinctivi: aequivoca influentia, quale est caelum, non producit sibi simile in specie, sed in virtute, quia eminenter continet suos effectus.

ar. **Dies. 2.** Caelum non potest agere in distans, nisi per medium, at non potest agere per medium, ergo: Probatur minor, quia si solis calor [illegible] per orbes solis subiectos agunt, utique imprimunt illis vel calorem, vel frigus, aut aliam similem qualitatem corruptivam, et sic caeli alterarentur alteratione corruptiva, quod est falsum.

R. Influxus, quae caelum solis imprimunt orbibus subiectis, non est calor, aut frigus, sed alia quaedam qualitas, quae etsi non sit calor, aut frigus, habet tamen vim effectivam aliarum qualitatum in his inferioribus, non autem in caelo, quia [illegible] et [illegible] c. 25. [illegible] agentis recipitur in passo accomodato ad naturam recipientis.

ar. **Dies. 3.** Calor, ignis, et multae formae quarum [illegible] effectus sublunares, si a caeli dependeant sunt simpliciter [illegible], et innumerabiles, et sic tolletur [illegible] rerum sublunarium.

R. Nego cons: quia omnia non modo mundi sublunaris a caelo pendent; [illegible] caeli influxus modificatur, et nonnumquam impeditur a causis particularibus, et ab alio [illegible], et aspectu siderum, quae [illegible] est [illegible].

Quaeris, Qua virtute agat caelum in haec inferiora?

R. Lumine, motu, influentiis.

Dubium 8ctm

An cælum in hæc inferiora agat per lumen, et an lumen stellarum sit effectiuum caloris.

Suppono 1. cum Arte. 2. et Aui. c. 7. lucem non esse corpus, sed qualitatem. 2. quia lux cadit sub aspectu, et nulla substantia per se sub sensu cadit. 2. quia aliàs in eadem substantia essent duæ formæ substantiales ... in aere esset forma aeris et ipsa lux. 3. lux ... corpus, nec forma solis. 4. Aliàs essent duo corpora simul, lux scilicet, et corpus luminosum, vel illuminatum, ... patet, quod ... aliquis assignat ... flamma, et lucem, ... latius per ipsa spatia luce spargente.

Suppono 2. Verisimile esse omnem lucem ... eiusdem speciei ... quia ... stella ... lumine ... à sole ... quod a lumine innato ... solis, et stellarum esse eiusdem speciei, ... luce sublunari ... lumen augent ... sublunarium ... et ipsa lumina sublunaria ... gent. ... quia et lucem ... corpore ... esse verisimile ... ab alia luce ... specie, ut docet Suarez. t. 2. 3. disp. 48. s. 3.

Suppono 3. quod nomina significatione differre aliquatenus lucem et lumen, ita lumen primarium et 2darium: ... lumen, radium, et splendorem: ... lux dicitur qualitas eadem, prout est in corpore, cui est innata: lumen, ut est in ... extraneo: lumen originarium dicitur, quod per directum radium fuit: 2darium quod a latere ... incidentiam obtinet ... lumen ... dicitur, prout est in medio ... corpore ... lumen ... splendor, prout est lumen reflexum in corpore a quo directe ... radius ... in directum per directe ... a luminoso corpore ... reflexum, cum in corpus ... incurrit, a quo ... refractum ... per medio ... à ... radius ... corpore ... refractum ... à medio ... radio ... ab eadem perpendiculari, quia ... patet ... per propositione 15. 16. l. 3.

Sed nec lumina cælestia et sublunaria, ... lumina ... ; et ... lumen ... in ... esse ... ; ut videt ...

Suppono 4. Luminis propagationem esse, nisi aliud obstet, per totam sphaeram, qua se spargit activitas luminosi, in instanti fieri. Dixi ex se, quia retardari potest, cum fit ut lux diffundatur successive. v.g. si corpus opacum, quod diffusionem prohibet, removeatur successive.

c. a. 3. C. 1. Lux suapte natura efficit calorem. 1. probatur: c. 5. nam inferiora corpora lumine solis calefiunt. Item noctes plenilunii sunt tepidiores, quia tunc lumen calorem ad nos luna reflectit. Unde idem Aristoteles 4. de gen. anim. c. 2. docet, lunam suo motu nobis per mensem incrementis, et decrementis luminis afferre frigus, et hiemem. Probatur 3. quia lux omnino tenetur aliquam calefaciendi esse, ea quod sit unius speciei.

a. 3. C. 2. Lux directa, et reflexa simul plus calefacit, quam sola directa. Probatur 1. quia cum radii corporis opaci obstaculum prohibentur, ne longius progrediantur, ultra progressum compensant in se quasi redeuntes et sic intenditur lux, et proinde vehementiorem producit calorem. 2. per experientiam, quia aestivo tempore plus calefacit solem nostrum hemisphaerium, quam hieme, et plus quando est supra verticem, aut in meridiano, quam cum in horizonte, quia tunc eius radii ad perpendiculum magis accedentes reflexique, magis uniuntur, atque adeo vehementius agunt; nam speculum concavum solaris radios propter unitionem, et quasi geminationem usque ad calorem intendunt, ut ignem generent, sicut in speculis ustoriis, et hac arte fertur Archimedes hostium naves incendisse, refert Galenus 3. de temperamentis c. 3.

a. 1. Dices 1. Calor est qualitas prima, et prior lumine, ergo lux non potest esse causa caloris.

R. Calor non est prima simpliciter qualitas, sed prima inter corruptivas.

a. 1. Dices 2. Si lux est causa caloris, ergo quo corpus est magis lucidum, eo plus calefaciet, sed hoc non, quia Jupiter, Venus et Luna sunt lucidissimi planetae, et tamen non tam magnam vim habent calefaciendi, sicut alia astra minora v.g. Syrius seu Canicula.

R. Id fit, quia vehementius refrigerandi vim eis aliquam natura tribuit, ne simul cum sua lucis amplitudine calefacerent: saepe tamen prohibent, ne totum calorem quem plenius causare possent, producant, quod in planetae aliorum sidera cum ventis junctiones, et aspectus.

a. 1. Dices 3. Si lumen calefaceret, ergo et exsiccaret, sed hoc non facit, ut patet in lu-

na, quae; quia conditiane luminis nos afficit, ut in plenilunia, et conditiones humores ciet.

R. Neque calorem omnia corpora efficiam, ita densescit lutum calore solis, et contrahitur ... deinde Luna etsi habeat vim calefaciendi, id tamen fit magis accepto a sole lumine. Vnde nihil obstat, quominus per qualitates sibi innatas moveant humores. Itaque actiuitas caloris quae producit mobilitatem per alias virtutes, et influxum alium astrorum, et qualitate sui.

a.t. Dices 4. Quaedam astra sunt vim refrigerandi, ut Saturnus, quo si cum luce ... calores, simul refrigerabunt, et calefacient.

R. Astrum imprimit effectus virtute quae producit, et dispositione sui.

a.t. Dices 5. Multa lucent, quae non calefaciunt, ut gemmae, quercus putridae, cattarum oculi, squamae piscium, ...

R. Non est mirum si quaedam lucida non calefaciant ob exiguitatem luminis, et alias qualitates in eodem subiecto existentes, raro quaedam actiuitas luminis, in eis impedita non statim valde.

Dubium Nonum

An motus sit caussa Caloris?

Suppono 1. Caelum per motum agere, quatenus per motum planetae, et maxime sol aliter, et aliter accommodate ad generationem rerum, et temporum varietate applicantur.

Suppono 2. Caelum calefacere supremam aeris partem per motum ita ... 2. de cael. t. 42, et 1. meteo: c. 3. ubi dicit aliquid quod sunt valde difficilia, imo falsa, nisi hoc dicat ex sententia aliorum, non ex propria.

a.t. **C. 1.** Motus caussat calorem in corporibus, nam ex attritu densorum ... lapidum ignis eliditur, similiter ex attritu ferri, et silicis, imo ferri, et solidiorum lignorum ex assibus lignis attritis, et tradit Arist. 3. de historia animalium c. 7. et ex lignis ... et lumi: eadem et causa molae farinariae accenduntur. Vide Conimbric: lib: 2. de caelo c. 7. q. 6.

a.t. **C. 2.** Motus localis corporum non est formalis productio caloris. Probatur, quia formalis ratio motus duci sumi ex termino ad quem, sed ter=

minus motus localis et ubi, et non calor, nam per motum tenduntur corpora ad ubi.

C. 3. Motus localis ita efficit calorem: in primis corpora quae moventur, tum esse solidiora, + tum aliquam resistentiam, aliqua non poterunt commode tertium corpus atterere, et attenuare, nimirum aërem, qua ratione illa tam intendi, cuius partes dum atterunt, et attenuant, igniscit; nam cum aër ex se sit parum frigidus, et illud ipsum, quod habet, non possit manere in aëre, nisi habeat certam densitatem, hinc fit, ut nimium attenuato aere, quasi per resultantiam resultet calor.

a. 2. § 5. Quares. 1. Cur citius excitetur ignis ex attritu quorundam corporum, quam aliorum?

R. Huius non causa est tum maior habilitas aliquorum ad attenuandum aerem, tum e. corpora quae allidunt, cum ipso igne proportio; sunt enim quaedam corpora, quae ex vehementiori quasi calore constant, tum per siccitatem, tum per exhalationes sulphureas, quas in se continent, et quae maxime sunt affines igni.

a. 2. Quares. 2. Cur facilius ex lapidum angulis ignis elicitur?

R. quia certam partem aeris teretem iron chalybs intercipit quae, ea minima maxime resistit et ideo facile attenuatur, et ignescit. Vide Scalig. exercitat.

a. 2. Quares. 3. Cur scintilla ex attritu deorsum pergit?

R. quia atterentis impetu deorsum in finem emittitur: deinde eiusmodi ignis non purus, sed terrea plurimum generis.

a. 1. a. 2. Dices. 1. Oppositorum oppositi sunt effectus, sed quies, quae est opposita motui non videtur ad frigus, sed saepe est causa caloris, ut videre est in speculis, quae tunc maxime ignem causant, cum non moventur, et quae ad solem ita ostensa sunt, citius calefiunt.

R. Solis radii in incidentia non generant calorem, sed in reflexione, et quidem per reflexionem magis, quam tunc illa, sed illa reflexio non potest ita commode fieri, nec hunc effectum nisi superficies quiescat in qua incidit radius, et a qua reflectitur: itaque hinc tum quies, motum impediendo calorem adiuvat, quod certum est, quies autem utpote quae est mera privatio non reducit per se calorem, sed tum etiam maxime applicatum causae calefacienti, ratione qualitatis.

a. 1. 3. Dices. 2. Motus localis partes frigefacit, ergo non est causa caloris. Antecedens: Agitatum aer flabello nam expanditur, simul aër agitatus refrigerat manum, tamen non potest esse alia causa, quam propter angustiam aeris et citationem motum expellit

refrigerat, similiter flumina rapidissima sunt frigidissima.
a3. R. Motus plane per aërem videtur frigus. unde vel ex ipsis alteras R. [illegible]
eam fieri posse, ut aër flabello agitatus refrigeret in aestu. I. Si dicas
refrigerans, id quod ex motu fit refrigerans aër ~~minus calidus~~ est, quia aer, qui nos
ambiebat nostro quasi calefactus discutitur, et aliis aer minus calidus, qui
proinde paululum refrigerat succedit, sicut qui prius in balneum ingressus si
moveat aquam incipiat sentire calorem, propter quod quia partes aquae cor-
poris proximae frigidiores corpori aliquo modo frigefactae removentur, et succedunt par-
tes quae sunt adhuc calorem integrum. Ei. Si dicas autem flabelli
motu refrigerari, eo quod magna pars aeris proveniat ab exhalationibus
siccis et calidis aëri permixtis, quae exhalationes agitatione aeris ut pote le-
viores ipso aere separentur quasi flabello et reiectione a partibus aeris,
ex quo fit, ut aer expers iam istis exhalationibus frigidior illabatur ad sen-
sum: et verisimile est remotis illis exhalationibus, illum aerem relictum se
per naturam resultantiam ad aliquod frigus, etiam si non sit ipse aer non est ca-
lidum in summa: idem forte causa est, cur aer angusto ore exsufflatus sit fri-
gidior quam qui hiante, quia ipsi aëri in pulmonibus incluso permixti sunt va-
pores humidi calidi quam cum dicto angusto ore per vehementiorem
impulsum vapores hinc inde evanescunt, et ita aër purior fere [illegible]-
gus quam si hiante ore efflatur: ita verisimile vapores permixtos aëri
in pulmonibus, cum sint aquei, quam primum exhalent, ex agitatione motu se redu-
cere ad aliquod frigus, et ita aerem illum frigidiorem reddere etiam, illud
frigus propter magis percipi, quod fit in aere humido, et proinde infirmante se
in poros: cum hiante ore efflatur aer, minus agitatus nec per eandem conti-
nuitatem lenis, ex quo calidus prodit, frigidior fit: De flumi-
nibus rapidissimis R. Quod non sit mirum, si sint frigida,
quia aqua non potest multum attenuari, nec ad eam tenuitatem redigi, ad quam
requiratur calor, sunt ergo flumina illa frigida, quia remota est attritio, et ipso
motu removentur partes exhalationis quae poterant aliquid temporis adesse: et quia
per motum illum minus morantur sub sole.

Dubium Decimum

An præter lumen, et motum dandæ sint influentiæ, per quas cœli influant in hæc inferiora?

Con: l. 2. de cœlo c. 3. q. 3.

Alij putant solam cum luce motu applicatam omnes effectus, qui cœlo tribuuntur, efficere, et proinde influentias rident, easque vocant ignorantiæ asylum. Ita Auerrois. 2. de cœlo t. 42.
Alij illas asserunt, ut S. Tho: 2. de cœlo c. 6. et Suarez. disp. 22. s. 8. n. 5.

Conclusio. Probabilius est cœlum agere per influentias.
Probatur 1. Quia contraria sententia quamvis non asserat, non posse efficere quidquid dicant, saltem multos effectus fieri a cœlo, qui non possunt nisi in influentias
a. 2. d. 3. referre. Probatur 2. cœli producunt aurum in visceribus terræ, sed non per lumen, nec per motum, ergo per influentias; probatur minor, quia nec motus, nec lux penetrant profunditatem terræ, ipsæ nimis crassæ et opacæ, ergo datur semi deprivatæ qualitates astrorum, quæ penetrant usque ad locum metallorum. 2. Magnes trahitur a partibus cœli polo arctico vicinis ad septentrionem, sed non trahitur a luce, nec motu, nam magis est lux in meridie, ergo est alia occulta causa trahens ad septentrionem. 3. Fluxus et refluxus maris fit a luna, saepe a. ... apparente luna in nostro hemisphærio, ergo luna per aliam qualitatem causat fluxum.
4. Experimur quod dum luna soli iungitur, vehementius moveant hæc
15. inferiora, et ægrota corpora magis lædat. 5. Astrologi dicunt saturnum habere virtutem frigefaciendi, exsiccandi, Martem accendendi: item dicunt, solem, Venerem, Mercurium producere temperatum calorem, lunam conciliare humores etc. sed hæc non fiunt per solam lucem.

a. 2. 15. **Dices** 1. Esto non possit lux penetrare materiam, potest tamen calor ille ab ipsa luce productus.
R. Calor in extima terræ superficie productus habet certum terminum suæ propagationis, eumque intra breve spatium inclusum, quare non potest tam late diffundi, cum terra sua natura sit frigida.

Dices 2. Calor caeli, qui beneficio lucis a caelo fit, continet eminenter
4 primas qualitates, quia per solem lumen efficit calorem, et per calorem cetera omnia.
R. Nego ant: nam calor caeli non habet tantam vim, ut producat 4 primas quali-
tates, alias produceret frigus, et contrarium produceret suum contrarium, quod est falsum,
cum se mutuo corrumpant.
Dices 3. Idem manens semper facit idem 2. de gen. t. 56.
sed caelum est idem, et respectu eiusdem saltem climatis eodem modo se habet,
ergo semper facit eosdem effectus, quod tamen falsum est, nam generantur ... generationes in
Hungaria, et tamen non in aliis regionibus eiusdem climatis.
R. Ista argumentatio tota est contra eos qui tollunt influentias, quam contra nos, imo ma-
gis contra eos, nam illi dicunt caelum agere per solum lumen, sed idem lumen
diffusum per omnes partes orbis, non facit eosdem in omnibus effectus, ne in eodem
quidem climate, sed dicunt id fieri, quia non eosdem in omnibus dispositiones
ad eosdem effectus producendos reperit lumen in omnibus partibus eiusdem
climatis: atque hoc idem dicimus de influentiis, sed eas pendere a disposi-
tionibus materialibus, nec agere eodem modo in omnia corpora, sicut qualitates
motorum non agunt in quaelibet, sed in corpora certo modo disposita, ut patet in
magnete, qui trahit ferrum, et non ... , unde ... Aris. 4. met:
... supra ... hic ... repetit, idem ... idem non
est causa contraria.
R. 2. quod non in omnibus eiusdem climatis partibus iidem fiant effe-
ctus, et quod in his regionibus felicius haec proveniant causa ... est in
dispositiones materiae, et diversas proprietates, quibus unaquaeque ... ab autore naturae
in nascentis mundi origine donata est ad hominum usum et communem ...
Dices 4. Influentiae non concurrunt, nisi calefaciendo, frigefaciendo,
humectando, exsiccando, sed hi effectus fieri possunt a primis qualitatibus vel
sublunarium, et a lumine sine ullis influentiis, ergo ... Resp. ... ant: quia m-
dum has qualitates variis modis contemperatas, et ut sunt in ... substan-
tiarum, producere effectus valde diversos, ut patet in aliis, et plantis.
R. 1. Dicendum est omnia a caelo non pendere istos effectus positive, vel ponendas
influentias.
R. 2. Hoc argumentum excludit actionem luminis, nam per se sufficere calor
elementorum, nec opus est recurrere ad producendum a lumine calorem.
R. 3. Fateor effectus multos oriri a temperie qualitatum, sed illud in ...

illius, vel effectus talis scilicet, nec possunt tamen omnes effectus ita solvi; nam
licet a tali tempore e.g. v.g. in semine talis herbae illa infallibiliter numerus
ternarius foliorum non tamen sit in omnibus communis, quod autem numerus sit quia in tali
herba intrinsece existens, facile sit quia pro ipsam distributionem humoris in-
fusam certi ex eius seminali talis herbae, neque ad hunc effectum requiri extrin-
secum agens; quod vero per semper determinatum sit se habeat in ordine ad
extrinsecum, ex quo recte eius distinguis, quia non magnes se tenet in ordine
ad certam caeli partem, non potest hoc referri ad solam formam suam, et qua-
litatem temperamenti quae illa effectus, sed in corpore extrinseco non supponit aliquam
proportionem realem, ratione cuius applicat ei potius quam ad alterum partem: un-
de si in caelo omnes magnes, non est ratio, cur ad hanc potius quam ad alteram
partem se verterent quia licet eadem futura esset magnetis forma, nullum
tamen esset extrinsecum corpus, ad quod corresponderet ratio qualitatis illius corporis.

Dices 5. Non est maior ratio, cur influentiae generent ad aliquos effe-
ctus, quam ad alios, ergo vel ad omnes, vel ad nullos.

R. 1. Idem dici potest de lumine; dico tamen non requiri influentias ad omnes actiones,
sed ad eas, quae nobiliores sunt, et quae utrumque universalis superior causa inferiorum.
v.g. non ponimus ullam influentiam ad motum magnetis deorsum, et forte non est
necesse ponere influentiam ad reddendam causam, cur trahat ferrum magnes,
cur tamen in ordine ad corpus aliud extrinsecum sonat hunc situm potius quam aliud, dico
supponere aliquid in corpore extrinseco. Deinde multi sunt effectus, quae licet
in se spectati non superent vim causae inferioris, si tamen spectes modum, quo fiunt,
necessario requirunt influentiam superioris causae. v.g. cum generantur aliqua extraordinaria non
ex putrida materia sine semine: item cum resultat aliqua forma a causis non suffi-
cientibus illam introducere, ut patet in introductione formae cadaveris.

a.I. Dices 6. Artes non meminerunt influentiarum ergo non sunt.

R. 1. Ab auctoritate negativa non valet argumentum.

R. 2. Ex artis principiis necessario sunt ponendae influentiae quas [illegible]
[illegible] 7. 14. ubi dicitur non tantum solem, et stellas, sed totum
caelum agere in haec inferiora, sed reliquae partes caeli praeter stellas non pos-
sunt agere per lumen, ergo per influentias.

Dubium Undecimum

In quas effectus caelum influere possit.

Con. l. 2. de caelo c. 3. q. 6.

Praecipua difficultas est de viventibus.

C. 1. Viventia imperfecta, qualia sunt, quae vocantur *automata*, seu, quae sponte ex putri materia nascuntur, caelum virtute propria producit. Quia formae istorum non sunt ullum aliud agens proximum, a quo producantur. Quia formae istorum non sunt ullum aliud agens proximum, a quo possint introduci, cum omnes istae dispositiones per casum quasi generatae, et introducentes formae praeter intentionem generantis agentium. v. g. cum ex carne in calore aestus [illegible] eae dispositiones, quae sunt ad quas sequitur forma viventis, non est ibi ulla proxima causa educens istam formam, ergo debet referri eius formae eductio in caelum.

a. 2. a. 2. a. 7. C. 2. Caelum ad eductionem formae viventis imperfecti concurrit tamen ut causa universalis naturae, quae in sua productione ab quasi virtute [illegible] seminariam productionem talium aliorum. Probatur, quia qualibet viventis est perfectius caelo, ergo caelum non potest esse causa principalis viventis, alioquin causa principalis esset effectu ignobilior.

a. 3. a. 2. C. 3. Etsi caelum concurrat ad dispositiones requisitas ad perfectorum aliorum generationem, tamen ad eductionem formae perfectioris effecti, non ut universalis causa concurrit, quia huiusmodi alia ob [illegible] perfectionem non sunt aliorum propagationis modo, quam per seminale quorsum [illegible] generationem. Unde verisimile est [illegible] ab homine, et [illegible] similibus generantur; Unde [illegible] est si forma generantis non possit generare, Deum immediate supplere eius effectum, ut dixi in disputatione de causa efficiente.

Quaeres, cur caelo sit data vis gignendi alia imperfecta, et non alia.

R. quia imperfecta possunt nasci ex putri materia [illegible] dispositionem [illegible], unde non [illegible] materia [illegible], quemadmodum [illegible], caelo tribuitur virtus productionem eiusmodi viventium ad custandum tam malum: viventia. [illegible]

possunt produci a causis per accidens, nec potest materia disponi ad talis inventis
formam, nisi per causas proximas, et particulares, unde nec fuit necesse alterius gene-
ris causam has causas per quas fuit prima causa.

Con: l.2. c.3. q.7. a. Quaeres 2. Utrum etiam ex putri materia vi astrorum geni-
ta sint eiusdem speciei cum aliis eiusdem nominis, quae ex semine
nascuntur.

R. Affirmative, quia in illis sunt eadem accidentia, proprietates etc. Deinde
quia in calore sunt genita, tam bene generant sibi similia, quam quae ex
semine nata. Vide Conimbr.

C. l.2. c.3. q.8. a.2. C. 4. Caeli non possunt influere directe in intellectum,
aut voluntatem humanam, imprimendo scilicet aliquid immediate
in ipsas potentias, cum sint immateriales.

C. 5. Caeli possunt aliquid efficere in aliam rem, quod
aliquo modo redundet in intellectum, et voluntatem, atque ita videtur
recte possunt movere ipsas potentias; possunt enim ipsa organa corpora-
+ lia hae potentiae variis imbuere qualitatibus, quae redundant suo modo in potentias
ipsas. v.g. calefaciendo cordis sanguinem, qua efferuescente appetitus irasci-
bilis ad iram incitatur, sicque voluntatem suam aliquatenus inclinet; similiter fieri
per ratione influxus caeli sicut usque habent effectiva sensuum organa, quae alteri
unde facilius intellectus suas operationes exerceat: ratio notum est illud,
Astra non necessitant, sed inclinant.

Con. l.2. c.3. q.9. a.2. §.2. C. 6. Cum indirecte moveant voluntatem, non necessitando, et propterea
merito damnantur Genethliaci, qui ex consideratione astrorum futuros ho-
minum eventus petitur mentientes et nescientes, cum certum sit ex caelorum natura
singularia eventa non posse praedici, cum caelum nullius horum effectuum totalis
sit causa, imo in liberos effectus eius nihil potest. Non tamen damnanda
Astrologiam iudiciariam, quae se extendit ad praedicendos morbos, frigora
tempestates, sterilitatem, pluvias et similia naturalia effecta, quae ut plurimum
necessaria ex parte ex siderum influxu dependant, et inde probabiliter
possunt, non tamen infallibiliter, enunciari.

Dubium Duodecimum

An cessante motu caeli cessarent omnes motus et actiones rerum inferiorum.

Con. l. 2. de caelo c. 3 q. 1.

S. Thomas putat in 2. sent. d. 2. q. 2. cessante motu caeli cessaturos omnes motus, et actiones, quae aliquo modo ad generationem spectant ordinarie, quia putat caelum tantum [illegible] alterans ad tales actiones requiri.

s. 4. C. 1. Si caelum non moveretur, nihilominus posset influere in aliqua inferiora, quia motus caeli solum efficit, ut actio caeli applicetur ad diversa corpora, in quae agat: nec intelligentia impellendo caelum fortem ad [illegible] illi tribuit vim agendi; ergo [illegible] motus non tollet caeli actionem. — sublunaria et corruptibilia. motu agit ut [illegible] in maiore et in [illegible] agunt: ergo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

s. 5. C. 2. Si caelum non moveretur adhuc res sublunares possent exercere multas actiones, quia ex actionibus rerum sublunarium multae sunt, quae non pendent ab influxu caeli, ergo saltem illae non cessarent.

7. Sol [illegible] [illegible] [illegible], nec tamen ideo cessabant actiones rerum sublunarium.

s. 6. C. 3. Motus caelorum est necessarius ad temperandos aptosque dispertiendos eorum influxus, et ad conservandam debitam temperiem, qualitatem in his inferioribus; unde si cessaret caeli motus saltem multa essent [illegible] interitura, nec erit vicissitudo generationum et corruptionum quae singulis annis cernitur.

s. 8. C. 4. Si motus caeli cessaret, et simul influxus eius subtraheretur his inferioribus, quaedam naturales actiones sublunarium cessarent, et quaedam non. Prior pars, quia quaedam sunt actiones, quae requirunt influxum, et actualem [illegible] virtutis caelestis, nam in agente [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ita [illegible], nec sufficiens ad [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] ad [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] ad [illegible] [illegible] dispositione quae requiritur esset ad efficiendam generationem: nam in primis elementa per se sola [illegible] solam mutuam actionem et reactionem non possunt sufficere ad [illegible] mixtionem, ita ut ex iis, et aliis [illegible] [illegible] mixtum generetur, tum quia nec in

aliquo horum, nec in omnibus simul est forma mixti formaliter, aut eminenter: tum cum sint elementa mixta transiens respectu mixtorum, non ut illis solis est vis activa et principalis generationis mixtorum, quod ipsa est virtus coelestis, quod iuvat ad efficienda

Con: a. 2. § 8. mixtionem: Deinde generationes viventium multum pendent a coelestium influxu, per ingestione activitatis seminis, unde illud Aristotelis, Sol et homo generant hominem. Denique mixta quaedam inanimata valde stabilia sunt ad generandum sibi similia, nisi quasi coeli valde iuvet: qualia sunt metalla, quo sine influxu coeli cessat, cessabunt et ista. Illa pars quaestionis patet, quia multa sunt agentia, quorum virtus est sufficiens ad actionem suam sine ullo influxu coeli aut solo influxu suo causa, nam ignis eodem modo generat ignem extensus, unde in quocunque coelestium corporum dispositione, et eodem modo calor efficit species visibiles, et assequitur actum visionis sine influxu coeli.

a. 1. **Dices** Primum in unoquoque genere est causa ceterorum, sed motus coeli est primus omnium. 8 phys. c. 8. quod est causa reliquorum motuum.

a. 3. **R.** Maior est vera, si sit prima in aliquo genere causalitatis, quod non convenit motui coeli respectu omnium motuum. De Stellis, et Terra agit mathematicus. Consule Conimbricenses lib. 2. de coelo c. 8. q. 1. a. 1. 2. 3. c. 14. q. 1. q. 2. q. 3. 4. 5.

Quo excessu quaevis stella terram superet, aut ab ea superetur.

De Stellis fixis.

Quaevis Stella magnitudinis primae continet magnitudinem terrae 107 $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$ vel 107 $\frac{1}{6}$

Quaevis Stella magnitudinis 2ae continet magnitudinem terrae 90 $\frac{2}{2}$ $\frac{5}{1}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{0}{0}$ $\frac{0}{0}$ $\frac{9}{0}$ vel 90 $\frac{1}{8}$

Quaevis Stella magnitudinis 3ae continet magnit. terrae 72 $\frac{2}{2}$ $\frac{3}{10}$ vel 72 $\frac{1}{3}$

Quaevis Stella magnit. 4tae contin: magnit: ter: 54 $\frac{1}{1}$ $\frac{0}{4}$ $\frac{9}{3}$ vel 54 $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{2}$

Quaevis Stella magnit. 5tae contin: mag: ter: 36 $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{00}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{6}$ vel 36 $\frac{1}{8}$

Quaevis Stella mag: 6tae contin: magni: ter: 18 $\frac{46}{512}$ vel 18 $\frac{1}{10}$.

De Stellis errantibus.

Saturnus continet terrae magnitudinem 91 $\frac{1}{8}$

Juppiter continet terrae magnitudinem 95 $\frac{1}{3}$ $\frac{8}{4}$ $\frac{3}{3}$ vel 95 $\frac{1}{2}$

Mars contin: ter: mag: 1 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{1}$ $\frac{7}{6}$ vel 1 $\frac{1}{2}$

Sol cont: ter: magnit: 166 $\frac{3}{9}$

Terra continet Veneris magnitudinem 73 $\frac{1}{27}$.

Terra continet Mercurij mag: 219. 52

Terra continet magnitudinem 39 $\frac{1}{3}$ $\frac{8}{25}$ vel 39 $\frac{1}{4}$

Cynthia, Mercurius, Venus, et Sol, Mars, Jovis, Satur

Ordine retrogrado sibi quemvis vendicet horam.

Resolutio Libri 2di de Caelo

Caput Primum

Ostendit caput primum caelum esse incorruptibile, 1. quia est perpetuum. 2. quia est cum consentiens alia. 3. quia veteres tribuerunt Deo solem perpetuum. 4. quia movetur sine labore, et sine defatigatione, cum nec grave, nec leve, nec resistat motui, cum quo movetur.

C. 2.

C. 2. agit de situ positione, quibus caelum constat: sunt a 6. differentiae loci: dextrum, sinistrum, ante, retro, sursum, deorsum, de quibus differ: cum de accidentibus caeli egimus.

C. 3.

Ostendit plures caelos ex pluralitate motuum.

C. 4.

Caelum esse figurae sphaericae, quia est perfectissima figura, et meritum primae 2do, quia

si haberet partes et angulos extantes extra caelum daretur vacuum. 3. Est talis figura et aptissima velocitati motus. 4. Omnia elementa induunt rotunditatem.

C. 5.

Quaerit cur ab oriente per meridiem circumvolvatur potius, quam ab occidente et contra. Resp. quia melius est antrorsum, quam retrorsum moveri, et natura facit quod melius facit, nisi occurrat impedimentum.

C. 6.

Motus primi mobilis est regularis, i. eandem servat velocitatem in omnibus suis partibus sibi mutuo succedentibus. Resp. 1. quia quod irregulare manet, in eo est intensio motus, remissio et status, quae non inveniuntur in motu caeli. 2. Aut cum caelum sit simplex [illegible] in caelo poterit provenire irregularitas motus, cum caelum sit simplex, atque et inalterabile, nec ex parte moventis cum sine ulla fatigatione moveat nec subire [illegible]. v.g. stellarum quae videntur eas eandem aequalitatem distantiam.

C. 7.

Agit de stellis et de natura earum.

C. 8.

Docet stellas non moveri per se, sed motu orbium in quibus sunt fixae.

C. 9.

Docet nullum esse sonum in caelo. 1. quia numquam est auditus. 2. quia everteret omnia.

C. 10.

Quaerit, quinam orbes sint velociores, et qui tardiores. Resp. sub distinctione: si loquamur de motu proprio planetarum, quo feruntur ab occasu in ortum [illegible] per circulos zodiaci, illud enim est velocius, quod [illegible] a suo mobili [illegible] et motu diurno velocior est orbis qui est [illegible] primo mobili, quia quo eo maiorem circulum perficit, eo tempore quo [illegible] orbis minorem.

C. 11.

Docet stellas esse globosas, et patet ex luna, ex cuius incrementis, et decrementis, ubi [illegible] esse sphaerica, et ex cuius interpositione inter nos et solem [illegible] fiunt solis eclipses.

C. 12.

Habet de planetarum motu nonnulla, quae vide apud Conimbr.

C. 13.

Ponit sententias veterum de terrae situ, figura, motu, etc.

C. 14.

Docet Aristoteles haec. 1. Terram quiescere natura in medio totius mundi, quia motus ignis et terrae sunt contrarii; sed terra fertur natura ad locum, a quo natura movetur ignis; sed iste locus est medium universi mundi. Deinde etiam Astrologi supponunt terram quiescere in medio. Docet et terram esse rotundam, quia quaelibet pars terrae habet gravitatem, qua tendit ad medium. 2. Facit umbram rotundam, ut patet in lunae eclipsi. 3. Quia progredientibus a meridie versus septentrionem apparent stellae, quae prius non videbantur. Sic a orientalibus et occidentalibus. Docet similiter terram non magnam esse, quia idem est motus partis, et totius; sed partes terrae moventur ad medium, ergo et terra ad medium.

Liber 3tius et 4tus de Caelo.

C. 1.

Agit hic libris de elementis, quatenus gravia sunt, et levia, motusque habent ad loca sibi convenientia secundum ordinem quaerendum; quatenus vero habent vim agendi et patiendi, et ex mutua eorum actione mixta oriuntur, in libris de generatione.

C. 2.

Habet sententias veterum de eorum ortu, et interitu.

C. 3.

Docet 4 elementis motum aliquem naturalem inesse, sed terrae, et igni, et similibus gravitatem, et levitatem esse facultates motivas, id est quod ad medium tendit sortiri gravitatis, quod a medio, sortitur levitatis. Concludit denique, quod omne corpus, neque omnia generationis expertia esse, neque generari quaedam non.

C. 4.

Docet de Elementis. 1. quid sint. 2. Ea inueniri in mixtis potentia, quod colligitur ex resolutione, alijs quod ea sentit, in aliquorum humorum, vaporum, et spirituum, seu partes quas resoluuntur, quae nominant terrae, aquae, aeri, igni respondere. 3. Docet ea non esse unum tantum, nec infinita, sed certo numero. Elementum aut est id, in quod cetera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia, aut actu: ipsum uero in species diuersa est indiuisibile, cuiusque partibus singularibus i. eiusdem rationis.

C. 5.

Docet elementa esse finita, quia sunt differentiae finitae, nimirum calidum, frigidum, humiditas, deinde motus finitos, atque loca, ad quae tendunt finita.

C. 6.

Docet 4 esse elementa, et ea fieri capite 6.

C. 7.

Caput 7mum multa disputat contra Empedoclem, Democritum, et Epicurum.

C. 8

Hic agit de figura elementorum.

Libri 4ti de Caelo Caput 1mum

Docet esse agendum de graui, et leui, quia grauitas et leuitas sunt principia motuum: deinde dari corpus, quod sit absolute graue, nimirum quod subsistit infimum i. ad medium fertur: et corpus, quod absolute sit leue i. quod summum petit est supremum, siue a medio feri fertur.

C. 2.

Caput 2. refert 3 opiniones Veterum de grauiori, vel leuiori, nec de graui et leui simpliciter, ut nullo modo fuisse sufficienter disputant. Prima est Platonis dicentis id esse grauius, quod constat ex pluribus figuris, siue superficiebus: id uero leuius, quod ex paucioribus. Secunda est Democriti, et Platonis esse causam grauitatis, et uacuum leuitatis. Tertia est eorum qui grauiora magnitudine, et densitate, leuiora uero tenuitate, et raritate definiebant, quas tres opiniones confutat refellit.

C. 3.

Docet gravia et levia moveri ad sua loca propter suas perfectiones acquirendas: docet efficientem esse etiam eorum motum ipsum generans, et qui non removens et prohibens.

C. 4.

Dicit leve simpliciter esse corpus simplex mobile motu recto, quod omnibus supereminet: grave simpliciter esse quod omnibus substat: grave vero et leve sunt quod est id quod partim substat, partim supereminet: deinde quale sit leve, et grave tractaturus quaerit. 1. cur lignum centum librarum sit gravius, et velocius descendat, quam plumbum unius librae, et in aqua res se habeat contrario modo, cum plumbum descendat, lignum non item. Ratio id provenire ex elementis, quae inveniuntur in mixtis. 2. a. ut magis declaret dicit 1. omnia elementa praeter ignem habere aliquid gravitatis, et omnia praeter terram habere aliquam levitatem. 2. Quodlibet elementum habere gravitatem, sive in illo in suo naturali loco, quod probat, quia uter plenus aëre plus est habet ponderis, quam vacuus. Rursus his suppositis, lignum habere multum gravitatis aereae, quia in aëre minoris densitatis vel lignum plus aeris in se continere, quam plumbum, et inde in aëre plus habere gravitatis, et maiori per eam descendere impetu; plumbum autem habere parum gravitatis aereae, sed multum terrae et aquae, quo fit, ut illud lignum sit gravius in aere, et velocius descendat propter pluris gravitatem, quam illud trahit deorsum, maxime autem propter aëream, in aqua sit minus grave et tardius descendat, quia gravitas aëris non solum non illud trahit deorsum, verum etiam maxime impedit; plumbum autem ob id in aqua non multum gravitate aërea, sed vero gravitate terrae, et aquae.

C. 5.

Primo docet illud elementum, quod habet maximum cum calore, et siccitate, id est ignem esse simpliciter leve: illud autem quod habet maximum cum frigore, et siccitate, id est terram esse simpliciter grave: media autem elementa esse partim gravia, partim levia, aërem scilicet et aquam. 2. docet ipsa media elementa in suis locis potius habere gravitatem, quam levitatem, quod probat, quia si aqua auferatur aër descendit natura ad ignem: similiter aqua in locum aëris non ascendit nisi per vim; in locum autem terrae, quasi sua sponte succedit: ignis autem sublato aere, quia summe levis est, non descendit sua sponte, nec terra, quia summe gravis, ascendit sua sponte.

C. 6.

Ostendit suo figuras elementorum non caussare motum sursum, et deorsum, quamvis possint iuvare motum. 2. Assignat etiam cur corpora lata diffusius, subsi- dant in aqua, rotunda autem, et oblonga facilius, nempe quia facilius dividunt aquas; de qua alibi.

Conimbr. quaest. 2. de elementis lib. 3. de caelo cap. 4. q. 1. 2. 3. c. 8. q. 1.

Disputatio De Elementis.

Hic agemus de elementis ut sunt corpora habentia principium simplicis motus sursum, et deorsum: et ut non ut generant ad mixtionem in lib. 2. de generat.

Dubium Primum

An grauitas, et leuitas sint principia motuum, et quid sint?

Quaeritur de principio formali; vel de principio proximo, et non de principali, de quo dicemus infra, an sit forma substantialis elementi, an generans.

C. 1. Grauitas quae natura sua mouet deorsum, et leuitas quae sursum sunt duo principia motus distincta. Probatur, quia elementa sunt corpora natura, et inter se diuersa, quae habent diuersos motus, quae diuersa naturae principia. Et haec quaestio est contra quosdam, qui uolunt omnia corpora sublunaria grauia esse, et nulla tendere deorsum: ea autem quae a nobis leuia dicuntur non sine leuitate qua sursum tendunt, sed ideo sursum ferri, quia cum minus grauia sint, a grauioribus infra tendentibus sursum pelluntur.

C. 2. Arist. non definiuit grauitatem et leuitatem, facile tamen hanc definitionem colliges ex definitione grauis, et leuis: definit quoque graue et leue Arist. 1. physic. 2. et 4. quia contra motum sic definit 1. de caelo t. 11. Graue est quod natum est ferri ad medium. Leue est quod natum est ferri a medio,

et 4. de caelo t. 2. 31. Leue est, quod semper sursum, graue, quod semper deorsum natum est ferri: per quem definit graue, et leue simpliciter 4. de caelo t. 26. Graue simpliciter est, quod omnibus substat: Leue, quod omnibus supereminet; Graue, et Leue secundum quid est, quod alicuidam supereminet, et alicuidam substat: Sunt ergo utraeque definitiones bonae, quia grauitas, et leuitas non sunt tantum causa motus elementi ad suum locum, sed etiam quietis et permanentiae in suo loco.

Quaeres, Cur ergo hae vocantur qualitates motiuae?

R. Quia effectus hic harum qualitatum est nobis notior, et aptior ad inuestigandam naturam elementi; quia et ipse motus a nobis, tanquam quid positiuum, et quasi licet si positiua quaedam permanentia non in suo loco naturali per modum priuationis.

Dices. Summa leuitas in igne datur frustra, quia igni, qui est in concavo Lunae, nunquam ascendet.

R. 1. Satis est, quod sit causa quietis igni in proprio loco, et etiam sit causa motus, quando est extra locum proprium; nam qualitates motiuae non sunt datae a natura corporibus simplicibus, ut semper moueantur, sed quia necessarius est ad bonum horum corporum; et ideo non sunt frustra, si non moueantur, quando non est necesse.

R. 2. Elementa non esse data qualitates motiuas, ut tota simul moueantur, quae nec sunt tota simul extra locum suum, sed ut partes illorum quae uel extra proprium locum generantur, vel ab eodem extrahuntur, possint se ad illud recipere, quod videmus etiam fieri in partibus ignis.

Dubium 2tum

Vnde oriatur grauitas, et leuitas, et an sint qualitates primae.

C. I. Grauitas, et leuitas non sunt qualitates primae, sed sequuntur in esse alias qualitates a quibus fiunt; sequuntur ergo grauitas, et leuitas qualitates actiuas, calorem scilicet, et frigus non praecise, sed posita raritate, et densitate, et maxime grauitas sequitur frigus, leuitas calorem; sunt tamen calor, et frigus simul alterius qualitatis praesuppositione ad grauitatem, et leuitatem efficiendam, uel impediendam: v. g. siccitas iuuat calorem ad efficiendam maio-

leuitatem, ut p3 in igne, et exhalatione; frigus autem frigus ad grauitatem, ut p3 in terra; quia uero humor impedit utrumq, sed quia humidis sunt duo. Primum, quod sit quodammodo antiqua partium, easq conglutinet. 2um, ut non sinat rem consistere, sed effluere; ratione primi non admittit in mixto raritatem summam: ratione 2di tollit summam densitatem, atq ita et leuitatem, et grauitatem non aeque perfecte admittit.

C. 2. Licet imperfecta leuitas possit esse sine forma substantiali ignis uel aëris posito calore, et raritate, ut patet ex uaporibus, et exhalationibus, perfecta tamen leuitas, et sine contraria qualitatis admixtione, et perfecta grauitas sequitur formas substantiales elementorum per medias qualitates actiuas supposita raritate, et densitate.

C. 3. Ex dictis p3, qualitates motiuas ordine generationis posteriores esse qualitatibus actiuis et ordine et perfectionis, quia actiuae sunt productiuae sensibilium qualitatum, non autem motiuae, quia generans ignis generat ignem, leuitas ignis generantis non efficit leuitatem ignis geniti, at leuitas non sit actiua. 2 et gen: t. 9.

Dubium 3tium

An virtutes motiuae elementorum distinguantur specie?

Con: l. 4. de caelo. t. 2. a2. 2. cap: 6.

a. 1. t. 5. 7. C. 1. Concedunt omnes, ignem esse leuem simpliciter, et terram simpliciter grauem, quia ignis mouetur super omnia, et terra manet infra omnia.

a. 1. t. 3. Dices 1. Plumbum, argentum uiuum, aurum, grauiora sunt, quam terra, ergo terra non est summe grauis.

a. 3. R. Esse grauiora esse quam terra sit, quae apud nos est, non autem quam sit terra pura elementaris.

Dices 2. Cadauera post aliquot dies supernatant aquis, et tamen illis praedominatur terra.

a. 2. R. Cadavera supernatant, qa ex putrefactione replentur aereo flatu.

Dices 3. Sunt lacus, q[uae] via pondera illata sustinent, ut refert Plinius lib: 2. c. 26. et lib: 31. c. 2. Et Josephus lib: 5. de Bello Judai: c. 5.

a. 3. R. Lacubus istis, si verum est, quod dr, illud est cum quadam copia ordinariam inesse, quam pereuse [illegible] ponderibus non sinant.

C. 2. De qualitatibus motivis mediorum elementorum omnes dicant ea esse 2m qd gravia, et levia, vel per comparationem; dubium v. est, quomodo hoc sit accipiendum: Alij volunt has qualitates non esse simplices, sed compositas ex qualitatibus extremorum elementorum v. g. levitatem aeris esse aliqd de levitate ignis, et aliqd de gravitate terrae, et ita dicunt: et consequenter levitatem ignis et aeris non differre specie, sed 2m magis et minus, ita ut levitas aeris non sit summa, sed remissa ex admixtione qualitatis contrariae: Alij distinguunt istas qualitates motivas specie a qualitatibus extremis elementorum, et hoc verius. Pro quo

Nota 1. Ad investigandam qualitatum motivarum distinctionem observanda est natura ipsius motus, cuius sunt principia: in motu v. duo considerantur. 1. Termini. 2. Modus motus ipsius v. g. velocitas.

Nota 2. Termini motus singulorum elementorum, quatenus motus naturales sunt distincti sunt specie, nam elementa moventur, ut cum alijs elementis servent certum ordinem quoad situm in universo: itaq. terra movetur ut ambiat aquas, et sit infra aquam: aqua movetur, ut sit supra terram infra aerem: aer, ut sit supra aquam infra ignem: ignis, ut sit supra alia, quem ordinem servant elementa ubicunq. sint, ut patet, si inferantur in vitro terra, aqua, et aer: quo fit, ut, si penes terminos a quibus motuum distinctio sumenda est, dicendum sit, virtutes motivas, q[uae] hos motus efficiunt, distingui specie, nec satis est distinctio intensionis et remissionis, qa quantumcunq. sit aeris levitas, nunquam illa erit principium motus alterius ordinis, et radij, sed semper manebit sub igne, et tamen si esset eiusdem rationis cum ignis levitate, deberet saltem tardius ad sphaeram ignis ascendere.

Nota 3. Quod attinet ad modum, quo moventur elementa singula [illegible] elementorum

elementorum partes distinguuntur quoad velocitatem, nam ignis sursum, terra
deorsum velocissime moventur, aër et aqua tardius, quod non videtur provenire
aliunde, nisi quia est diversitas in gravitate, et levitate.

Nota 4. Unum posse dici gravius, et levius altero duobus modis. 1. Intensive,
quia scilicet habet plures gradus, vel producit effectum, quem nulla alia gravitas potest pro-
ducere. 2. Extensive, quia scilicet rei similis gravitati adduntur plures partes
eiusdem rei, ut cum aquae additur aqua; cum ergo terra sit gravior quam aqua idem
est intelligendum extensive, cum tota aquae possit simul, ut extensive praeponderet
alicui parti terrae, nec intensive hoc sensu, quasi gravitas terrae habeat plures gra-
dus gravitatis eius, quam habet aqua, sed eo sensu, quod gravitas terrae cum effectu
possit plures, quam non potest gravitas aquae: sicut quod gravissima terra, quia
habet gravitatem aptam, non quiescere in termino, quod non facit aqua per gravitatem
aquae quantumcumque illa augeatur.

Nota 5. Ex dictis patet. 1. Summe grave posse aliquid dici duobus modis.
1. quod est principium motus ad infimum locum, infra quem non datur alius. 2. quod
licet non habeat gravitatem, qua movetur ad infimum locum, nihil tamen habet admixtum
levitatis: priori modo quaelibet particula terrae in suo statu naturali est summe gravis:
posteriori modo gravitas aquae potest dici summa, quia nihil habet admixtum levitatis.
Patet 2. Elementa dici gravia, et levia duobus modis, non quod habeant quali-
tates extremorum minus intensas, sed quod per suas qualitates motivas non consequuntur
motum perfectum extremorum simpliciter, sed cum aliqua limitatione, quod non provenit ex remis-
sione qualitatis, sed ex ipsa qualitatis natura, cuius signum est, quia etsi gravi-
tas aquae sit remissa, tamen ad eundem locum movetur, ad quem moveretur inten-
licet tardius.

C. 3. Elementa media i. aër, et aqua non habent qualitates
remissas ex admixtione contrariorum, sed simplices, et specie distinctas a
qualitatibus motivis extremorum. Probatur prima pars, 1 ex textu
4. 1 de caelo t. 7. probatur uni corpori simplici deberi unum simplicem motum, sed
elementa media sunt singularia corpora, sicut extrema, quae habent motus sim-
plices, sed principium motus simplicis debet esse simplex. Confirmatur 1. quia alias
elementa moverentur motu ~~simplici~~ praedominantis scilicet qualitatis intensioris,
quod est contra experientiam. Confirmatur 2. quia 4. de caelo t. 26. et 27

ait, aërem ēē propter leuem, aquā grauem, p̄ 2m̄ [illegible] - Pbr. 2.
qualitates motiuæ ꝯpriæ oriuntur ex actiuis ꝯprijs, sꝫ pbabile ē elementū in suo
statu nati hre utraqꝫ qualitatem actiuā in summo sine ulla admixtione ꝯpriæ
qualitatis. 2da pars pbr, qa diuersitas terminoꝝ arguit diuersitatem
specificā in principijs motuū. 2. Quia qualitates motiuæ mediorū ele-
mentorū ñ minus agunt, q̄ qualitates motiuæ extremorū, ex eo, quod sint remissæ,
sꝫ tm̄ tamqꝫ ꝯplebunt, quod ꝯpñt qualitates extremorꝫ, tū qo mouerunt
eas nunqꝫ ꝯpare illū effectū, sꝫ hñt semꝑ ultimatū terminū distinctū a termino
ultimato extremorꝫ, signū ē hoc ēē ex nȃa qualitatis motiuæ. 3. Si
qualitates motiuæ mediorū elementorꝫ essent eiusdē spēi, aqua ēēt uiolenter sup
terrā, et aër uiolenter sub igne, sicut una pars terræ, vel ignis ē uiolenter
in aqua, tū aere: Confirmr, qa, qn sūt qualitates eiusdē spēi, possūt
efficere effectū saltē primariū eiusdē spēi, licet intensior qualitas magis effectū
efficiat, sꝫ grauitas aquæ ñ manet in aqua, in qua maneret grauitas terræ
ē alia eiusdem speciei.

Dices. 1. Motus locales specificantur ex locis, et ꝯsequentē ē. qualitates motiuæ,
sꝫ sūt duo loca tm̄ spē distincta sursū, et deorsum, ḡo.

R. Diuisio illa in locū sursū, et deorsū ē generica, quare uterqꝫ locus sub se ꝯtine-
-bit duos spē distinctos ratione diuersorū corporū ꝯtinentiū, q̄ ipsa connotant
a locis naturalibus, ut nȃa sunt, ita elementa sūt mouentur semper sursū et deorsū,
sꝫ ut sint sub tali corpore, tū supra tale corpus.

Dices. 2. Arist. 1. de Cœ: t. 6. et alibi dicit tm̄ esse motus reales sim-
plices distinctos a medio, et ad medium, ḡo duæ tm̄ sūt qualitates motiuæ
spē distinctæ.

R. Motus recti distinctos minimū a medio ad mediū sūt generice, ñ specifice,
nam ipse Arist. 4. de cælo. t. 26. et sequenti: utrūqꝫ motū rectū diuidit in
duas spēs. 2. auté de cælo voluit motū circularē distinguere à motu recto.

Dices. 3. qualitates motiuæ aëris, et aquæ dicr ab Arist. mediæ, sꝫ media
ꝯponunt extremis, ḡo qualitates motiuæ mediorū elementorū sunt eiusdē rationis cū
qualitatibus extremorū.

R. Dicitur tū aliqd mixtū, uel mediū. 1. ꝑ ꝯpositionē ex extremis. 2. ꝑ
comparationē cū extremis, hoc posteriori modo dicr qualitates mediæ grauitas aquæ,

et levitas aeris. Unde 4 de caelo t. 27. dicit simpliciter elementa quarta cum
extremis habere et gravitatem, et levitatem secundum quid, tum secundum se considerata, vel
comparata inter se, dixerunt propterea loquendo de levi, aliqua propterea gravem, quia homines communiter
nomine gravitatis intelligunt gravitatem, quae movet deorsum, nomine levitatis, levi-
tatem, quae movet sursum, et quia ignis semper sursum fertur, dicitur simpliciter levis, et terra sim-
pliciter gravis, quia semper movetur deorsum: aer vero, et aqua cum modo descendant modo ascendant,
et modo descendendo, dicuntur habere gravitatem, et levitatem, quamvis revera sint simplices
qualitates, et una quae est causa utriusque motus.

Dices 4. In aere non est levitas in summo, ut ait Arist., quae moveat ad extremum
ad concavum Lunae, quod aer habet gravitatem remissam, sed remississime in his quae habent proximum
est ex admixtione contrarij.

R. Neque consequentia: nam levitas aeris est in summo, si aer sit in suo statu naturali, nec
levitas summa quae eum movet ad concavum Lunae, sed tum levitas summa ignis: le-
vitas autem aeris est summa movens ad locum medium, ita est diversae rationis a levitate
ignis, et ex sua natura opposita medij, quam levitas ignis est non summa

Dices 5. Duo motus contrarij non possunt esse ab una simplici qualitate, sed ele-
menta media moventur motibus contrarijs, id est sursum, et deorsum, nam aer ex igne descendit,
ex aqua, et terra ascendit.

R. Illi motus non sunt contrarij, quia motus sumit contrarietatem a terminis ad quos, hic a-
utem sunt eidem, quare illae qualitates, quamvis aliquando videantur movere ad me-
dium, aliquando a medio, semper tamen unum terminum ultimatum intendunt, quia virtutes illae
ita debebant movere sua elementa, ut semper ea constituerent non in imo, sed infra quaedam
corpora, et supra alia, et ideo licet qualitates illae mediorum elementorum sint simpli-
ces, interdum tamen dicuntur moveri deorsum, et ut sic, dicuntur habere rationem gravitatis, inter-
dum sursum, et ut sic rationem levitatis; propterea tamen aer dicitur levis, quia sua qua-
litatem motiva movetur supra duo elementa, et infra unum tantum: aqua dicitur simpliciter
gravis, quia movetur infra duo elementa, et supra unum tantum. Itaque sicut locus
medius cum extremis collatus, est aliqua ratione dici sursum, et deorsum, ita et motus
elementorum mediorum.

Dices 6. Omnia elementa praeter ignem habent aliquid gravitatis. 3. de caelo t. 30.

R. Comparative verum est, non participative, nam cetera elementa sunt igne gra-
viora, cum maneant infra illum, accedunt ad rationem gravis magis: vel dici

sit, nõe gravitatis intelligi ibi omnem qualitatem, q̃ movet ad medium, seu q̃ reducit ad terminũ, q̃ magis ẽ ad mediũ universi.

Dices 9. Vnũ uni contrariũ ẽ. 1. de cælo t. 20. sed si levitas ignis differat specie a levitate aeris, erũt duo illi contraria, sicuti gravitas terræ, et gravitas aquæ.

R. Contrariã possunt 3bus modis sumi. 1. Pro ijs, q̃ sub eodẽ genere maxime distant. 2. Pro ijs, q̃ se mutuo vera actione expellunt ab eodẽ subiecto. 3. Pro ijs, q̃ contrarias causas, et effectus. Primo modo ẽ unũ uni contrarium, et huiusmodi contrarietas invenitur in qualitatibus motivis, n̄ tñ in omnibus, sed tñ ẽ inter levitatem ignis, et gravitatem terræ. 2do modo unũ ẽ uni contrarium p. se et primo, sed 2dus contrarietas n̄ ẽ in qualitatibus motivis, cũ n̄ sint activæ. 3tio modo n̄ ẽ vera, unũ uni tñ ẽ unũ contrarium, et sic possunt uni qualitati motivæ plures ẽẽ contrarij.

Dubium 4tum

An elementa, dum sunt in proprijs locis, gravitent, aut leuitent.

Con. lib. 4 de cælo c. 6. q. 2. a. 1. 2.

a. 1. Suppono 1. Elementa in proprijs locis constituta retinere suas qualitates motivas, et ẽẽ vere gravia, et levia, q̃a tñ motus ad proprium locũ, sed e. g. qs in eodem loco ẽ ab eadẽ qualitate motiva. Quæritur tñ, an elementa, dũ sunt in proprijs locis habeant gravitationẽ aut levitationẽ, i. actũ 2dũ, seu effectũ illarũ qualitatũ: itaq̃ gravitare, aut levitare n̄ solũ ẽ ẽẽ grave, aut in loco, sed hñ effectũ gravitatis, aut levitatis. Sine impulsũ qui ex pondere corporis ẽ humilis in quo sunt, dependentia motuũ.

Suppono 2. qualitatũ motivarũ e. g. gravitati 3plicẽ ẽẽ effectũ. primus est motus ad proprium locũ, qñ nihil ẽ, quod prohibeat. 2dus ẽ, conatus quidã ad motũ, si sit aliqd, quod motũ impediat. e. g. si grave in elementis in loco non nati, sic pondera, q̃ humeris ferantur, quamvis n̄ descendat, gravitant tñ, et premunt id, quod impedit descensũ. 3tius effectus ẽ, consistentia, seu qs in eodem loco, unde oritur, ut res, dũ ẽ in proprio loco, resistat avanti eã extrahere inde; quæritur ergo, an sit tertiũ effectũ qualitatis motivæ habeant etiam 2dum. 2tus cedr affirmare in 4. de cælo t. 29, 30 et 39, aũ elementa in proprijs locis gravitare sit signum.

Conclusio. Nullum elementum in proprio loco aut
a.c. gravitat, aut levitat, sumendo nomen gravitationis, aut levitationis
pro conatu ad motum. Prob. 1. quia huiusmodi gravitatio, et levitatio est naturalis
inclinatio, et conatus mobilis ad locum naturalem, sed non est, quando mobile est in loco naturali di-
versio, et conatus mobilis ad locum naturalem, sed non est, in quo non generat naturam. Prob. 2.
Quia mobile tenderet ad dictum locum, et in eo, in quo non generat naturam, sed sola vi
Quia si omnia sibi contigua gravitarent, nullum corpus subsisteret suo loco naturali, sed sola vi
expulsum ab extrinseco, quod tamen est contra sententiam. Prob. 3. Si aer gravitaret,
eandem vim sentiret esse graviorem, si ponderet in maiore vase, quam si in minore, quia
in maiore est plus aeris, quam in minore. Prob. 4. Si aer gravitaret, aut non
a.c. sentiremus pondus aeris, sic aqua gravitat in suo loco, aut urinatores non sentiunt
pondus aquae.

a.c. Dices 1. Lignum certum librarum in aere gravius est, quam pondus plumbi unius
librae, in aqua tamen est levius, cum supernatet, et plumbum mergatur, sed huius non est quia
lignum, dum lignum dum est in aere, deorsum impellitur a gravitate terrae, aquae,
et aeris, dum autem est in aqua, non impellitur deorsum a gravitate aeris, sed solum
gravitat gravitate terrae, et aquae, et quia plumbum unius librae habet plus gravi-
tatis aquae, et terrae quam lignum 100 librarum, ideo illud in aqua magis gravi-
tat. Ergo contra loco laudato.

a.c. R. Etsi quodammodo lignum 100 librarum moveri videatur in aere, quam plumbum unius
librae, id tamen ideo est, quia lignum, quamdiu est in aere, solum levitat levitate
ignea, aerea tamen nec levitat, nec gravitat, sed terra, et aqua, ex quibus lignum
tamquam mixtum constat, gravitant, et ita deorsum illud trahunt, et quia in pergenti
ligno est plus aquae, et terrae extensive, quam sit in exiguo plumbo, ideo illud
velocius movetur in aere, at tamen lignum, dum est in aqua, sola aqua nec gravitat
nec levitat, sola terra gravitat, ignis vero, et aer levitant: et quia elementa
levia excedunt gravia, cum in ligno multum sit aeris, ideo sustinetur lignum
ne mergatur innitente aqua corpulentia, quia ligno cum multas partes ignis ...
in plumbo autem quia est multum terrae, haec tamen praevalet, ut descendat sub aqua. Vide
Scal: exercit. 143. n. 1.

a.c. Dices 2. Uter aere inflatus plus ponderat, quam vacuus, ergo aer habet aliquid gra-
vitatis, seu gravitat in sua sphaera. Antecedens est Aristotelis 4 de caelo t. 30.

a.e. R. Antecedens a multis negatur, ut patet ex Themistio, et Simplicio, qui ait,

se inuenisse utrem inflatum aeque eiusdem ponderis. Item Ptolomeus dicit se inuenisse leuiorem; sed tamen qualitercunque aliquando esse grauior illius causa erit, non quod aer grauitet, sed quia permixtus est exhalationibus, et uaporibus.

Dices 3. Si aqua subtracta terra descendit aqua natura, eodemque modo aer, si sub eo aqua, ut terra, descenderet; contra aer non natura, sed violenter aer ascenderet ablato igne, sicut e aqua sublato aere ascenderet, quia aer, et aqua grauiores. Item Aristoteles loco laudato.

R. Valet sermo de iis motibus, qui solum fiunt propter vacui ad substractionem labentis corporis: vel de iis, quibus elementum aliquod mouetur supra grauius, vel infra leuius; si de primis sit sermo dicendum est, motus illos, quibus aer vel aqua descendunt, non esse natus, sed violentos, quoniam ex huiusmodi motibus non licet inferre elementa illa in propriis locis grauitare; si uero agatur de posterioribus, dicendum est motus illos esse quidem naturales, non tamen esse in proprio loco, sed ad proximum locum: nam loca proxima unicuique elementorum esse supra, vel infra, quare unumquodque elementum mobile natura, et tam ad proximum locum mouetur, ut sit infra, vel supra, si forte ibi non sit, aqua tamen habet maiorem aptitudinem ad locum deorsum, atque sursum: longe enim difficilius fit ascendente aerem, quam terra subsidente, nam multo facilius descendit in cauernas terrae, ut ibi sub aere, quam ascenderet ut sit supra terram: hoc autem ortum est ex eo, quia aqua propius sit accedendo grauis est, leuis autem non nisi tantum quod comparata ad terram. At quonam moueantur elementa dictum est disputatione de causa efficiente, dub. 8.

Dubium 5tm

Cur motus naturalis in fine sit velocior, quam in principio?

Con: l. 2. de celo. c. 8.
q. 1. a. 2. d. 1.

C. 1. Certum est, motum naturalem esse in fine velociorem, quam in principio sit. Et patet 1. ex textu 8. phys: t. 76 et alibi. 2. Experientia quia aqua, quae effluit ex tegulis, superius fluit primum, inferius autem dissoluitur in guttas; hoc autem accidit, quia guttae inferiores propter velocitatem motus ab aliis sese segregat: Item lapis plane idem, si non longe a terra elatus demittatur, in

non fuit valde vehementem, maiorem .a. facit, si ex altiori loco demittatur, pro-
a.2. 1.3. hic oritur ex eo, quod ea quo altius mouetur, eo celeritate in fine faciunt illum
vehementiorem, et tanto est maior, quanto est altior locus, unde graue demissum
grauem .c. ob eam, qua est maiorem vult facere ictum, eo attollit altius semin-
Lege Arist. in quaest. mechanicis q. 7. et 19.

Alii .c. Aubert. 8. phys. tract. 3. et in impulsu q. 6.

a.2. 8.5. C. 2. Causa maioris huius velocitatis et incrementi im-
pulsus, quem grauitas, et leuitas cuiusque corporis, ubi sunt in
proprium locum tendere incipiunt, nasci quadam continuatione
fundunt ex se, nam lapis v. g. ex insita sibi grauitate proprium pro-
ex causa prima equiuoca impulsum quendam similem fore ei, quem iaculatores
telis imprimunt, aliamque successiue, post illud instans, quo incipit tendere in
locum proprium, et quanto longius fertur, tanto eundem noua gradum accessione
magis intendit, licet medium corpus ad id aliquatenus adiumenti conferat
a.2. fertur ex 1. de celo. t. 88. ubi habes cum corpus graue deorsum tendit, descen-
re ei sua grauitate (intellige non habitualem, sed actualem) cum propri-
totam. et in quaest: mechan: q. 19. ubi docet graue ipsa sua resistentia eam
tatem. Et in quaest. mechan. q. 19. ubi docet graue ipsa resistentia eum
augere, et quo plus mouetur, eo plus grauitatis assumere. Dixi (me-
dium corpus aliquid adiumenti adferre) nam constat ex parte medium magis
velociter ferri per medium cedens, quam per medium, quod mouetur versus contrarium
partem, et rursus velocius mouetur per medium, quod fertur versus eandem
partem, quam per medium cedens. Patet hoc in aqua, in hac
versus quam fertur mobile, quam per medium cedens. Patet hoc in aqua, in hac
vero qua fertur mobile, quam per medium cedens. velocius ut si aspiciat
.n. nauis tardissime fertur a mouente contra eius cursum, velocius ut si aspiciat
aqua, et velocissime, in eundem cursum aqua nauis ferunt: quando
ergo est lapis in loco superiori, antequam incipiat moueri aer sibi subiectus, quiescit
statim .a. atque sublato instrumento incipit descendere, incipit et consequenter
dictum obicetum, et obsistentem in deorsum mouere, et premere, sic sit prima
pars aeris lapidi vicina premi, et deorsum pelli, quae deinde suo pellat, et pre-
mat partem sibi subiectam. Et hinc fit ut lapis, quum incipit moueri,
inueniat iam aeris partem cedentem, inueniat 2am partem versus eandem illam
partem, versus quam ipse mouetur deorsum, motam, et velocius consequenter descendit
in 2da, quam in prima parte. Hoc fundamento posito, ex eo, quod
velocior sit descensus in 2da parte aeris, quam in prima necesse est, ut ita lapis impel-
let impellat tertiam partem vehementius, quam impellebat 2am, et consequenter quo
lapis est in 3ia parte velocius, et vehementius fertur deorsum quam in 2a. Vide nec

cesse ut eidem lapidi aliquid velocitatis maioris accedat, quam fuerit in illa praecedentium, et sic tandem fit semper motus celerior, in fine autem velocissimus. hanc
autem esse rationem aliquam huius rei, patet, nam cum motus fiat aliquo excessu
virtutis motivae super resistentiam medii, quo maior est medii resistentia
eo motus est velocior, quia quo continue minuitur in motu resistentia medii, ideo excessus
virtutis super resistentiam medii augetur: ex quo autem apparet, cur hoc accidat
in solo motu naturali, et non in violento, aut progressivo, nam cum motus naturalis fit ab
intrinseco principio, id est ab ipsa forma, vel a principio, quod fluit a forma, haec
autem in toto motu eadem perseveret, et augeat impulsum, resistentia vero medii semper
minuatur, necesse est motum hunc semper esse velociorem; at vero in motu violento
ar. t. c. 3. cum vis motiva sit ab extrinseco impressa, necesse est eam semper minui, ac debilitari, et proinde non fit efficere in motu maiorem impulsum, et minorem resistentiam
illa medii; et ita non est ita velocior hic motus in fine, sicut in principio,
et post principium immediate. quia tunc virtus movens est fortior. verum quia
motus progressivus procedit ex spiritu, quorum in tanta copia circumductivum
motus in musculos, et nervos est, cordis ventriculis fusus est, quanta postea mo-
tus, ab assidua agitatione incalescentibus fit, ut in medio fit celerior: deinde
t. c. 3. quae huiusmodi spiritus per poros a calore laxatos evolant, et consumuntur, necesse
est vim motivam, atque adeo motum ipsum languescere. Itaque a superius,
et incorruptibilibus ad generabilia, et corruptibilia transivimus brevi. Et
sic finis 4 librorum de coelo.

Tractatus
Aliquot Problematum
De rebus ad IV Mundi elementa pertinentibus.

Explicatio de ijs, quae ad terram pertinent

Ex Conimbricensibus.

Quaeres Primo,
Sitne Terra purum Elementum?

R. Tribus modis dici elementum purum, scilz quoad qualitates, et quoad formam;
et quoad dupliex ē. quoad qualitates elementum purum dr, quod nullam habet quali:
tatem peregrinam: sz eas tm, quas natura sua postulat: ut si ignis obtineat calorem
in summo gradu: siccitatem in gradu excellenti, n tn summo, et nihil humi-
ditatis: quoad formam dr elementum purum, qd ex qa constat materia, et forma elementi
qd qa n habet intra se, sive in suo gremio aliud corpus.
Si de sinceritate elementi 2m priorem acceptationem loquamur, nullum dari elementum ex
tote purum, cum singula ob dissidentium affectionum contrarium adesse aliud contagio
et in eo congressu contrariis se imbuant qualitatibus: ut aer igne humore: aqua
aerem frigore: terra aquam siccitate: ignis aquam calore.
Si autem de puritate elementi quoad formam posteriori modo sumpto sit, R. omnia 4 elementa
pura esse: quandoquidem omnia ex forma et materia elementi constant, alioqui elementa n esse

Quaeres 2do
Fuitne terra à Deo cum montibus an sine montibus producta. Vide 2. l. de gen:

Quaeres 3tio

Quae montium commoditates?

R. Montes conferunt multum non tantum ad gratiam aspectus, et decorem, et pulchritudinem, sed etiam ad regionum salubritatem, ad cohibendum ventorum impetum, ad arcendos maris fluminumque impetus, sive perpetuos incursus, ad rorem, quo terra resumit fertilitatem, et copiam, inde enim rivuli fontes amnesque e montibus oriuntur. Item quia quasdam arbores amat colles: alias campestres planities. Addit Plinius, montes factos a natura ad quasi telluri inserendos densandasque et nimiae venas gentes arcendas densissima sui materia. Denique quod tempore diluvii iam montes fuerint, testatur scriptura sacra c. 7. Gen: et 8.

Quaeres 4to.

Cur terrae pondera non feruntur in centrum secundum lineas parallelos; sed quo longius abeunt, eo magis sibi mutuo appropinquant?

R. Quia unumquodque conatur occupare centrum mundi: a quo si declinarent sed in diversa abeundo per lineas aeque distantes procederent, ut omnes considerant sphaericum.

Quaeres 5to.

Cur ergo parietes ad perpendiculi normam erecti aequali absque distantia, et intercapedine descendunt?

R. Videtur quidem hoc ad aspectum, quia in tam brevi spatio non fit perpendiculorum parietumque mutuus occursus, et accessus depraehensi: sed non aliter fieri. Quia certe constans est Mathematicorum doctrina, si parietes ad perpendiculum usque in centrum extenderentur, deberent eius parietes paulatim in angustum adduci, donec in centro quasi pyramidis cuspide sese stringant. Similiter observandum etiam, si turris tantae altitudinis, quanta est terrae profunditas, ad perpendiculum fiat, illius ad fastigium duplo esse ampliorem, quam ad fundamenta.

Quaeres 6to.

Habetne terra ex se vim generandi herbas, plantas, aliaque huius generis?

R. Cum ad generationem viventium certa temperamenti ratio, et variorum organorum delineatio exigatur: quae, ut perspicuum est, nullum etiam ex se [illegible] constat, non quoniam terra ex se talem vim. Eam igitur a Deo accepit tertia creationis† die: ut 1. Cap. Gene: 11. Dixit Deus, germinet terra herbam virentem. Adverte in huiusmodi viventium generatione se habere nunc [illegible] quasi matrem, et caelum quasi patrem. Quod tamen ita est accipiendum, ut terra non passive tantum, sed etiam active generet: itemque ut caelum non tamquam principale agens ob praedictas causas.

\+ mundi

Quaeres 7mo.

Utrum ante peccatum hominum prata generaverit terra cum spinis, an sine spinis rosas?

R. SS. Basilius, et Ambrosius† putant genitas fuisse rosas primo sine spinis. His dissentit S. Damascenus et Aug. Est enim pro hac parte, quod Adamo post peccatum dixerit Deus, terram germinaturam ei spinas et tribulos: unde colligitur spinas occasione peccati in hominum poenam fuisse a Deo productas. Magis tamen placet adversa opinio existimantium rosas non solum ab ipsa origine adnatas fuisse spinas: cum ad naturam rosarum [illegible] postulet, sine qua illas natura [illegible] non debuit. Verum enim ait S. Thomas, ~~dixisse~~ dixisse Deum terram germinaturam Adamo spinas, non quod eas ante illud tempus non germinasset: sed quia nisi [illegible] evolasset impium, nunquam ei nocituras ac poenam afferent: [illegible] non secus ac nunc terra herbas noxias [illegible] minime nocuissent.

\+ et Sancti Beda

Quaeres 8tavo.

Cur non omnis tellus fert omnia?

\+

R. Non omnis terra fert omnia, [illegible] possunt: quia non omnibus terrae partibus eadem generandi vis a Deo tributa est: nec omnes eodem aspectu et qualitate influxum [illegible] accipiunt: nec omnia, quae e terra proveniunt, eandem soli qualitatem requirunt. Praeterea voluit Deus, ut, quia una regio ab alia fecunditate abundat, [illegible] alia ob penuriam [illegible]

indigerent, ut cohaerendi auxilio nostrae societas mutuaque amicitia inter homines iungeretur. Et cum ... facultas, et nullius indigens ergo benevolentia aliorum tenuit: sic indigentia, quae operam et commercia nostra parat, reciproca caritatis nectit vincula.

Explicatio Problematũ

de iis, quae ad Aquam ptinet.

Quaeres Primo,

Num verisimile est, quod qdam aiunt, mari subsidente multas de novo Insulas extitisse?

R. Id quidem graecos scriptores prodiderunt, neque est improbabile videatur. Complures tamen insulas initio mundi statim creationis die fuisse a Deo factas, non est dubitandum, cum ad universi pulchritudinem spectarent (sicut dicunt S. Patres: insulae sunt veluti quaedam maris monilia) et cum multae adeoque fere omnes nova hominum commoda exhibeant: aliasque innumeras commoditates, sive habitationum, sive piscium rerum affluentia, sive navium stationum, et portuum, hominum generi assidue offerant.

Quaeres 2do.

Fertturne aqua in centrum mundi, ut et terra?

R. Cum ex doctrina Aristotelis lib. 1. huius operis c. 2. unicuique corpori simplici proprius motus natur., itemque peculiaris locus sit (saltem dispositivus) debitus ... conveniat; neque terrae, et aquae idem locus est, proinde nec in aqua ex sua ... inclinationem mundi centrum appetere, sive ad illud insidente terra, et peculiarem inclinationem ... descendere. Descendit nihilominus ad ipsum obtinendum medio occupandum magis in ... descendere ... circumplexando terram unumque globum cum ea faciendum, ut eo centrum utriusque idem maneat.

Quaeres 3to.

Si usque ad centrum esset foramen plenum aere, descenderetne aqua ad illud occupandum?

R. Erit fortasse, qui respondeat, non descensuram: cum neque aqua ad obtinendum immediate centrum contendat, nec in proposito eventu periculum vacui urgeat.

dicendū sit, verùm dispensationem, quā comparatū a naturā est, ut corpora graviora sese levioribus submittant, praestantioribusque locum deferant superiorem: ut sic ordo situs et dignitatis inter corpora universi consistat.

Quaeres 4to

Cur aqua corpora spongiosa subit?

R. Sunt, qui eius rei causam arbitrentur, quia aqua suo appulsu removet aerē, cū deinde ipsa, ne vacuū sit, succedit. Verùm non satisfaciunt, cū explicare oporteret, quānam vi aqua aerem loco pellat. Dicat ergo in spongiis, similibusque corporibus, molliora inesse, quorū cum partes attactu aquae humectatae, et graviores redditae descendunt, atque hae alias sibi cohaerentes deprimunt, illae similiter ebibito humore alias: sicque aqua hoc in modo subeundo quoquo versum permeat. Quod in calce super aquā iniecta videre, saltē ex parte, licet. Est enim sicuti viventium corporibus insita attractoria facultas, quā alimentū etiam in partem superiorem, contra naturam eius propensionē, adducunt: ita quibusdam corporibus spongiosis ingenita est vis attrahendi ad se aquam, quā eae foramina paullatim subintrant, et ascendit, eiecto ab eis aere, quo plena erant.

Quaeres 5to.

Si aqua naturalem situm supra terram habet, in quo quiescit, nisi vi extrinsecus illata interpellatur, quiescere oportet; cur flumina suapte vi in mare feruntur?

R. Consistunt fluviales aquae, sicuti et lacustres, supra terrā in loco, in loca declivia incurrunt: quae cum ab aere occupata sint, intimo suo pondere aqua, nisi est illū cedere, hanc per consequens labi.

Quaeres 6to.

Estne fluviorum motus omni ex parte naturalis?

R. Cum motus, qui situi naturali aquae convenit, sit motus, secundum lineam quàm brevissimā usque centrum; patet, motum fluviorum longo itinere in mare currentium non esse omni ex parte naturalem: siquidem fluvii per maeandros, et anfractus, quos vicinitudini superabilibus afficiunt, iterum inflectuntur. Est tamen hic motus eatenus aquae naturalis, quatenus ex illo qualicumque descensu constat: Item non quatenus est à

gravitate nati, q̄ q̄tm ex se est, inclinat ad motu rectu p brevissima linea.

Quæres 7timo,

Quamobrem aqua paullatim sumpta magis sitim restinguit, quam celeriter hausta?

R. quia aqua celeriter tota deorsu ruit: lente progrediens insinuat sese in partes corporis, irrorat, madefacit: n. sicq atq in agros irrigatione aqua rapide immissa effluit: sensim deducta a terra aliq ebibit.

Quæres 8tavo.

Cur in aqua marina facilior est natatio, quam in fluviali?

R. qa q natat, sedulo aquæ adnititr: aqua aūt marina crassior ē, corpulentior, et ad sustentandū validior.

Quæres 9nono

Cur aqua, et oleum frigore non infrequenter durescunt, rarò autem vinū, et acetum.

R. quia suapte ingenio frigida facile coit: oleum temperato calore caret, partesq aereas exhalando refrigerant. At vinū insito calore resistit, partesq aereas exhalando refrigerant. At vinū insito calore frigus repellit, acetū, cū tenuissimaz partiū sit, concretionē respuit.

Quæres Decimo.

Cur aqua frigida epota nonnūq æstuantem interficit. accidit n. aliqn messorem a meridiana tritura sitibundū primo ad fontē hausta extingui.

R. quia tūc aqua in cardia apertis poris hiantia se reijcies, natiuū calorem nimio subitoq frigore perimit.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Quæres Vndecimo

Cur aquae motae minus putrescunt?

R. Quia putrefactio omnis in humido ab externo calore, ut docet Aristo: lib: 4 Meteor: c. 1. appulsu externi caloris nihilque alia, atque alia aeris mutatio. Hinc est, quod ea, quae gelusa sunt magis putrescant: et Humorum putrefactio in animantis corpore quae respiratione impedita: et aspirato [illegible] morbi putridi generantur: ac denique ut Galen: 1. Meth. animadvertit, calida humidaque corpora, si neque perflata, neque ventilata, in calido et humido manent loco, putredinem contrahunt.

Dilutio Problematum

De iis, quae ad Aërem spectant.

Quæres Primo.

Si utres ado aëre pleni graviores sunt quàm inanes; cur illi in aqua supernatant, hi mergunt?

R. Quia id ponderis, quod ab humore aqueo utres accipere, in [illegible] [illegible] leviores fiunt, quam supra: Effertur autem aeris levitas supra aquam minor [illegible] sursum, et humor aqueus non admixtus in aqua in gravitatem [illegible] impellat.

Quæres 2do

Quamobrem quaedam aëri exposita ad solem magis refrigerantur, quam in umbra?

R. Quia in sole nulla re obsistente calor dissipatur, et evanescit: in umbra frigus circumstantis aeris calorem reprimit, et intus includit. Unde calor corporis hieme, quam aestate uberior est: quia tunc aeris ambientis frigore inclusus, in quibus calor insidet, egredi foras, et evanescere non sinit.

Quaeres 3tio.

Quam ob causam aër subterraneus, qui longo tempore inclusus stetit, respiratione attractus nocet?

R. Quia ut aqua cavernis detenta, et influentis effluentisque vicissitudine carens: ita et aër recentis aurae afflatu destitutus, corruptus ac pestilens fit. Quin multis in locis orbis terrarum scrobes, et specus sunt, exhalant adeo foetidum graveque, ut eius haustu, pecora, aves, ferae intereant.

Quaeres 4to.

Cur qui aere frigido sudant, deterius habent?

R. Quia laxatis poris adventitium frigus recipiunt, valetudinis vitaeque capitalem hostem. Hinc monent Medici, ut hieme minus sudandum: quod si intimus calor, maxime tum estivus, sudore minuitur, ac externus frigiditasque succedunt, et habitudinem corporis labefactant.

Quaeres 5to.

Quamobrem dr aër a nonnullis auctor quatuor temporum, quae anni circulum absolvunt: Veris, Aestatis, Autumni, et Hiemis.

R. Quia licet istiusmodi varietatem astrorum inerrantium accessus recessusque potissimum efficiant: mutatio tamen qualitatum a caelo defluentium, qua haec temporibus consistit, in aëre plusque in ceteris elementis apparere consuevit. Nam et caelestem impressionem promptius recipit, quia maxime est subtilis, et receptam in nostra corpora transmittit: quia nos undique ambit, suaque tenuitate penetrat, ut Plato in Timaeo ait.

Enodatio Problematum

De iis, quae ad ignem spectant.

Quaeres Primo.

Cur ignis diutius in umbra, quam ad solem conservatur?

R. In umbra frigus circumstans calorem ignis reprimit, ne effluere sinit. Solis v. calor eundem dissipat, ac destruit.

Quaeres 2do.

Cur ignis, cum ascendit in pyramidis figuram, cacuminatur?

R. Quia tenuiores partes caloris ascendunt, minus tenues ab ima parte resistunt; mediocres accedunt has, illas sequuntur.

Quaeres 3tio

Quid causae est, cur ignis, cum pulverem sulphureum intra vasa tormentaria corripit, tanta, et tam subita vi, et tam ingenti strepitu foras erumpit?

R. Quia pulvis igni correptus, proindeque rarefactus, et in ampliorem molem fusus, capaciorem requirit locum, quem ut inveniat, quanto maxime fit impetu ruit, qua data porta, et qua in eo egressu aërem vehementer dissipat, et diffringit, tum hic sonat.

Quaeres Quarto

Quamobrem multus ignis sudorem minus cieat, cum sudor calore excitetur?

R. Quia nimius calor humorem in spiritum dissolutum corporis exsiccat, atque adeo

sudoris meatum aperuit. Eademq. causa est, cur multi ad ardorem solem parum sudent.

Quaeres 5to.

Quare ij, qui vehementer frigent, si ad copiosum ignem propius accedant, dolorem sentiunt: non ita vero, qui paullatim calefiunt?

R. Quia calor subito in frigidos, et repentinus ille transitus ab uno contrario ad aliud, improportionatam efficit in sensitivis partibus mutationem, quae doloris causa est. Dolet enim caro magis frigore adstricta, quam laxa: tum quia sic in se ipsa calorem tenacius suscipit, sicuti et plumbum intensius calet, quam lignum: tum quia calor tunc meatus aliquos [illegible] penetrat.

Quaeres Sexto.

Num aliquod animal in igne vivit?

R. Hic te remitto ad illos ipsos Conimbricenses, ubi videbis, illos potius propendere in negantem partem, quam aientem.

Resolutio Textus

In Librum priorem de genera=tione, et Corruptione.

Egit Aristoteles in libris physicorum de corpore naturali in communi: in libris de caelo de corpore simplici: in his de generat: et corrupt: explicat principia quae=dam nascentium, et intereuntium corporum affectiones, itemque ut possit dici, cor=pus naturale sic tractari, ut principiis mutationum generibus mobile est, exceptio locali motu, quem satis explicuit in libris physicorum: agit quae hic de gene=ratione, alteratione, auctione, actione, mistione, et de ipsis corporibus generalibus, maxime vero de elementis, quae initia sunt quasi generationis, et aliis mutationibus. Inscriptio huius operis desumpta est ex principia mutationis, qua nos agnit de passio. Porro duo libri sunt, quibus tractationem hanc ab=solvit Aristoteles: in priore agit de principiis mutationibus: in posteriore de 4 elementis, in tantum sunt ipsa generatio et intereunt, scilicet ut mixtis corporibus causa sunt ortus, et interitus.

Libri primi Caput primum.

Proponit Aristoteles initio se acturum de generatione, et corruptione omnium corporum natiuum, quorum causas, et definitiones inuestigauit; sic vero de augmentatione et alteratione, quae sint, et quomodo alteratio differat a generatione: Deinde arguit veteres quorundam opinionem de alterat: et generat: qui cum non se seiungere et distinguere debuissent, nihilominus ita minuisse illorum tradidisse, ut earum di=versitas ab illis defendi non posset. Empedoclem vero, et 4 sua ipsius et aliis sensu pugnet, in primis maxime.

C. 2.

Repetit eandem, quam c. 1. propositionem: et vero melius ait, Democritum de philo=sophatum, quam vel Plato, vel ceteri. illius tum sententiam multis in commodis obnoxiam esse. Praeterea difficiles aliquot quaestiones mouet, principue de divisione corporum in infinitum, ostendit in ipso de inveniendam esse, ad corpora quaedam individua, quorum congregatione, et dissipatione generatio efficiatur. Tandem ostendit breviter quod mutatio sit generatio, quod alteratio: et congregatione quidem, et separatione efficiuntur cetera, et totius aliquid corrumpitur, non ut oio vel generatio quod primam, vel intereat.

C. 3.

Hoc capite majus dicto quam si praeteritum de gener. et corrupt. quaeri, et primo
1. An sit generatio aliqua simplex, i. quae fiat ita, ita ut omnis praejacentia
sit ex quadam in quiddam, ita ut illorum nihil simpliciter fiat, sed solum
ex tali tale. v. g. ex agro sanum. Videtur n. quod non, nam si generatio
simplex esset, fieret aliquid ex non ente simpliciter, at nihil potest fieri ex non ente simpliciter.
Igitur respondet simpliciter generationem fieri ex non ente simpliciter, tamquam ex materia, si-
cut. n. non ens simpliciter non est idem, ac nihil; sumitur hic non ens, ut negat ens
actu tale, quale generatur dicitur. 2. Generatio simplex fit ex non ente simpliciter
tanquam ex termino a quo, sed tunc nomine non entis intelligitur dicta privatio concomitans
materiam jam.
2. Quaeritur, quaenam sit causa perpetuitatis generationum, et corruptionum.
Respondet causam esse, quia nunquam deficit materia, cum cujusque generatio sit alterius corruptio
et e contra; sicut enim fit, ut id quod corrumpitur, non penitus evanescat, quia semper
manet prima materia, in qua fit illa successio formarum manens.
Quaeritur 3tio, quot modis fiat generatio simplex, et generatio secundum quid. Respondetur 3tio
modis. 1. Absolute, nam simpliciter dicitur generari substantia, et aliud secundum quid. 2. Respe-
ctive, nam substantia nobilior simpliciter dicitur generari, minus nobilis respectu illius secundum quid.
Quaeritur 4to, quare corruptionem sequatur generatio, et contra. Respondetur 4to
quia una et eadem materia in corruptionibus, quae diversas formas abjicit, et suscipit:
Propterea nunquam aliquid corrumpitur, quin ab eodem agente eadem actione aliquid ex hac
materia producatur.
Quaeritur 5to. Cum generatio sit a non ente ad ens, et non ens sit illa res ex cujus
corruptione fit genitum. v. g. ignis generatur ex terra dicitur generari ex non igne:
Quaeritur, utrum nomine non ignis intelligatur terra. Respondetur. Intelligi materiam terrae, quatenus
caret forma ignis generandi.
Quaeritur 6to. Sitne eadem materia omnium rerum, quae invicem transmutantur. Respondetur affir-
mative, quia omnis mutatio est a contrario in contrarium, contraria n. idem subjectum requirunt, quatenus
tamen materia est sub alia, atque alia forma diversa ratione dicitur.
Quaeritur a nonnullis hic circa explicationem 17. textus, utrum ea, quae generantur sint
in dictis majora, et minora. Alii Conimbr. in c. 3. lib. 1. de gen. t. 17.

Caput quartum

Distinguitur generationem a ceteris mutationibus, ut dicimus in simplici.

C. 5.

Agit de auctione, et decretione, q̃ motus distinguuntur a generatione, et alte-
ratione, tum ex parte termini ad quem, tum ex parte modi quo fiunt: nam in
auctione, vel decretione res aucta, vel imminuta mutat aliquo modo locum
non totum eo modo, quo mobile locatum mutatur, aut circularem, sed occupando maio-
rem, aut minorem locum, quod non invenitur in generatione, aut alteratione. 2.
dicit augmentationem fieri per alimentum augmentum rei aucti corporea, et cum dicit fieri
secundum formam, quia secundum hanc res manent semper eadem, non tamen fieri secundum materiam,
quia haec est in perpetuo fluxu. 3tio dicit, corpus ex quo fit auctio, esse
alimentum, quod etiam habere duos potentias. 1 est, ut in principio augmenta-
tionis sit dissimile, et quodammodo contrarium ei, quod augetur, in fine autem sit si-
mile. 2a, ut alimentum sit in potentia ad formam substantiam rei, quae augetur.
4to dicit illud, quod augetur esse ipsum vivens, cui adiungitur alimentum.
5to. Ponit discrimen inter duas illas mutationes: i. inter nutritionem seu
adgenerationem, qua mera alimenti forma in aucto suscipitur, et augmentati-
onem, qua vivens acquirit maiorem quantitatem; quod augmentatio fiat ex
alimento, quatenus quantum est, et nutritio ex eodem, quatenus est potentia caro, os etc.
seu quod in potentia viventis formam quaerit esse, eius unire. Ex his colligitur
2. esse, quod vivit, nutriri, non tamen semper augeri: i. non semper ex his nova quan-
titatis acquiri que cedit. Alterum est, augmentationem esse eandem re cum
nutritione, differre tamen ratione. Conclude demum ut vivens habuerit
nutritionem, differre tamen ratione. Concludit demum ut vivens habuerit
tantum unum, ut in magis quaerat alimentum, quod assumit, qua virtute
caloris nativi fuerit dependitum, esse augmentationem, si vero tamen ipsius reparetur,
quantum fuit perditum, esse statum: ac si vis viventis ita fuerit debilitata
ut alimentum assumptum in minus converteret, quam fuerat deperditum, tunc ait esse
decretionem.

C. 6

Agit de tactu mutuo ad actionem, et passionem. Tactus autem vel proprie sumitur, vel
improprie; proprie invenitur inter duo quanta quantitate molis, quae se mutuo tan-
gunt: improprie autem inter angelum moventem caelum, et ipsum caelum, nam angelus
agit effective in caelum, sed non repatitur a caelo. Proprius tactus non est secundum quan-
titatem tantum, et est mathematicus; vel secundum quantitatem, et virtutem simul, et
est physicus: mathematice autem se tangunt, quorum extrema sunt simul: physice
vero quorum et extrema sunt simul, et insuper in se mutuo activa, et passiva, re-

tione scilicet primarum qualitatum, quae solent vocari tangibiles, et sunt calor, frigus, humor, et siccitas.

C. 7

Dicit agens et patiens debere esse partim similia, scilicet secundum genus physicum, i. naturam, partim vero dissimilia, i. secundum speciem physicam; nam si omnino essent similia, non esset maior ratio, quare unum agent in aliud, quam e contra: si vero essent omnino dissimilia, quo aliqua essent dissimiliora, eo facilius agerent et paterentur inter se, ac proinde, quod maxime est dissimile, et diversum, ageret et pateretur facilius: quod falsum est, esset enim linea, et albedine, quae ob magnam diversitatem neque sunt mutuo agere quae neque ... quod ut sint partim similia, partim dissimilia: quod fit, contraria sunt partim ... similia scilicet genere, partim dissimilia, scilicet specie, ergo agens, et patiens sunt partim similia ... genere: item infert agens assimilare sibi passum, quia est, quod patitur, mutatur in ... quam: ... Docet contra caelum, quod est primum agens, non pati, quia non communicat in materia cum inferioribus.

C. 8

Agit de modo, quo fiunt actiones, et passiones, et refutat veterum rationes, docet agens suam virtutem non posse operari, quam illud contingit, non tamen secundum extrema solum, sed per partes ... agit in remotis.

C. 9

Ponit 4 conditiones agentis et patientis. Prima est, ut patiens sit potentia tale, quale est agens in actu, ut si agens sit calidum, oportet, ut patiens possit recipere calorem. 2da. Patiens debet esse aptum, ut secundum omnes partes possit illum ... suscipere magis et minus pro ratione maioris, et minoris dispositionis. 3tia, ut non sit divisum a patiente, quod non debet intelligi de continuo in quantitate, ... nullus magis in qualitate, nam una pars continui in aliam agere ... Vult ergo ... 4ta, ut agens sit certo modo oppositum agens, et patiens non debent esse eiusdem rationis. ... contra patientis.

C. 10

Agit de mixtione, et 1 quaerit, an fit. 2. quo modo fiat. 3. quid sit. Ante 1 ... sententiam affirmativam, et ea ... miscent, partim manere in mixtis ... virtute, partim non remanere i. formaliter. Ad 2am respondet, mixtionem fieri per mutuam actionem miscibilium, sive elementorum, quae inter se mutuo agunt, et patiuntur inter se, ita ut ... refrigerant ... quae ... ... et temperatae mediam qualitatem, ad quam temperiem, quae nulla forma elementi fit cum forma, sequitur forma mixti. Ad 3am quaestionem ... respondet,

dicit tria requiri, ut aliqua sint miscibilia. 1. Ut sint mutuo activa, et passiva, ac proinde habeant materiam eiusdem rationis. 2. Ut facile sint divisibilia, i. habeant multum humiditatis. 3. Ut virtus unius non excedat multum virtutem alterius, alias non erit mixtio, sed unius in aliud conversio. His positis dicit miscibilia esse ea, quae cum facile dividi possint, sunt mutuo activa, et passiva, mixtionem autem esse miscibilium alteratorum unionem. Plura de his in Commentariis.

In Librum Primum
De Generatione, et Corruptione
Disputatio Prima
De Alteratione

Dubium Primum

Ex Conimbr. lib. 1. de gener. et cor. c. 4. q. 1.

Quid sit Alteratio?

Nota. Alteratio accipitur triplic. Primo amplissime pro quavis mutatione, qua acquiritur qualitas aliqua. 8. Phys. c. 3. ubi dicitur, etiam opinando, et imaginando alterari. 2. Strictius pro mutatione successiva, quae tendit in qualitatem sensibilem contrarium. 1 de caelo. c. 3. t. 20. ubi dicitur caelum esse expers alterationis, et omne alterabile esse corruptibile. 3. Strictissime pro ea sola mutatione ad qualitatem, quae non ad generationem spectat. Hic accipitur pro primarum qualitatum dicitur alteratio.

Conclusio. Alteratio stricte sumpta est motus, quo idem subiectum sensibile permanens movetur ad qualitatem sensibilem mediam, vel extremam: Vel quod idem est, est mutatio, quae fit inter qualitates contrarias eodem subiecto sensibili manente. Dixi (motus) ad excludendas mutationes instantaneas ad qualitates, quae late loquendo dici possunt alterationes. Dixi (ad qualitatem) ut excludatur motus, qui non terminatur ad qualitates (sensibiles) ut excludantur mutationes contrariae, quibus intenduntur quali-

tates, quae sub sensum non cadunt v.g. per quemnam acquirimus habitum (medium vel extremum) ad perficiendos mores, per quas qualitates corporis quoque acquiruntur, ut est illuminatio, quae licet lucem corporis sit vera alteratio, non tamen physica, quia non est ex contrario in contrarium; definitur hic tamen alteratio corruptiva, non perfectiva. Dicitur terminus (medium vel extremum) quantum ad hoc, ut fiat transitus ab uno extremo ad alterum extremum v.g. ab albo ad nigrum, sed satis est terminari ad medium aliquam qualitatem v.g. ad pallorem, vel ruborem.

Quaeres 1. Quomodo differat alteratio stricte sumpta a generatione?

R. Differunt primo per terminos a quibus, nam terminus alterationis stricte est positivum v.g. frigidum fit calidum: generationis vero est privativum, nam fit ignis ex non igne. 2. per terminos ad quos, quia alterationis terminus est qualitas, generationis vero forma. 3. Ratione subiecti, quia alterationis subiectum est materia cum sua forma, generationis vero subiectum est materia simpliciter, quia ex eo generationis quaedam fit substantia, generationis vero subiectum est materia simpliciter ... potest, generationem effici solo subiecto non ... sub termino manente: 2. de gen: c. 23. nam subiectum est id, quod sub utroque termino est: sub termino alterationis totum compositum, non generationis non manet, nisi materia; sub termino alterationis ... pariete ... quod antea erat albus, postea fit pallidus.

Quaeres 2. An veram alterationem habeant animantes, quae res, quas attingunt, colores exhibent; nam Polypus, ut ait Aristoteles 9. de historia animalium, cuicumque se petrae affigunt, eius colorem repraesentat: similiter et Chamaeleon reddit colores corporis quibus insidet.

R. Cum Conimbr: lib. 1. de gen: c. 4. q. 1. a. 3. quod haec animalia reddant veros, non fucatos colores, sed non fit, quasi vere imbuantur cuiusmodi coloribus, sed quia sunt corpora rara, et in transparentia, ut vestes vidi ... colores corporis substrati possint transmittere ad visum aspicientis: itaque illa tamen est alteratio intentionalis, non physica, qualem hic definimus.

Dubium 2dum

An aliquae qualitates intendi possint?

Nota 1. Latitudo qualitatis potest esse duplex. 1. Ratione subiecti, quia nimirum plures, et plures partes subiecti informat, et dicitur extensiva. 2. Ratione ipsius qualitatis, quae in eadem parte subiecti potest habere aliquam latitudinem, et augmentum,

et vocatur intensiva.

Nota 2. Essentia qualitatis non intendi, quia non quaeritur an possit intendi qualitas, non est quaestio an essentia possit augeri quoad partes essentiales, ut essentiales sunt, et per gradus, et per distantiam explicari possint, sed tamen quaeritur an entitas essentia possit augeri, quia talis augmentum est tantum quasi quaedam integritas, non quod aliquid accedat ad essentiam, quatenus essentia est, sed tantum, quia integritas quasi et entitative fit maior, sicut linea bipedalis est maior quantitas entitative quam pedalis, non tamen est magis quantitas.

Dubium 3tium

Quomodo fiat intensio?

Suar. d. 46 n. 3. Quidam dicunt, qualitatem spectatam in sua qualitate entitate esse omnino indivisibilem, eiusque intensionem in hoc solo consistere, quod eadem indivisibilis forma perfectius afficiat idem subiectum, quam antea, quomodo autem fieri possit, ut effectus formalis sit maior, et tamen non accedat nova entitas, nunc explicant.

n. 5 Primus modus est, formam fieri intensionem, non quod aliquid novae entitatis accedat, sed quod eadem forma primo producta, postea perfectiorem existentiam acquirat.

n. 5 Contra, essentia, et existentia in re non distinguuntur, ergo non potest existentia variari in una essentia, aut gradus dari in una, et non in alia.

n. 13 2dus modus est, in instanti alterationis produci totam qualitatem, in sequenti autem tempore magis et magis disponi subiectum ad eandem qualitatem, et in ista maiori dispositione subiecti, dicunt consistere totam rationem intensionis. Contra, agens per dispositionem subiecti, dicunt consistere... nec potest magis disponere subiectum, nisi producendo aliquid in illo, sed quid est illud, cum tota qualitas iam illos sit producta simul. 2. Frustra fingitur talis dispositio, cum primae qualitates saltem nullam habeant praecedentem dispositionem. 3tio. Fortius agens in subiecto aeque dispositum producit intensionem qualitatem, nam idem aer magis illuminatur a sole, quam a candela, ergo non potest intensio consistere praecise in sola dispositione subiecti.

3tius modus est. In instanti initiativo alterationis produci totam qualitatem, tempore autem sequenti nihil aliud fieri, quam ut eadem qualitas sui agentis producta magis radicetur in subiecto. Alii vero S. Thom. huiusmodi loquendi modi

q apud eum sunt idem. Primus est forma magis radicatur in subiecto. 2dus
forma magis unitur subiecto. 3tius forma magis educitur e potentia subiecti. 4tus forma
traducitur ex imperfecto ad perfectum. Per hos varios modos loquendi varie
explicant interpretes discipuli S. Thomae opiniones, quomodo fiat formam radi-
cari in subiecto, quas ordine examinabimus. Aliqui exponunt formam
q intenditur, non per gradus, sed existentiam formae per gradus, et radicari
in subiecto esse novos gradus existentiae acquirere subiecto, sed hoc iam refutatum.
Alii dicunt, nec formam, nec eius existentiam per gradus, sed effectum formalem, et
radicari in subiecto nihil aliud esse, quam formam dare plures gradus sui effectus
formalis subiecto. Contra, quoniam fit ut forma illa, cui nulla fit accessio, maio-
rem effectum formalem praestet. 2. 2. Effectus formalis non fit per gradus
nisi quia ipsa forma habent ergo. 3tius fratres, quia effectus formalis nihil est ali-
ud, nisi forma informans subiectum. Contra alii dicunt nihil aliud esse quam
magis et magis educi e potentia subiecti. Contra educi e potentia materiae nihil
aliud est, quam id quod erat in potentia tantum fieri in actu cum dependentia in fieri et
esse a materia, ergo forma, cum semel est educta, ut fatentur adversarii, ergo tantum ni-
hil sui manserit in potentia, ergo non potest magis educi, nisi dicant semper novam
et novam partem entitatis educi, quod tamen negant. Alii dicunt, ra-
dicari in subiecto, esse idem quod magis et magis uniri subiecto, itaque dicunt uni-
onem qualitatis cum subiecto suscipere gradus. Contra, quia si huic quaedam
unionem fieri formae cum subiecto suscipere gradus, ex multa incommoda sequuntur
quam si diceremus formam per gradus. Deinde si forma est unita subiecto in principio
alterationis, ergo totum illi praestat effectum quem potest praestare, ergo quantumvis postea
unitur, non poterit inde oriri maior effectus formalis. Alii dicunt
etiam ipsam unionem esse indivisibilem, ac proinde ut praesens qualitas unitur
subiecto, necesse est, manere unionem prius. Contra, Agens non dissolvit unionem
similis fere. 2. Hinc sequeretur quod remittitur aliqua qualitas statim
primo in instanti tolli totam unionem, et deinde formam iterum et iterum uniri, si-
ne productione novae unionis, quod non potest dici, quia nullum erit agens, quod denuo
uniat formam, ut patet in aqua calefacta, cuius calor absente igne remittitur.
Alii dicunt, formam radicari in subiecto esse idem, quod fieri difficilius mobilem
ab illo. Contra. Aliquae qualitates sunt valde intensae facillime re-
moventur a subiecto. v.g. lumen intensum ab aere, rubor ex verecundia ortus.

n. 26 4us modus intensionem explicandi est eorum, qui dicunt qualitatem solere
intendi per [illegible] sed per abstractionem contrarii. Quod sic potest intelligi. 1° ut
remotio contrariae qualitatis tantum sit conditio sine qua non intenderetur forma, et sic non
ostenditur adhuc, in quo formaliter consistit intensio. 2° ut intensio dicatur
formaliter, et per se consistere in abstractione contrarii, et ita formam non dici intendi,
nisi secundum apparentiam tantum, quia statim tunc videtur forma intendi, quia ablato contrario
liberius agit, et ideo a nobis forma perfectior censetur. Sed hoc est falsum
patet, quia licet in qualitatibus habentibus contrarium intensio semper fiat cum
depulsione contrarii, in hoc tamen formaliter non consistit intensio, cum etiam intendantur
qualitates carentes contrario, ut patet in lumine, et sono.

Conclusio. Intensio fit per additionem novae entitatis,
ut patet ex refutatione aliorum modorum.

Dubium Quartum

An intensio fiat per additionem novi gradus, et quomodo?

Nota. omnes iis oppositi, et qui in praecedenti dubio dicunt in alteratione addi
aliquid ex forma, quae dicitur intendi, differunt autem in modo assignandi, et quanam
addatur, et quomodo. Quidam volunt in instanti alterationis quodlibet solum
aliquid indivisibile qualitatis, illudque tunc intendi, non quasi ipsum remanet,
cum aliud superadditur, sed tamen formam dici intendi, quia in quolibet instanti
alterationis corrumpitur qualitas praecedens, et introducitur alia perfectior, ex qua
opinione sequitur unam, et eandem formam non esse intensibilem, sed nihil qualitates
eiusdem speciei unam esse commutabilem in aliam perfectiorem individualiter. Contra,
non potest assignari, a quo agente praecedens qualitas corrumpatur. 2° quia
saltem in remissione non potest hoc dici, nam si aqua cum se reducit ad pri-
stinum frigus, et remittit calorem, expellit totum calorem perfectum, et acquirit alium
imperfectum, a quo agente producitur ille imperfectus calor. 3°. Tunc hic
alteratio perfectiva non posset esse continua, cum nil sit alteratio tamen illos, sed concurrentia
quaedam mutationum instantanearum, quae non possunt continuari.

Dices 1. Nisi pendat illa Contrariis qualitas, erunt in eodem subiecto duae qualitates distinctae numero eiusdem speciei.
R. Id, quod c[on]fluit, et id, quod superadditur, non sunt duo accidentia, sed faciunt unum.
Ex 2. plura accidentia eiusdem speciei possunt informare idem subiectum, dicunt aliqui.
Dices 2. Terminus a quo, et terminus ad quem eiusdem motus sunt incompossibiles, sed qualitas contraria est terminus a quo alterationis, ergo non potest manere cum qualitate subsequenti.
R. Nego minorem: nam terminus a quo est privatio gradus sequentis, seu ut aiunt[?] contrarius[?] gradus in actu tolli primus.
Alii affirmant qualitatem intensibilem componi ex diversis partibus eiusdem qualitatis informantibus eandem subiecti partem: itaque toto tempore alterationis semper de novo entitatis sive acquiri in eadem subiecti parte, ita, ut omnes priores partes maneant, et illis adveniant novae, et novae partes, quarum accessu eiusdem qualitas fit maior, et maior, donec ad summum perveniat. Vide Suar. d. 46. s. 1.
Conclusio. Intensio fit per additionem gradus ad gradum modo explicato in 2a opinione: ista enim additio non est rei praeexistentis, sicut additur gutta guttae, quia 2us gradus numquam fuit, nisi producatur cum primo; neque tamen illi additur, quia educitur ex potentia eiusdem partis subiecti, in qua iam primus gradus, et ita cum primo coniungitur nec tamen abiecto sequentes[?]. Probatur quia non potest esse alteratio continua, nisi ponamus in qualitate hanc latitudinem intensivam. Probatur 2. quia per intensionem crescit forma in virtute agendi, ergo et in ipsa entitate, quia entitas est principium forte agendi.
Dices 3. Essentia consistit in indivisibili, ergo non potest augeri.
R. Essentiam augeri dupliciter intelligi potest. 1. quantum ad partes essentiales, et praedicata, quae talis sunt, et quae per genus et differentiam explicari possunt, et sic non augetur essentia; nam calor ut 1. tam est essentialiter [et] perfecte, quam calor, ut 8. 2do modo potest augeri essentia, quoad entitatem essentiae, et quasi integritatem eius. v.g. quando linea bipedalis fit tripedalis, essentia lineae metaphysica, seu essentialis non augetur, augetur tamen ipsa entitas essentialis lineae et fit maior, quasi integraliter, et hoc modo dicitur per intensionem ipsamet essentia formae augeri, non quia essentialiter fiat perfectior, sed quia extensive, seu integraliter perficitur. Ex hoc patet, cur Arist. in cap. de qualitate dicat, concreta suscipere magis, et minus, et non abstracta, quia subiectum fit in abstracto

supposito et partis suos, unde calorem supposita magis, et minus in distantia ipsa constitutiva caloris v.g. efficitur. Tota quaestio ista est in modo loquendi, quamvis si nihil aliud dicatur, quam calorem etc. in abstracto ad nullitatem augmentum in entitate et integritate caloris, nihil est absurdi, sic n. nullus calor erit magis calor, quam alius sed maior, et efficitur: in concreto tamen calidum potest dici magis calidum, quia tamen supposita quaedam in parte capace sunt constituentis calidum.

Dices 2. Album per solam condensationem fit magis album, quod additio sine pura additione fiat nova entitatis.

R. Per solam condensationem non fit magis album, sed tamen magis est agit per albedinem, sicut diximus, agens desuper agere fortius in dispositione cum efficiente.

Dubium Quintum
An isti gradus, quibus augetur qualitas, sint homogenei i. eiusdem rationis?

Nota 1. Qui negant intensionem fieri additione novae entitatis, sic argumentantur, si additur qualitas qualitati, tunc illa, quae additur, differt specie a praecedente, aut numero, neutrum dici potest, quod. Probatur minor. Si differunt specie, non constituunt unam qualitatem, nisi per quandam collectionem, et ita non fit qualitas una maior, sed tamen fient plures qualitates, si vero tantum differunt numero, non possunt coniungi in eodem subiecto.

Nota 2. Cum dicimus qualitatem v.g. calorem summum sive gradus octo, non volumus, quod a parte rei sit aliqua separatio inter entitates illas, sed totus calor est una entitas totalis, quia quia habet latitudinem qualitatis et integritatem entitativam, ideo nos in ea fingimus partes, quas vocamus gradus, utrum sicut tota fingimus, quasi in octo partes, sive gradus divisam, ita quaelibet illorum graduum quaelibet et ipsi habent latitudinem possunt quasi quasi dividi in plures partiales entitates, et eodem modo intelligendum est, cum fit mentio graduum numero distinctorum, nec enim hic est distinctio numerica completa inter gradus, cum sint coniuncti, sed est distinctio entitativa, sicut pars quantitatis est, verum qualitas v.g. calor ut 8, cum sit una totalis entitas, seu latitudine aliqua habeat latitudinem omnino uniformem, sicut linea v.g. est entitas suae latitudinis uniformis, et unius eiusdem rationis, an vero qualitatis latitudo sit difformis ita ut quaelibet pars qualitatis sit aliqua alia assignari, sit aliquo modo diversae rationis respondit.

[a]lii volunt esse omnino eiusdem rationis; alii non negant. Ita Suarez d. 46. s. 1. n. 3.

C. 1. Gradus qualitatis non sunt ita heterogenei, ut distinguantur specie, seu ratione essentiali. Prob. 1. Quia si differrent specie non possent se intendere. 2. Nulla potest assignari differentia essentialis caloris ut unius, quae non conveniat 2do gradui.

C. 2. Licet qualitatis gradus partiales sint eiusdem rationis essentialis, tamen in sua entitate individuali, et partiali non sunt omnino similes, sed habent aliquam difformitatem; itaque intensio non est mera coacervatio plurium graduum eiusdem qualitatis omnino similium, sed est compositio per se aliquarum partium seu graduum, qui sunt diversae rationis, et per se compositi, non essentialis, sed individualis; consistit autem haec diversitas in eo, quod hi gradus non respiciant omnes subiectum aeque immediate, sed cum quodam ordine, ita ut unus natura sua supponat alium, ratione cuius subordinationis unus dicatur primus, alius 2dus.

Pro explicatione notat Suarez loco laudato, et disp. 5. s. 5. n. 21. quaedam accidentia individua differre solo numero, ut sit distinctionem entitatum in illis habeant quandam similitudinem, et convenientiam simul in effectis, ad quae disponant, et in quantum habitudine, quam dicunt, quales sunt 2ae figurae rotundae eiusdem magnitudinis, duae quantitates bipedales. Alia vero accidentia sunt, quae licet in specifica ratione conveniant, et solo etiam numero differant, tamen non habent inter se tantam similitudinem, sed ita differunt numero, ut in habitudine. v.g. duae species visibiles Petri differunt numero primo modo: duae autem species visibiles, quarum altera sit Petri, altera Pauli, differunt numero posteriori modo, quia propter diversas habitudines non sunt ita similes inter se individualiter, sicut duae species Petri: similis vero res contingit in gradibus caloris. v.g. nam licet duo primi gradus sint omnino similes, duo tamen, quorum alter sit primus, alter 2dus, differunt ita vero, ut non sint omnino similes, cum respiciant subiectum diversis habitudinibus; nam primus gradus respicit subiectum immediate, ceteri mediate, et cum certo ordine, ita ut 2dus natura sua non sit aptus inhaerere subiecto nisi ut cum affecto, et disposito per primum gradum.

Dico ergo intensionem non esse coacervationem plurium graduum sed esse unionem, et compositionem per se, et ratio est, quia si intensio fieret per solam coacervationem plurium

gradum in eadem parte subiecti, sine ulla unione graduum illorum inter se, sicut plures gradus caloris in eadem parte subiecti non propterea faciunt unum, quam albedo, et dulcedo se coniunguntur in eadem parte subiecti. Dico secundo intensionem qualitatis non fieri per additionem graduum, qui sint eiusdem rationis cum priori, sed diversae individualitatis, et qui ex natura sua presupponat maiorem. Probatur contra dicentes, Probatur 1. quia si latitudo tota qualitatis intensibilis est omnino uniformis, ergo potest negative intensionem in infinitum procedere, quod est absurdum. Probatur sequela, quia eiusdem rationis est gradus et unio duorum graduum caloris in diversis partibus habentis, et in eadem, ut dicunt adversarii, ergo nihil obstat, quo minus unio graduum possit aeque intendi, et in infinitum procedere in eadem parte subiecti, atque in diversis. Probatur 2. si sunt gradus eiusdem omnino rationis, ergo calor ut unum, sicut possunt facere plures calores ut unum in diversis subiectis, ita poterunt etiam in eadem, et ipse per se non poterit facere aequalem calorem, sed esse intensiorem: sequela probatur, quia sunt omnino eiusdem rationis, et agens est potens plures, et forma ipsa est causa attendens gradus, ergo poterunt in eadem, in quo una producit unum, plures et alium. Probatur 3. si gradus sint omnino uniformes, ergo in remissione qualitatis v. g. caloris ut 8 nullus gradus assignari potest, qui ex natura rei prius abiiciatur quam alii introductionis primi gradus frigoris, quia omnes gradus, ut dicunt, sunt similes omnino, ergo nulla est ratio, cur unus gradus prius abiiciatur quam alius, maxime si omnes sint simul acquisiti, ut fit in lumine, quod in instanti acquiritur toto. Refugiunt homines isti ad primam causam, cuius sit providere in talibus casibus, sed ubi non est necessitas evidens, potest quilibet, quod aliquid est conformius rationi, quam ad primam causam omnino referre. Atque professores optime volunt causam huius rei: ille non abiiciatur prius, qui ex natura postulat post alios fieri. Probatur 4. Inducatur in subiectum, quod erat frigidum ut 8 unus gradus caloris, cum omnes gradus frigoris sint omnino similes, ut dicunt, si unus gradus caloris solus repugnet cum uno gradu frigoris, cum quibus habebit eandem repugnantiam, et proinde omnes simul expellet, si cum uno se quiet potest, poterit et cum omnibus simul simul, et sic nullum expellet. Ex dictis patet, hos gradus non esse ita heterogeneos, ut differant ratione essentiali, nec tamen esse omnino uniformes, quia causa est, cur possint in eodem subiecto omnino coniungi.

Dices 1. Si coniungantur in eadem re octo gradus caloris, qui oes sint simi, plus agunt, quam si essent tantum ibi unus gradus, quo natura octo gradus simi oes similiter ad intensionem faciunt qualitatem.

R. ad sent: Illi 8 gradus n̄ concurrunt ad intensionē effectum, licet fortius concurrent, sicut actio caloris fortior, ut alias diximus in disp: de causa efficiente.

Dices 2. Ex hac sententia sequitur si 8 gradus caloris peragant in certo spatio, qui omnes sint simi, illud tamen fore calidum ut unum, sed hoc est absurdum, ergo. Antecedens probatur: nam sint duo lumina, quae per sphaeram activitatis suae diffundunt lumen uniformiter difformiter, adeo ut in extrema parte sphaerae sit lumen ut unum, et haec lumina collocentur a se invicem ita distincta, ut generent solum extremitates sphaerarum activitatis, in illa extremitate in qua concurrunt, producent lumen ut duo, et tamen uterque ille gradus est simi, et lumen ut unum, sunt oes similes, nam nullum illorum luminum in illa distantia attingit, quam lumen aliter, quam attingebat prius, sed prius n̄ poterat attingere lumen nisi ut unum, ergo utrumque luminosum in illa parte producit lumen ut unum, ergo sit intensio absque eo quod partibus eius de re rationis.

R. Assumunt in eo casu illa duo lumina in spatio, quod terminat sphaeram producturum duos gradus, sed unum tantum, qui fiet a duobus luminosis partialiter concurrentibus. Quod si tamen velit defendere hos gradus oes esse coniunctim rationis, id satis est probabile et omnium auctorum, et inter alios Conimbricenses 1. de gen: c. 4. q. 3. a. 3.

Dubium Sextum

Quaenam formae intendantur?

C. 1. Substantia per se subsistens, et non informans, non potest intendi, aut remitti. Probatur, quia intensio n̄ potest intelligi, nisi in ordine ad formam, sed tali substantia n̄ est in subiecto. ergo.

C. 2. Nulla forma substantialis potest intendi, aut remitti. Est contra Averroem 4 phys. textu de formis elementorum. Probatur 1. auctoritate Aristotelis 4 cap. de substantia dicentis, formam n̄ suscipere magis, et minus; et 6. phys: t. 45.

et alibi, propterea statuit ftam in indivisibili corrumpi et generari, sed se posset intendi, et remitti. v.g. fa aquae non corrumpere in instanti, nec generatur. Ptr. 2. quia fa subiecti, dans supposito iam fundam pri. subiecti, et omnia proprietates, quod ccce illud fundatum ee fixum, et invariabile, quamdiu rei essentia durat. Ptr. 3. a positione, nam si fa subiecti aquae v.g. esset remissibilis, remissiones remisse frigore, sed hoc non, quod. Ptr. maior, quia sicut fa oritur ex dispositione, ita intensio fa dispositioni. Ptr. minor, quia videmus postea se reducere aquam ad pristinum frigus, et si fa fuisset remissa, non potuisset fieri, quia fa remissa non fit se ipsa intendere, nec dans aliud principium prius, a quo illa intensio terminat, quod ut aqua quantumvis calefacta possit remotis extrinsecis agentibus ab intrinseco se reducere in connaturalem statum, requiritur ut in ratione aquae integra et effecta maneat, et consequenter, ut ipsa fa aquae invariabilis persistat. Vide Suarez disp: 15. s. 10. n. 45. et disp: 46. s. 2. n. 6. et 7.

Dices 1. Proprietates suscipiunt magis et minus, ut calor etc. quod et fa ignis, quia proprietates esse sunt principium intrinsecum.

R. Non est necesse, ut proprietates sequantur suum principium in omnibus, alioquin ante ee fa, cum principium eorum sit fa subiecti, sed sufficit quod sunt principium, a quo emanant, sed in quantum quaerendo ee et extendendi accidentibus.

Dices 2. 8. Met: t. 10. dicit fa suscipere magis, et minus respectu materiae.

R. Sensus est formam ee nobiliorem materia.

46 n. 8 C. 3. Quantitas non intenditur, quia sequitur immediate materiam sed materia non intenditur, quod. Deinde ee augmentum, quod potest quasi in effectu formali quantitatis ē maior extensio.

Dices. Eadem quantitas, cum condensatur, videtur remitti et intendi, cum rarefit.

R. Illa variatio non ē in primo et formali effectu quantitatis, sed in quodam modo partis, neque in raritate, a densitate. 2. Non ē ibi prius maior intensio, sed maior, vel minor extensio in ordine ad locum, licet respectu illius qualitatis, quae est densitas et raritas habeant modum aliquem intensionis.

n. 2 C. 4. Solae qualitates per se, et primo sunt capaces intensionis. Dixi (per se et primo) quia etiam actio, passio, et motus suscipiunt magis et minus, sed non per se, sed ratione termini, et qualitatis, ad quam

terminant, et radix intensionis est qualitas: sic relatio ratione fundamenti. De actioni et passionis, &c. quia ad sunt denominationes extrinsecae, vel tamen modi intrinsece modificantes sine intensione. v. g. Duratio extensive potest esse maior, intensive autem non, nisi fortasse quatenus res ipsa durans habet intensionem in se, cuius sua existentia, a qua durans non distinguitur ex natura rei: in Ubi autem et situ est quidem extensio, non autem intensio, quare nec motus localis recipit intensionem.

Quaeres, An non velocitas motus sit intensior?

R. quod non, sed est veluti condensatio motuum intra brevius tempus, unde condensatio tam in motu extensivo quam intensivo, imo etiam remissiva invenitur.

§ 5. Intensio non convenit omnibus qualitatibus, sed aliquibus tantum.

Patet inductione. Multae qualitates sunt, ut 4tae speciei intensionem non recipiunt, quae est figura, minime, cum non sit nisi terminus quidam alicuius actionis, sed resultat tamen ex aliis actionibus. Dicitur probabile est, qualitates 2dae speciei non intendi, maxime loquendo de potentiis naturalibus, seu qualitatibus quae per se primo ordinatae sunt ad agendum, et non sunt alio modo producendae, quia per se primo ut intrinsecae manent ab essentia spectata, quia non possunt fieri, nisi per diversas, quia ut intrinsece manent ab essentia rei. Probabile est etiam non posse, sicut emanatione immediatam ab essentia rei. Ex his patet primo, virtutes instrumentarias, quae ab extrinseco non ipsa essentia advenire possunt, licet ad 2dam speciem qualitatis pertineant, intendi posse et remitti, talis virtus est impetus a proiiciente lapidi impressus. Patet 2do. Etsi aliquae qualitates 3tiae speciei sint, quae manent naturaliter ab aliquibus formis, v. g. calor a forma ignis, frigus a forma aquae, tamen possunt intendi et remitti, quia esse idem per se, et per propriam actionem fieri possunt, et sunt propriam, in quo impedimentum passionis et minui.

Dices Virtutes herbarum, lapidum, et similium quae non sunt principia vitalium actionum, sed naturalium, sunt vera qualitates 2dae speciei, manantes ab essentialium rerum, et tamen experientia docet illas minui.

R. 1. Experientia non docet ipsas virtutes minui, et in se remitti, sed quando res ossa quia in eis remanent aliqua non habens a temperamento primarum qualitatum, quae deficiente, et immutato etiam actio fit debilior.

R. 2. Probabiliter etiam dici posset aliquas ex his virtutibus intendi posse

aut remitti, et id fere, quatenus dependeant tum a temperamento possibilium
qualitatum, ut cum illa intendantur, et remittantur.

Dubium 3tium

Com. l. 1. c. 4. q. 4.

An Alteratio sit motus continuus?

46. §. 5. n. 7. Suppono 1. Non quaeri, an intensio qualitatis a primo gradu usque
ad summum ipsius fiat una mutatione continua, ita ut interrumpi [illegible]
intensio, quae perse Arist. 8. phys. t. 23. alterationem esse continuam negat, sed
quaeritur, an qualitas huius latitudinis possit successive acquiri, ita, ut in
acquisitione primi gradus, et certi non sit ipse indivisibilis nunc.

47. Suppono 2do. Duobus modis Alterationem posse esse continuam. 1. Ratione
[illegible], quae per continuum fluxum sua extenditur. 2. Ratione ipsius formae,
quia illa in eadem parte [illegible] continue intenditur.

48. Alii volunt alterationem nostram non esse continuam, sed intensionem et extensionem
non fieri per minima indivisibilia moralia, sed per mutationes instantaneas, atque
discretas. v. g. cum ignis aquae applicatur, dicunt dari in aqua partem aliquam
quantitatis certae et determinatae magnitudinis, quae calefiunt, quae tota simul
et in instanti calefiat, ita ut nec in minorem, nec in maiorem partem ab eodem
agente calor simul introduci queat. Similiter dicunt ex parte ipsius
caloris dari minimum gradum intensionis, seu [illegible] caloris, quo ignis nec
maiorem, nec minorem, simul in passo efficere queat: Itaque volunt, postquam
ignis primum est applicatus aquae, et aliquanto tempore [illegible] [illegible]
tiam aquae, in momento producere in certa parte aquae, minimam partem quanti-
tatis aquae, in [illegible] et in tota illa prima minima ex-
caloris, quae vocatur primum minimum, idque [illegible] tantisper subsistere, et per aliquod tempus non [illegible] al-
terationem [illegible] gradum, sed tum disponere, donec in alio instanti minima qualitate
antea producta in prima parte perficiat, et novum aliud [illegible] minimum in
alia [illegible] determinata parte sibi proxima [illegible] efficiat, et ita successive pro-
cedit discreta [illegible]; atque iuxta hanc opinionem latitudo intensiva qualitatis
solum est composita ex indivisibilibus gradibus, et quidem in certo, et determinato numero,

octavo satis, et per totidem mutationes indivisibiles tota illa latitudo
acquiritur. Ita Soncinas 8. met. q. 27.
Alij contrarium tenent.

C. 1. Latitudo qualitatis tam intensiua, quam extensiua,
n. 8 quantum ex se est, potest acquiri successiue, et ita semper
fit in physicis alterationibus. Probatur 1. Ex Aristotele 5 et 6. phys.
numerat alterationem inter motus physicos, at de ratione motus physici est con-
tinuitas, ergo sine continuitate alteratio non erit motus [illegible]. Probatur 2.
specialiter de extensiue quia si pari intensione qualitas producitur per totam
aliquam partem extensionis, ut ipsi volunt, quod agens naturale non agit actione
uniformiter difformi. Probatur 3. contra sententiam contra experientiam, quia sen-
n. 9 timus manum igni applicatam magis et magis calefieri; sed illa [illegible]
n. 9 one. Dicunt illi continuationem illam fieri per morulas indivisibiles. Con-
tra, nulla est ratio, cur agens cesset ab actione per minimam morulam; quid
interim faciet? Disponet, aiunt, passum ad ulteriorem gradum. Contra vel
n. 10. consistet introducendo aliquid, vel nihil, si nihil, iam agens erit otiosum; si aliquid
quaero, an per totam illam morulam continue introducat dispositionem, an non intro-
[illegible], an per totam illam morulam continue introducat dispositionem, an non inter-
rupte, si primum, quidni debebunt producere qualitatem ipsam per continuam productionem;
si secundum, cum reddit questio, cur agat agens. Deinde nulla est ratio, cur
intensio fiat per tales morulas, et non per maiores vel minores, cum singulae
sint divisibiles. Probatur 4. falsum est fundamentum Soncinatis et
12. 13. aliorum sequentium hanc, nam qualitas non componitur ex certo numero indivisibilium
entitatum, sed est divisibilis in infinitum. Itaque signata qualibet parte vel gradu ca-
loris potest signari minor, et minor, quamvis quod a nobis soleat dividi qua-
litas in 8 gradus, singuli tamen gradus ipsi sunt divisibiles, et quando calor ut
duo intenditur successiue, non fit inchoate ad tria, sed prius ut duo et dimi-
dium, et prius acquirit priorem partem quartam istius gradus.

15. 15 C. 2. Licet qualitas habeat latitudinem intensiuam et
extensiuam, non tamen est de ratione qualitatis, ut tota eius
latitudo acquiratur successiue, sed potest ex se simul fieri, nam tota
aliqua superficies illuminatur, et lumen ut simul totum fit in qualibet parte sui, ita

simul produci. Volunt. [illegible] subito [illegible] in fervente et intensu actu [illegible].

C. 3. Quod alteratio successive fiat, tribus de causis fieri potest, quae omnes supponunt latitudinem, seu capacitatem ex parte termini. Prima causa est ex parte agentis, quod vel successive magis et magis applicat ad passum; vel pro sua libertate cum quadam intensione virtutis applicet. 2da est resistentia passi per contrariam qualitatem, [illegible] 3a est ex sola limitatione, et imperfectione virtutis agentis, qua fit, ut non possit subito producere totum effectum. [illegible] dispositio, et resistentia passi [illegible]

Dices. Arist. 8. phys: t. 23 ait [illegible] ... continue alterari [illegible] suppositione [illegible].

R. Solutio est in prima suppositione.

[Margin:] ... Ex quibus duae sunt [illegible] ... dubia ... [illegible]

Dubium 8ctum

An qualitates, quae intenduntur, et remittuntur habeant certos, et definitos terminos intensionis?

[Margin:] Con: 1. phy: c. 4. q. 1. Pete pag: 163. [illegible] libri.

5. d. 46. s. 4.

Nota 1. quaeritur, an detur certus aliquis gradus [illegible] particula entitatis, quae ut minimum requirit, ita ut remissior, et minor non produci, nec conservari queat.

Nota 2. In qualitatibus habentibus latitudinem [illegible] ... v. g. in calore ut 8. sicut datur ... terminos ... gradu ... ita et [illegible] ... ita [illegible] ... an detur minimum in qualitatibus, [illegible] ... qualitati ipsa existente.

Nota 3. Qualitates [illegible] dispositiones sunt, et [illegible] talium formarum, si ut dispositiones, certum est [illegible] posse minimum gradum inten=

tionis, nam sicut qualitas tota sistit sibi determinatam naturam et perfectionem, ita determinatam dispositionem, qua si minor esset, non posset cum unio cum materia consistere: Hos quod diximus de qualitate secundum se spectata.

n.5 Conclusio. Non solum non datur minima pars qualitatis in existens minima, sed non potest dari ulla, qua non possit conveniri minor, etiam separata ab omni ulteriori intensione. Vide Suarez disp. 40. s. 4. n.5.6.7 Conimbr. 1. phys. c. 4. q. 2. contra Toletum q. 7. et alios. Ratio 1. ex Arist. 6. phys. tex. 5. 3. ubi probat in omni motu ... ... ante quamlibet mutatam esse dari motum, et ante quamlibet portionem motus dari aliam minorem, nec posse deveniri ad minimam mutationis partem, sed eadem est ratio de termino motus, quae de motu. Ratio 2. ... qualitate non datur minimum inexistens, ut concedunt Adversarii, ergo nec datur minimum separatim: ... qualitati secundum se spectatae, secludendo ... extrinseca impedimenta, et

n.7 contraria agentia, quae nisi sufficiunt, habebit qualitas tam parvam, quae si minor esset, non possit resistere contrario agenti, quod corrumperet. Ratio 3. Si datur tale

n.8 minimum illud in ... ... esse, sed contrarium, a quo expelli ... minimum fuerit majus ... ... esse, ut volunt, ergo in illo instanti erit minimum simul, et eius contrarium, vel si sint in diversis instantibus manebit ... aliquo tempore sine illo minimo, et sine contrario illius minimi.

n.4 Dices 1. Ergo omnis res permanens majorem ... ... esse, ergo et qualitas, quod ... est, ut in certo aliquo gradu in instanti producatur et de quo ... ... dicere, hoc instanti est, immediate ante non erat.

n.11 R. Res permanens, quae ... est corrumpit majorem ... ... esse, unde et calor, si ... ... contrarium, hoc non majorem, aliunde tamen non repugnat esse permanens majorem ... ... non esse, ita ut ante quamlibet partem eius alia minor sit facta, sicut dicimus ... ... quae cum motu incipiunt.

n.4 Dices 2. Vix intelligi potest quod ignis majorem introducat calorem in aqua, et quod non simul producat aliquam determinatam partem caloris totam simul, et ... ..., quae sit quasi fundamentum aliarum partium, et necessario qualitatis majorem ... ... esse, seu intensive.

n.10 R. Dicet ... qualitate majorem ... ... esse, et agens in simul producit

qualitatis producere aliquam partem determinatam, hinc tn̄ n̄ sequitur dari minimum in his qualitatibus, quia respectu diversorum agentium, et pro diversa proportione inter virtutem agentis et illud, quod produci introducitur, esse nunquam potest minimum intensum.

R. 2. quando ignis calefacit aquam successive, totam simul aliquam partem caloris introducendo, sicut n̄ agit, nisi in tempore, in quo minima pars n̄ datur, ita n̄ introducit in illo tempore, nisi qualitatem, in qua n̄ potest assignari minima pars, quae sit in instanti facta, et cuius productioni nō respondeat proportionata aliqua pars temporis.

Dices 3. qualitas habet terminum ratione maximi, sed eadem est ratio de termino remissionis, ergo sicut datur qualitas maxima, qua n̄ potest dari maior naturaliter, ita etiam datur minima, qua n̄ potest dari minor.

R. qualitates naturalis ordinis determinant sibi certum gradum summae intensionis, ad quem possunt pervenire ex natura rei. 1. quia intensio est perfectio, sed unaquaeque res requirit finitam perfectionem. 2. Quia qualitates, quae a naturalibus causis fieri possunt, commensurantur suis subiectis, quorum sunt proprietates, vel naturalibus agentibus finitis, a quibus fieri possunt. Itaque nō est similis ratio de termino parvitatis, tum quia res, quae in suo naturali statu postulat certam integritatem, in potentia et ipso facto retinet id, quod est suae entitatis, quantumvis minimum sit: dixi (ex natura rei) quia in ordine ad Deum possunt quaevis naturales qualitates intensibiles magis et magis intendi, sicut etiam qualitates supernaturales, quae recipiunt in se per potentiam obedientialem, et sicut ab agente infinito possunt a Deo in infinitum augeri.

Dices 4. Si n̄ datur minimum in qualitate, ergo calor in infinitum remitti potest.

R. remissio sit continue, et inde tandem absolvitur, quia n̄ fit per partes proportionales, sed per partes vel plus vel minus aliquotas introductas, ut fit cum calor aquae remittitur, vel per quod cum plenaria qualitate plus vel minus remanet, ut fit in radiis lumen ex recessu solis, nam sicut sol n̄ recedit per partes proportionales, sed continue, ita neque lumen eius per partes proportionales minuitur, sed per augmento distantiae universi.

Dubium Nonum

Conimbr: l. 2. ꝑ gen. c. 8.
C. 3. q. 8. a. 2.
Suar: d. 45. s. 4. n. 3.

An qualitates contrariae in gradu remisso possint esse simul in eodem subiecto?

C. 1. Duae qualitates primae contrariae in gradibus remissis, qui simul sumpti non excedant latitudinem unius totius qualitatis, possunt esse simul in eadem re. Prob. 1. ex C. phy: c. 3. ubi ait, quod movetur partim esse in termino a quo, partim in termino ad quem, ergo cum quod de calore movetur ad frigus, aliquid caloris et frigoris simul habet. Prob. 2. quia

n. 4. qa cum aqua calefit ab igne, aliquid retinet caloris, nec statim amittit totum frigus, ergo manent ibi duo contraria refracta in gradibus remissis.

Conimbr. C. 2. Idem iudicium esto de qualitatibus 2dis contrariis.

Con: C. 3. Habitus contrarii, quorum actus dari queunt, quovis illorum manente possunt in gradibus remissis inveniri in eodem subiecto, ut v. g. habitus temperantiae, et intemperantiae possunt esse in eodem appetitu, quia manente habitu adhuc potest exerceri actus temperantiae, per quos dicere aliquem actum intemperantiae, ergo si uno habitu existente potest esse actus pertinens ad contrarium habitum, ergo et habitus eius utrique in gradu remisso.

Con: C. 4. Habitus scientiae et erroris non possunt esse simul in eodem intellectu circa eamdem conclusionem, nec in gradibus quidem remissis, quia cum actus pertinens ad alterutrum habitum, contrario expellit alterius habitum contrarium, non possunt illi habitus simul generari, sed quilibet actus erroris excludit habitum scientiae circa eandem conclusionem ab intellectu, cuius rei ratio specialis haec est quia quilibet actus erroris, quantumvis sit remissus, ex parte adversatur habitui scientiae; similiter quilibet actus scientiae habitui erroris; nam repugnantia in his actibus et habitibus intellectus non provenit ex graduali intensione qualitatum, sed ex ratione et ui affirmationis et negationis, nam quicquid negat, quod alius affirmat, aut affir-

mat, quod dux [illegible] quantulus et actu remisso hac faciat, absolute tu ġtra-
dicit; actu go omnis, qa q ea absolute, et totaliter [illegible] intelleqy ab
assensu [illegible] sufficit tollit omne inclinationem, quam [illegible] habitus [illegible]
entiae ad assensu circa [illegible].

Dubium Decimum

An qualitates ġtriae in gradu excellente, uel excedente latitudinem possint ġiungi in subiecto eodem?

Con: a.3.

a.3. C. 1. Nulla contraria in gradibus intensis natr possunt ēē in eadem re simul. Pbr. 1. ex definitione, qa ġtria [illegible], q sub eodem genere maxime distant, seq mutuo expellūt. C. 2. Quia aliq nihil unq [illegible] [illegible] qualitates [illegible] [illegible] illis [illegible] [illegible] [illegible].

a.3. C. 2. Quod calor, et frigus in gradibus excedentibus latitudinem non possint esse simul in eadem re āliquate prouenit partim ex ipso [illegible] certam, et limitatam essentiam, et per consequens capacitatem, partim ex naā ipsorum qualitatū ġtrariarum. V.g. naā [illegible], qa q se [illegible] instituta ad recipiendas [illegible] [illegible] uel singularis, [illegible] [illegible] capacitas eius ad recipiendu [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] actu [illegible] [illegible] ab agentibus naturalibus, et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] qualitatis, [illegible] [illegible] latitudine graduum [illegible] [illegible] elementis, uel ex [illegible] ġtra intensa, ut [illegible] in simplicibus [illegible] [illegible] in mixtis: atq ita [illegible] ut possint [illegible] qualitatu in gradibus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] qualitates [illegible] [illegible] [illegible] gradibus [illegible] latitudine excedunt, [illegible] gradibus [illegible] gradus intensos, [illegible] remissos possint ēē simul: ex naā [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], qa

maiorem repugnantiam habent in sese calor, et frigus, humor, siccitas, quam habent duae qualitates non contrariae, licet remanent in latitudine graduali; quia saltem fere nequeunt v.g. calor, ut decem, et frigus ut decem sibi repugnant, quam calor ut 10 et humor ut 10. Ex quo sequitur etiamsi calor ut 4 et frigus ut 4 habeant replicatam magis repugnantiam, non tamen tam formalem, et exactam, nisi in eo casu, quo excedunt latitudinem.

a.3. C. 3. Contrarium unum a subiecto expelli potest, uel formaliter uel effectiue; nam contrarium existens in agente v.g. calor in igne expellit ex aqua frigus effectiue mediante calore, quem producit in aqua, at calor, qui existit in aqua expellit frigus aquae formaliter non effectiue, nam in ipsa corruptione frigoris non directe agit, quia actio per se tendit ad nihil, nec etiam aliqua actio potest assignari in aqua, quod calor in aqua existens producerit, mediante qua expellat frigus. Hoc ergo solum est dicendum expellere formaliter, et non effectiue; ostenditur c. hac formaliter expulsio in hoc, quod effectus formalis unius formae ex natura sua excludit effectum formalem alterius.

Dubium Vndecimum

Con: 16: a.5.
Suar: d. 45. s. 4. n. 5.
An qualitates contrariae ipsis intensis diuinitus eidem rei simul inesse possint?

Conclusio. Ex praecisa ratione contrarietatis non repugnat.

n. 6. Pro. 1. quia licet contraria, quando effectus formales, quos excludunt, esse contradictoria naturalem, tamen sint impossibilia in ordine ad potentiam naturae, non tamen in ordine ad obedientialem, et licet illae qualitates sint aptae se excludere, non tamen est contra [illegible] etiam idest si Deus impediat, ne illa aptitudo in actum reducatur. Dixi l.

n. 16. ex praecisa ratione contrarietatis) quia aliunde fieri potest, ut propter peculiares rationes aliquarum qualitatum contrariarum fieri nequeat diuinitus, quia scilicet earum coniunctio in ordine ad subiectum importat contradictionem, quae non actus vitales contrarii v.g. amare et odisse, nec in gradibus remissis, nec intensis possunt esse simul in subiecto, quia contrarii sint, sed quia unus destruit formalem rationem alterius ex ratione tendendi in obiectum: hoc modo

a.5. d. 3. Conimbricenses dicunt, nulla contraria in eodem subiecto non coniungi summa perfectione, et summa raritatem, eo quod densitas et raritas sint modi qualitatis tales, quae ex modo afficiendi immediate important contradictionem; non tamen videtur quod

sub pari quantitate plus mat̃ae sbti rarum, quod sub rexi quantitate minus,
lz sbti plus absolute, et absolute nunq mat̃ae, et gradibus gr. quae go in
particulari gtria possint giungi in summo gradu, ut est huius loci.

Con: diub: a. 6. ## Dubium Duodecimum

An, quando contraria in gradu remisso insunt eidē sbto, necesse sit, ut expleat totam latitudinem?

a. 6. C. I. Si sit sermo de primis qtrijs. i. calore, frigore, humore, et siccitate, prout de facto giunguntur in suis sbtis, sic natr ita semper fit, ut nunq excedant latitudinem qualitatis, et semp eam expleant, quare in medio gradu possunt ēē simul v. g. calor ut 4 et frigus, ut 4. nam isti gradus sunt simul octo, et explent latitudo qualitatis, et nō excedunt, si v. una qualitas excedat medietatem latitudinis gtrii ipsa excedit, tm gtria alr deficere, ne ambo simul excedant latitudinem v. g. calor ut 6. nunq sit cū aqua cū frigore maiori q duo, qa aliās in illo sbto essent plures gradus q octo; si v. elementa non haberent suas qualitates in summo posset esse qualitas remissa absq eo, quod in eodem sbto esset tm gtrij, quo expleat latitudo qualitatis, qa tunc n ēēt nēe explere totam latitudinem. ex quo pz, si esset aliquod sbtum, in quo essent 6. gradus caloris, et unus tm frigoris, quod dicimus fieri sub applicationem agens ykalc cui corresponderet primum gradum frigoris, et sic semper cum sextum gradum caloris, n correspondet frigoris solum repugnat octavus caloris.

C. a. 4. p. 3. C. 2. Ex alijs gtrijs, q non sunt prima, non semp ē nēe totam latitudinem esse in sbto. Pz. I in habitibus qa n est nēe, si in anima Petri inclinat generosi temperantia, ut tm habeē nēe, si in anima Petri inclinat generosi temperantia, ut tm habe-
ē nēe, si in anima Petri ... temperantia ... 2. pz.

Solui, ut in s[ubjec]to possit prior qualitas, et in eius c[ontra]ria; q[ui]a non statim ad in-
tentu[m] primi temperi[ame]nti ponitur tempus requisitu[m] ad c[on]trariu[m]. Si t[ame]n qualitates c[ontra]riae
n[on] requirant certam temperiem, sed sequantur qualitates, quales videntur e[ss]e gravitas et levitas,
in l[i]b[r]o de coelo solet, quatenus dicitur de corp[ore] c[on]trario, tantundem ob alio requiri.

C. 3. Qualitates carentes contrario non necess[ari]o c[om]plent totam
latitudinem.

Dubium Decimum 3tium

Conimbr. l. 2. de gen. et cor. c. 3. q. 8. a. 6. An, et quomodo actiones contrariae, et motus possint
esse simul in eodem subiecto?

a. 6. §. 2. C. 1. Si s[ubjec]tum n[on] habeat plenam latitudinem graduu[m] v. g. si o[mn]i[n]o
careat calore, et frigore, vel habeat aliq[ui]d caloris, et nihil frigoris
vel contra: vel e[tiam] habeat aliq[ui]d frigoris, t[ame]n iuxta latitudine[m]
8 gradium, tunc nihil repugnabit illud s[ubjec]tum simul moveri ad
utramq[ue] f[orma]m tamdiu, donec non excedatur ultra summam latitudi-
nem d[ict]am; ra[tio] est, q[ui]a n[on] e[st] maior repugnantia inter mutationes, q[uam] sit int[er]
terminos, sed illi termini mutationum sunt c[om]patibiles, et n[on] c[on]tradict[oria].

a. 6. §. 8. C. 2. Si s[ubjec]tum sit plane affectum tota latitudine graduum
c[on]trariar[um] qualitatum. v. g. si habeat 6 gradus caloris, et duos fri-
goris, vel in alia simili proportione, tunc non p[ote]st simul moveri c[on]tra-
riis acquisitionis illarum qualitatum simul, q[ui]a statim illud s[ubjec]tum
excederet latitudinem, et haberet illas qualitates ultra gradus requisitos.

C. 3. Acquisitiones c[on]trariarum qualitatum c[ontra]riarum, quae ori-
§. 10. untur ex certa temperie partium non possunt ullo modo competere
simul eidem s[ubjec]to; ratio est, q[ui]a colores v. g. album, et nigrum resultant
ad diversas temperies primarum qualitatum, sed n[on] p[ote]st fieri ut simul et semel in
s[ubjec]to reperiantur diversa temperies primarum qualitatum, cum quodlibet temperamentum oriatur
ex certa qualitatum proportione.

Suar. d. 45. s. 4. n. 15. 16.

C. 4. quando termini mutationis ita se hnt, ut in nullo
s. 12 gradu possint esse simul, tunc nec mutationes ad illos possunt
n. 7 esse in ullo gradu in eodem sbo. Hinc patet 1. actiones vitales et
repugnantes, quales sunt intellectiones, volitiones, appetitiones non posse esse simul,
si sint contrariae, quia actus vitales contrarii per intrinsecam et actualem protendendi
positionem, ita repugnant, ut non possint coniungi, quia unus actuatur per suum sbum alte-
rius, et formaliter posse multa tendendi in obiectum, quod non potest dari cum tendentia alte-
rius, et similiter in motibus localibus
ijs actus: Hinc patet 2. quid sit dicendum de dictis motibus localibus
13 nam quia idem corpus non potest esse simul natus in duobus locis, nec secundum se totum,
nec secundum eandem partem, ideo non potest ... motibus ambobus, nec
secundum totum, nec secundum eandem partem, ... motus, qui informat dictas
partes simul sunt cum illis nunquam motibus aliquo modo contrariis, quia simul sunt esse
tota in diversis locis partialibus.
Dices 1. Arist. 4. phys. t. 6. t. 27. negat contraria coniungi posse.
Dices 1. Actus 4. ... latitudinem capacitatis sbi.
a. 7 R. ... et contrarios secundum gradus, qui excedunt latitudinem capacitatis sbi.
a. Dices 2. Magis inter se pugnant album et nigrum in quovis gradu, cum
sic differant, ut magis, et minus album, sed haec non possunt simul in eodem
sbo, ergo nec illa.
a. 7 R. Minus album est negatio negationis magis albi, itaque nihil mirum, si non
possint simul cohaerere, possunt autem album et nigrum. Dico ergo album et nigrum
in quovis gradu plus pugnare inter se secundum entitatem et naturam, quam magis
et minus album, haec autem plus pugnant comparatione sbi.
a. Dices 3tio. Contraria in omni gradu opponuntur, ergo non possunt esse simul.
R. Nego antec. si intelligatur de formali, repugnantia non adaequata
sed formali et coercitiva expulsioni non est ... entitas qualitatis, sed e
incapacitas sbi illud ut dictum est.
Dices 4. Duo contraria in diversis sbis se mutuo oppugnant, ergo oppu-
gnabunt se in eodem.
R. Nego consequentiam: quia agens calidum ut 6, agit in sbum frigidum ut 4, quod
est distinctum, et quod pellit duos ex illo gradu frigoris, non autem expellit illos, qui sunt

in eodem agente calido nec formato, cum non excedat latitudo, nec effectivus quia aliquis ageret ultra suas vires, nam deberet producere 7mum gradum, et sic ageret ultra suam latitudinem, quod est impossibile. At si agens in frigidum ut 4, cum n. illud habeat tantum 4 gradus frigoris, poterit calidum ut 6. adhuc duos introducere, quia tantum expellant 4 calorem passi duos frigoris.

Dices 5. Si idem sunt qualitates contrariae, posset moveri motibus contrariis etiam localibus. v.g. si quid esset simul durum et molle, cederet et non cederet tangenti.

R. 1. Negatur consequentia: quia durities non est non cedere, sed aptitudo non cedendi. contra mollities non est cedere, sed aptitudo ad facile cedendum, non est n. absurdum, ideo simul aptum cedere, et non cedere, esto absurdum sit simul actu cedere, et non cedere.

R. 2. Possunt dici mollitiem, et duritiem esse numero easdem qualitates, quae non possint unquam in eodem simul, saltem in gradibus intensis, nisi quis velit talem tempore insimare qualitatum, quales non possunt simul existere in eodem subiecto: quia n. sunt simul in gradibus remississimis, non est repugnans ut simul cedat, et non cedat simpliciter, sed tantum, ut facilius cedat, vel difficilius respectu eiusdem agentis, prout plus vel minus est duritiei et mollitiei, cedat, vel difficilius resistat actioni agentis etc.

a. 6. b. 5. Dices 6. Sit aqua calida ut 6. quae adhuc ex parte calefiat ab igne, simul in quadam frigida, tunc aqua habebit totam latitudinem qualitatis oppositam, et sic ab igne calefiet, et a frigida refrigerabitur, quod contrarii motus possunt simul inesse subiecto, et completa latitudine, quod negatum est.

b. 5. R. In eo instanti, in quo talis frigida miscetur, in illo eo proportione aquae calescere, et tantum ut esse refrigerationis desinet esse illa pars aquae ab igne calefieri, et sic non esse calefactionis.

a. 5. b. 5. Dices 7. Sit passum calidum ut 4 et frigidum ut 4 huic simul applicentur duo agentia alterum calidum ut octo, alterum frigidum ut 8, utrumque simul aget, quia passum movebitur motibus contrariis in substantia, quod latitudo sit explenda.

b. 5. R. Non possunt illa agentia simul in eandem sui partem agere, sed si in latitudine sint aequalia, illud superabit, quod est magis activum, et impediet actionem alterius.

Disputatio 2da

De Generatione

Dubium Primum

Con: c. 4. q. 3.

Quid sit Generatio?

C. 1. Generatio apud Aristotelem triplex sumitur. 1. Amplissime, prout comprehendit tam substantialem, quam accidentalem mutationem. 2. Stricte pro sola universim productione. 3. medio quodam modo sumitur pro [illegible] generatione substantiali.

C. 2. Generatio stricte non sumpta definitur ab Aristotele. 1. de gen. c. 4. Mutatio totius, nullo subiecto sensibili manente eodem. Explicatio dicitur (mutatio) ut excludatur creatio, quae non est mutatio, cum nihil sit in subiecto: deinde ut excludatur transsubstantiatio, quae est quaedam, quatenus [illegible] in aliud totum [illegible]. Dicitur (totius) id est compositi, quae tota [illegible], nullo subiecto eodem manente. Dicitur [illegible] compositum [illegible] novum desinit, et aliud generatur, remanente tamen eadem [illegible], quae corrupti formam abjiciat, et geniti suscipiat. Dicitur a hoc ad definitionem generationis ab alteratione, in qua totum subiectum seu compositum [illegible] mutatur, sed remanet, et sola eius qualitas mutatur. Dicitur (sensibili) i. e. compleo quod Aristoteles vocat sensibile, quia in rebus generalibus [illegible] compositum est sensibile. Dicitur (subiecto) seu (eodem subiecto) ad definitionem accidentium [illegible], quae remanent in genito, et corrupto, quae licet sensibilia sint, non tamen manent ut subiectum.

C. 3. Ex his patet discrimen inter generationem, et alterationem. 1. Ratione termini ad quem, nam generatio est ad substantiam, alteratio ad qualitatem. 2. Ratione subiecti, non quidem inhaesionis, cum [illegible] [illegible] aequatur, sed denominationis, nam alteratio denominat subiectum ipsum inhaesionis, generatio a termino ad quem: nam licet generatio denominet

materiam primam secundum esse rationem mutationis, et tamen eam appellat secundum peculiarem notionem generationis, ita mutatio dicitur absolute corruptioni, et non generationi: ratione autem mutationis accidentalis terminum oppositum, et mutatio dicitur alterationi.

Conimb: l. 1. de gen. et corr. c. 4. q. 10. ar. 2.

Dubium 2dum

Quid sit Generatio Viuentis?

ar. 1. p. 2. C. 1. Generatio viuentis definitur a S. Tho: 1. p. q. 27. a. 2. Processio viuentis a principio vitae coniuncto secundum rationem similitudinis saltem in specie infima (dicitur a principio vitae) ad excludendas productiones viuentium a non viuentibus v. g. ranarum a sole: dicitur (coniuncto) quia viuens, cuius generatio hic definitur, debet esse saltem initio productionis coniunctum producenti, ita ut quodammodo ei internum sit, saltem quoad principium, sicut Deus fuit in Leone generante ratione seminis. Excluditur per particulam (coniuncto) creatio rerum viuentium, quae non fuerunt Deo creanti coniunctae. Dicitur vero: et (secundum rationem similitudinis saltem in specie infima) ut excludantur praeter alia, capilli, qui tamen hos dicamus viuere per informari, a via alia distincta ab anima viuentis. De qua re in libris de Ana.

Ex particula [coniuncto] creatio Angelorum et aliarum creaturarum viuentium a Deo procedentium in hac parte non est generatio, sed creatio modo generico.

p. 3. C. 2. Generatio viuentis accipitur pressius pro productione viuentis a viuente per cognitionem operante, et definitur Processio viuentis a principio scilicet actiuo vitae coniuncto, et per cognitionem atque amorem operante secundum rationem similitudinis saltem in specie infima. Dicitur (per cognitionem) ut remoueatur generatio ex viuentibus, quae sine cognitione fiunt v. g. arborum, quae ex aliis arboribus gignuntur, et quod per generationem sic sumptam generat, parens dicitur, et quod progignitur nomen filii obtinet: nam hae appellationes tantum tribuuntur iis, quae se mutuo diligunt, quod solis uiuentibus cognitione praeditis conuenit. Sed de his plura Theologi in 1am partem, ubi docent, cur non dicatur Spiritus S. genitus, quia scilicet non procedit per intellectionem, ad quam spectat ratio imaginis, seu similitudinis, sed per actum amandi, electio filius dici non potest.

ar. 2. Dices 1. Formatio Euae ex Adami costa non fuit proprie generatio, et tamen tota definitio generationis illi conuenit.

R. Eua non processit ab Adamo ut a principio actiuo: hoc pacto illa particula

intelligi debet, nam ex vi illius, quod Adamus habuit, tam potuisset Deus eo, quam Eua ex ipsius costa.

a.2. Dices. 2. Aues, quae aliena fouent oua, tertiusque inde producunt, sunt parentes eiusmodi foetuum, et tamen hi foetus eis non iunguntur ut principio uitae.

R. Eorum foetuum parentes sunt iis a quibus oua sunt profecta, hi enim ut principio uitae iunguntur, et non incubantibus.

a.2. Dices 3. Generatio muli ex equo et asino est uera generatio, et tamen mulus differt specie infima a parentibus.

R. Cum de generatione uiuentis requirere conuenientiam in specie infima, id intelligendum de ordinaria generatione, et secundum naturam; uel dici potest, satis esse generationi ex fine agentis, tendere in similitudinem speciem infimam, licet ob impedimentum ab ea similitudine deficiat. Vide Conimbr. c. 4. de gen. q. 10. a. 3. 2.

Conimbr. ibidem q. 12.

Dubium Tertium

An generatio substantialis sit uera actio momentanea, et quis terminus eius?

a.1. Alii uolunt non esse propriam actionem, sed tantum esse terminum praecedentis alterationis, et simplicem mutationem, dicunt enim, ubi materia prima accidentibus ad recipiendam formam ipsius comparata sit disposita est, resultare in ea formam, et unionem formae cum materia ui antecedentium dispositionum sine ulla noua actione; quare dicunt, alterationem pro 2obus modis sumi. 1. Praecise, prout solum terminatur ad qualitates. 2. prout alteratio terminatur ad formam substantialem resultantem ad illas dispositiones; tandem uolunt generationem nihil aliud esse, quam ipsam alterationem, prout extrinsecus terminatur ad esse in instanti genito.

a.2. C. 1. Generatio est per se propria et noua actio essentialiter distincta a praeuia alteratione. Probatur 1. ex Aristotele 5. phy: ubi ait, generationem non esse motum, sed mutationem. 2. Generatio non est terminus alterationis, tamquam id, ad quem non esse motum, sed mutationem.

a.2. §.4. §.2.2. quod et eam producit, nam terminus alterationis intrinsecus est qualitas; potest tamen dici generatio terminus extrinsecus per generationem generationis ex alteratione completa; hinc autem non effectus, quin generatio sit uera actio. 3. Generatio est eductio nouae formae a termino alterationis intrinseco realiter distincta, quae est uera actio.

322 C. 2. Generatio consistit proprie in ea actione momentanea, qua forma substantialis unitur materiae, sive illa actio simul sit eductio formae, ut fit in materialibus formis, sive pure sit unitiva, ut fit in anima rationali. Probatur, quia generatio non est ipsa alteratio praevia, ut dictum est, nec consistit praecise in actione, ut est productiva formae, ut patet in anima rationali, nam actio, qua illa producitur, non est generatio sed creatio, ergo generatio consistit in ipsa actione unitiva: itaque quando generatio consistit in sint duae actiones, quarum altera sit unio formae cum materia, et altera productio compositi, sed una, et eadem

l. 1. c. 4. q. 15. C. 3. Terminus, qui per generationem per se intenditur, et quod per

l. 1. c. 4. q. 13. a. 2. generationem, ut generatio est, proprie fieri dicitur, est compositum substantiale; quando autem generatio simul est eductio, tunc haec non ad formam terminatur, non tamquam ad id, quod dicitur generari, ut quod, sed ut quo. Probatur. quia ad generationem non est necesse ut praecise ratione generationis, ut per eam formam accipiat esse, ut patet in anima rationali, ergo praecise, qua generatio terminatur ad compositum, quamvis terminus formalis seu proximus in omni generatione sit unio substantialis,

Con: q. 13. ibid. a. 1. 2. Quaeres 1. An homo effective uniat animam rationalem materiae?

R. 1. Certum est, quod in generatione humana non detur ex parte hominis generantis actio intrinseca terminata ad esse animae rationalis, quia anima rationalis est terminus creationis.

2. Certum est, quod anima non uniat se effective materiae, ut vult Henricus quodlibet 12. q. 14. 3. Licet probabile sit, quod dicit S. Thomas, nempe generans non effective, sed dispositive attingere solam unionem animae cum materia, hincque sufficere ut dicatur generare; non tamen minus probabile est, quod dicunt Conimbr: quos vide 1. de gen: c. 4. q. 13. a. 2. ubi volunt non solum dispositive, sed et effective hominem concurrere ad unionem.

Con: c. 4. q. 14. ibid. Quaeres 2. Utrum generationes humanae supra vim naturae editae, qualis fuit prima hominis formatio e luto, productio Evae ex costa, humana Christi generatio ex B. Virgine, mortuorum resurrectio sint proprie et univocae generationes?

R. Si spectetur id praecise, quod spectat ad substantiam, et conceptum essentialem generationis, sive ut mutatio est, sive ut actio, sic istae generationes sunt eiusdem rationis, si tamen spectentur non quoad statum tantum sed quoad modum, non sunt eiusdem rationis, cum sint supernaturales, nec possint in agentis per naturam fieri.

Con: l. 2. c. 4. q. 29 # Dubium 4tm Con: l. 5. c. 5. q. 2. a. 4. 6.

Quae partes in generatione viventium prius formentur?

a. 5. 18. 2. C. I. Probabilius est, non omnia membra aeque primo formari;
nam experientia docet, Cor, hepar, et cerebrum prius consistere, et in stirpium gener-
atione videmus primo quasi fundari radices, deinde assurgere truncum, explicari
ramos etc.

a. 2. C. 2. Arist. lib. de Iuvent. et Senect. vult cor ante alia
membra efformari; cuius rei experientiam se habere dicit; et dat rationem, quia nul- (+ adeo ut calor sit et caloris fons, et alia parti-cipii.)
lum membrum aliis sine calore nativo sustentatur; nativus autem calor est in corde, quare à fonte
Hippocrates, et Galenus volunt hepar primo formari, quod sine hepate nulla
fiat nutritio, sed pars ei prima efformata nutrix. Fernelius lib. 7. c. Physiol. sen-
tit in utero praeter rationem hepar et cor utrumque simul delineationem capere. Itaque
haec tamquam incerta melius relinquo.

2. 30. Quaeris I. Cur filii parentibus similes, aut dissimiles nascantur?
R. Colorem, similitudinem participant ratione genitura seu temperamentorum
elementorum. 2. similitudo oritur ex virtute, et dominio virtutis formatri-
cis residentis in semine; haec enim causa est, cur planta plantae sit tam similis:
... imaginatio proxime ad temperamentum, et vim formatricem modificata
atque reflectenda ... itaque si vehemens sit imaginatio ex ve-
... imaginatione et cogitatione figura
... sive ... exempla vide apud Conimbr. 2. de gen. c. 4.
... colorem fetui inducit, cuius rei causam ... forte tum spiritus imbuunt
q. 30. ... hoc fiat, ... ad locum organizati, quia im-
aginibus ... et ... ad ... actionis, ... per identi-
tatem formatricem ... quod in una parte corporis fit, id re-
... et ... quod ... in alia parte corporis.
bundat in alteram, quam ...

Disputatio 3tia
De Corruptione
Dubium Primum
An Corruptio fiat per ueram actionem, et quid sit?

Suar: d. 18. s. 1. n. 2.
Con: l. 1. c. 4. q. 16. a. 5.

Suppono. Rem aliquam posse corrumpi, seu destrui esse duplex. 1. ut illius rei non esse sequatur ex esse alterius quod ponitur, et cui est incompossibile. 2. ut res immediate et absolute destruatur esse, non quia aliud esse ponitur: priori modo corrumpitur ipsa quia ex illa generatur ignis: posteriori corrumpitur lumen in aere per absentiam solis: [pulsa] ... esse [incolumis] in aere [remoto] cum esse lucidi, sed [spectato] per illa [tamen] ... recedente causa conservante.

Corruptio rei non fit actione positiua directe

n. 3. C. 1. Per efficientiam positiuam nihil immediate destrui potest, quasi ipsa actio positiua possit per se tendere, et directe ad non esse. Prob. quia non est sub ratione mali, nullum enim agens ad malum operatur intendens. 2. Semper actio realis tendit ad terminum realem, et per consequens, cum res destruitur primo modo, id non fieri, quasi actio per se terminetur ad non esse illius rei, sed quod actio per se ponat in re aliquod esse, ad quod consequenter quasi corruptio sequatur, quia habet esse quod corrumpitur incompossibile illi esse, quod per actionem ponitur. Itaque natura tamen intendit generationem, non corruptionem, quae tamen per accidens quasi sequitur.

n. 4. Dices 1. Homines saepe intendunt solum non esse rei. v. g. mortem alterius, quae corruptio per se intenditur. [item] causae in artificialibus per se [ipsas] tendit saepe actio ad destructionem.

Resp. Corruptio, fateor, posse intendi ab agente libero, sed non ab agente naturali, nec tamen enim agens liberum intendit ultimate ut [terminum] ipsam corruptionem.

R. 2. Licet agens liberum posset intendere destructionem rei, non tamen per illam

exsequi et efficere per actionem positivam, q[uae] ex se primario tendat ad non esse.

n.5. C.2. Quando res desinit, seu corrumpitur ex toto, non fit per efficientiam, nisi forte remote, sed per carentiam, seu subtractionem efficientiae. Ratio est, quia ubi nullum est esse positivum, ibi nec ulla

n.6. est realis efficientia. Dixi (nisi forte remote) quia in agentibus naturalibus, quae non habent dominium suae efficientiae, ut tollatur illa efficientia, debet aliquid fieri, vel circa ipsum agens, vel circa aliud ratione cuius efficientia suspendatur. Itaque ut sol cesset causare lumen in schola, debet nihilominus ipse sol removeri, aut poni aliquid inter illum et scholam.

n.6. Ex quo sequitur 2. In omni corruptione non alicuius realis semper intervenire aliquam mutationem, non vero semper aliquam actionem, atque adeo corruptionem consistere formaliter in mutatione sua, ut res dicatur mutari, seu mutata; non est necesse, ut aliquid positivum esse acquirat, quod antea non habuit, sed satis est, quod careat aliquo esse, quod antea habuit. 2.

n.7. 2. Quando ex actione positiva sequitur corruptio alicuius esse, illa actio fit ex supposito subiecto, quod manet sub utroque termino, quia cum non detur esse aliud, nisi per impossibilitatem, quod per actionem ponitur debet illa actio in aliquo subiecto, in ordine ad quod illa duo esse repugnant, et haec est causa, cur annihilatio non possit per actionem positivam fieri a Deo.

n.8. 3. Quando fit corruptio per positivam actionem interveniunt ibi tantum unica actio simplex, et duae mutationes, altera positiva, qua materia transit a privatione ad formam, altera privativa, qua transit ab esse formae ad privationem eius; et in hac mutatione privativa consistit formalis corruptio.

n.9. Ad hanc corruptio sequitur ex actione positiva, tamen quae dicitur causa ipsius actionis et non esse positivi, dicuntur etiam causa ipsius corruptionis et non esse, quatenus per accidens vel consequenter tantum. Itaque unumquodque concurrit ad corruptionem formae, vel compositi, in eo genere causae, quo concurrit ad esse oppositae formae seu compositi.

C.3. Corruptio definitur 5. phys: mutatio est subiecto in non subiectum; vel mutatio totius in non totum. Dicitur (mutatio) ut excludatur.

Con: l. 1. c. 4. q. 16. a. 1.

Directe vero interita per carentiam efficientiae fit.

Remotum res, quae actio secluso per mag: quae igitur aer existente nocte fit tenebrosus, mutatur; et tamen fit privatione; quia illa mutatio est mere privativa, non positiva.

Actio vero directe tendens in destructionem semper est dependens a subiecto.

Corruptio sine ex positiva actione habens duplices mutationes positivam, unam privativam, alteram includit, et unam simplicem actionem.

Corruptio haec fit per se et privative, cuius causae efficientes vero ex aliis, ut formae et omnia efficientia.

lat annihilatio, et creatio. Ad 2um textum) quia in hoc differt a generatione, quod generatio sit ad esse completum, et proinde sit mutatio positiva, seu acquisitiva: corruptio vero sit ad non esse, atque ideo mutatio privativa, seu deperditiva. Reliquae particulae facile intelliguntur ex descriptione creationis, nam sicut communi aliis mutationibus, quod tota generatio requirit materiam aliam actu specificam, seu formam substantialem: ita est in mutationibus, quod tota corruptio accidit, illa non esse primis ipsius speciei: quare consequens est, tam in generatione, quam in corruptione, non manere idem totum sensibile, quod fuerat sub terminis a quo, licet tamen maneat materia prima, non tamen manet in eadem actum specificum, et hoc est, quod dicit textus locutionibus seu laudatos, non manere idem sensibile, ut totum integrum subiectum et completum quamvis, nam eadem materia inchoate insit materia, tamen diminute tamen necesse actu quod substantiale, per modum per se partis et completi, quia est accepta semper ordinarie ad esse substantiale. Quare si sit in parte naturae semper requirit esse substantiale, completum et perfectum. Ita Suarez. disp: 14. S. 5. n. 5. et 2.

Dubium 2um.

Con: l. 1. c. 4. q. 7. a. 2. An corruptio unius sit alterius generatio, et contra?

Nota. 1. Hoc effatum non est intelligendum formaliter, sed vel concomitanter, ut sit sensus semper corruptionem unius comitari generatio alterius: vel causaliter, quia corruptio est semper causa generationis, et contra.

Nota 2. Hoc effatum potest intelligi vel de forma substantiali, aut accidentali, ut sit sensus semper numquam expelli novam formam, quin prior corrumpatur, non de ipso proposito, ut asserat non posse compositum unum sine praevia alterius corruptione gigni.

a. 2. C. 1. Productio novae formae substantialis non semper requirit corruptionem formae, quae antecessit in eadem materia. Quia forma substantialis cadaveris sine corruptione animae rationalis.

a. 2. C. 2. Quotiescunque corrumpitur aliqua forma, vel separatur a materia, necesse est aliam in eius locum succedere, quia alias materia maneret sine forma.

a. 2. C. 3. Semper compositi unius substantialis productionem comitatur alterius corruptio, seu partialis, seu totalis, et vice versa, semper unius corruptionem comitatur productio compositi, vel saltem ingeneratio alicuius partis. Prior pars patet, quia si aliquod compositum fieret sine corruptione totali, vel partiali alterius, duae formae substantiales deberent coniungi in eadem materia: dixi (totali vel partiali) quia non semper est necesse aliquod totum compositum perdi, ut producatur aliud, ut patet in partem per accidentem nativi caloris in humidum et perit pars viventis: tunc enim in illa materia nova forma inducitur et tamen non perit aliquod totale compositum: posterior pars patet, quia nisi ad corruptionem alicuius rei productio novi compositi sint, in certo mora illa manebit sine omni forma, in agens naturale intendet ipse corruptionem. Addidi (vel ingeneratio alicuius partis) quia in nutritione corruptio alimenti non est coniuncta cum generatione alterius rei, sed cum ingeneratione viventis, quod nutritur.

a. 2. C. 4. Generatio unius accidentis est interdum coniuncta cum corruptione alterius: prius patet ex generatione caloris: posterius in generatione luminis.

a. 2. Dices. In Eucharistia cum primum desinunt species panis esse, in ea tempore in qua corrumpuntur formam panis si ibi esset, desinit etiam esse sub illis corpus Christi, et generatur aliquid compositum physicum, pro ratione dispositionum quas in quantitate possessionem, ergo in hoc eventu datur generatio substantiae sine corruptione; sed illud Deus speciebus materiam, et illam condit, quae ante generationem sub illis speciebus fuerat, vel aliam de novo creatam, et tamen ibi nulla est corruptio alicuius compositi. Eucharistia

R. Concedo totum, quia saltem dictum fuit hoc locum in naturali ordine.

16. a. 3. Quaeres 2. An corruptio possit dici mutatio naturalis?

R. Potest suo modo, respectu materiae quasi similiter, quia materia prima est capax omnium formarum, et illi est naturale illas recipere, quia enim non potest recipere aliam sine alterius corruptione, ita etiam corruptio mutatio dicitur suo modo naturalis illi: § 2. respectu autem compositi corruptibilis potest etiam dici aliquo modo naturalis, in quod sit a natura, tamquam a principio effectivo, et quia fundatur in natura talis compositi, quod constat ex materia habente potentiam contradictionis, et saepe etiam sunt qualitates contrariae, quas recipit in certa temperie, ut possit conservari unio formae illius cum materia, ut dictum est 1. Physicorum.

Quaeres 2. An forma ignobilior, sicut est forma cadaveris, non sit per se intenta?

R. Generatio cuiusque formae cum sit positiva actione, semper est intenta ab aliquo agente, sicut illud subsit directioni primae causae, licet esse possit praeter intentionem agentis causae particularis. Sic intellege textum 2. de gener. anim. c. 3. cum dicat terminum productionem non dependere a natura, nam si ille effectus comparetur ad generatorem, et ad illa praeter intentionem illius fiet, sic est aliquo modo praeter intentionem eius, quatenus evenit ex intentione naturae: quia tamen illius effectus generans non est tota causa, ideo is effectus comparatus ad omnia quae concurrunt et nullificant illam productionem, vere dicitur fieri ex intentione illius causae.

Dubium 3tium

Conr. c. 4. q. 18. a. 3. In quo conveniat, et discrepet Generatio, et Corruptio?

C. 1. Conveniunt 1o, quia utriusque terminus est materia prima. 2. Altera alterius causa est. 3. Una utriusque momento fit. 4. Ut generatio non est proprie, nisi concreti, ita nec corruptio, ut enim sola subsistentia accipitur esse, sic ea tantum proprie esse amittunt proprie.

Generatio non tendit ad . . . etiam corruptio ad . . . oppositum terminum generationis

C. 2. Differunt 1. quia generatio est mutatio realis; corruptio negativa. 2. In corruptione itur ab actu ad potentiam: in generatione a potentia ad actum.

Disputatio 4ta
De
Augmentatione, et Nutritione.

Aristoteles agit de Augmentatione c. 4. lib. 1. de gener. sed quia Augmentatio non potest fieri sine nutritione, de hac praemittemus aliquot Dubia.

Dubium Primum

Quomodo, et quid sit Nutritio?

C. 1. Nutritio fuit et aggeneratio noua partis uiuentis ex alimento pote nutrientis; vel est conversio alimenti in substam aliti uirtute potentiae nutrientis, et aie: hac nutritio e. dici solet generatio partis, et distinguitur contra generationem totalem partialis generao: versatur nutritio circa alimentum, in quod agit illud alterando, et formam suam expellendo, et noua introducendo, quod sit dum alimentum convertitur in partem viuentis; terminus nutritionis ad quem e noua pars addita uiuenti, ratione cuius totum uiuens dr nutriri, et partialiter augeri.

C. 2. Hac potentia nutriens est in quauis parte corporis, non in una certa, sicut potentia videndi est in oculo: quia in omnibus et singulis partibus fit nutritio, et conversio alimenti.

Con: c. 5. q. 3. a. 1. 2. 3.

Dubium 2dm.

Quomodo fiat Nutritio?

C. 2. Modus, quo fit nutritio in ali maxime e hmo, ci-
§ 2. bus ore exceptis, dentibusq comminutis praeparat ad primam coctionem, q fit in
ventriculo: deinde alias primarias tam crebra agitatione linguae, tum
gulae attractione oesophago deorsum pellitur, curante interim nra mini-
sterio epiglottidis, ne qd ex esca incidat in arteriam vocalem, et respirandi
viam intercludat, tum ventriculus, et eius officina huic ministerio, q
cibum recipit, complexusq suo comprehendit arcte, aliaq in tam ampla capacitate
huc illuc fluitans ne posset dagi, et ante longissimum tempus elaborari.
§ 3. Porro ventriculi substantia neruosa membranosa est, et fibris quaeque intexta,
ut facile possit distendi, ac rursus contrahi: quod cogitate usu constat: nam cum ei
multa offerantur ampliatur; cum pauca, contrahitur. Est enim intus admodum laeuis, et lubrica,

constat n. duplici tunica, interna, et externa, quarum interna cavitatem respiciens,
et sinuosa, [illegible] et ac plurimis donata fibris, quae [illegible] circa
attractioni famulantur. Habet ventriculus formam aliquatenus [illegible], quae
oblonga et rotunda est, et a dextro in sinistrum [illegible]. Orificia, quae hac forma
orificium angustissimum, minimorum rerum [illegible]. [illegible], quod solus qua
obtinet et gemina [illegible], alterum quod cibos recipit, alterum quod eorundem
§.4. excrementorum partes ad intestina demittit, pylorus dictum. [illegible] ipsa
naturas, et decoquens ventriculus mixtos innato calore, et spiritus cibi [illegible],
ad cuius coctionem iuvant vicinae partes, et iecur, lien, cor, diaphragma, atque omnium
[illegible]. Ex hac cibi coctione fit quaedam massa vel cremor, quem
Medici vocant Chylum, ubi chylus perfectus est e ventriculo in intestina traditur.
§.5. Ex chylo consistente in intestinis venae quaedam, quas Mesaraicas dicunt, [illegible]
hirudines meliorem partem sugunt, atque in iecur transmittunt, et quod [illegible]
manet et excrementitium est in crassiora intestina [illegible]

a.2. §.2. Concoctio 2da fit in iecore, cuius substantia est rubra, mollis, et genita san-
guini similis; ubi iam chylus in iecur delatus est in venis [illegible] 2da san-
§.2. guis, et in quandam massam vertitur, quae [illegible] χυμός, in qua insunt 4 hu-
§.3. mores, sanguis, pituita, flava bilis, et atra, sive melancholia. Qui licet in
hepate generentur, non tamen omnes sunt apti ad nutritionem, et ideo flava bilis
in vesicula fellis [illegible]: atra in splene [illegible]: pituita nullum [illegible]
[illegible] quae sanguinem per totum corpus vehit, cum ipsa pituita est sanguis
[illegible], et facile in sanguinem vertitur: [illegible] ut
[illegible] omnia membra hoc humore humectentur, ne [illegible] : in [illegible]
[illegible] est humor [illegible], quo chylus [illegible] in hepar, [illegible]
[illegible], et [illegible], et [illegible]. [illegible] sanguinis
a.3. §.[illegible] purgatus per venam cavam [illegible] in venis diffusa est ramis, unde sanguis
ad cor et ad alias et alias partes corporis, [illegible] est, diffunditur etiam
ad minutissimas venas, [illegible] [illegible] est [illegible], [illegible] et [illegible]
§.2. cuiusque membri [illegible] dispositiones acquirit, in ossibus, et [illegible]
in [illegible], et [illegible] in [illegible] quartum [illegible]
[illegible]; nam alimentum hic [illegible] formam abiiciens, [illegible] formam [illegible], et
[illegible] tertia [illegible]

§.2. Sed advertendum est, [illegible] nutriens [illegible] in [illegible]
[illegible] adiutrices, Attrahentem, Concoquentem, Retinen-
tem, et Expurgantem, quae alimentum [illegible] ad corporis [illegible]; [illegible]

attrahente tractus ad singulas, sicut virtute magnetis ferrum; concoctrice sua immutatur varie, et concoquit alimentum, ut in substantiam alti veniat; hoc a retinente continetur ne diffluat: ab expurgante expelluntur sordes inutiles nutritioni.

15.5. Quaeres, An distinguantur hae potentiae inter se?

R. Expurgans, et concoquens non distinguuntur inter se realiter, quia in hepate idem calor, qui trahit, expurgat, et seiungit partes aptas ad nutritionem; nec differunt attrahens, et retinens; sicut in magnete est eadem vis attrahens, et retinens ferrum.

15.5. Ex his colliges 1. Tres tantum hic esse concoctiones, quarum ultima est finis minor et ideo perfectissima. Prima fit in ventriculo, secunda in hepate, tertia in singulis partibus, et primis, ubi alimentum in substantiam viventis convertitur. Con: q. 4. c. 5. Item c. 5. q. 1. a. 1. 5. 1. 2. 3. 4. 6.

Colliges 2. Omnes 4 humores esse in iecore, quod patet 1. quia tantum ibi apparent. 2. Quia hepar habet hanc necessitatem. 3. Hi humores non fiunt in corde, quia ut huiusmodi succos non admittit, nec in eo inveniuntur 4. venulae, unitatis sua causa, sed hepar est simile sanguini, cum videatur esse sanguis crassus; verum hoc cor non est officina sanguinis, et voluit Aristoteles, sed hepar. Hic videtur esse ad latius systema, sicut alia plura, quae spectant ad fabricam corporis, quae posterioribus temporibus per notitiam artis anatomicae exposita sunt.

Dices 1. Hepar est causa sanguinea, ergo nequit generare humores specie distinctos, quia effectus debet esse similis suae causae.

R. Hepar non est causa univoca, sed aequivoca: quae causa generat effectus diversos specie, nec enim est effectus semper de similem causam, sed hoc tantum verum est in causis univocis, nisi alias causam et similem effectum virtute, et non formaliter. Hepar igitur ex diversis partibus chyli per innatam virtutem efficit sanguinem, pituitam, et utramque bilem; flavam scilicet bilem ex calida et tenui parte: pituitam ex frigida et crudiori, sanguinem ex mediocri: bilem atram ex frigida et terrea parte, sicut sol ex subiecta materia varie disposita producit res diversae speciei.

Dices 2. In hepate non fit pituita, quia saepe illa ventriculus abundat.

R. Communiter fit in hepate, per accidens tamen in ventriculo ex cibis pituitosis, vel dicitur pituitam non fieri in ventriculo, sed ex capite eo destillare.

15.3. Colliges 3. Hos 4 humores specie distingui, quia habent diversas affectiones, sapores, colores, operationes, officia, fines.

Dices 3 Pituita ẽ sanguis imperfectus, ergo n̄ distinguitur spẽ a sanguine.
R. Dicitur imperfectus, qa facilis vertitur in sanguinem.

Dubium 3tium

Con: c.5 q.9. a.1. § 2. An Nutritio conveniat soli Viventi?

Conclũo. Nutritio proprie sumpta convenit solis viventibus cũ sit actus viventis vitalis, procedens ab aĩa, et potentia vitali: Si a. sumatur improprie p illa sola actione, qua unũ in aliud convertitur, tũc e. rebus inanimatis convenit nutriri, sic ignis appositione lignorum nutritur, et augetur qa vero ligni ad sua formã convertit; n̄ tã a. nutritio p̄prie, qa n̄ fit beneficio aĩa: deinde tũ fit p corrupptionẽ alicuius corporis, n̄ vero p iuxta positionẽ alimenti, q requisitũ et ad nutritionẽ p̄prie dictam.

Dubium 4tum

Con: c.5 q.10. a.2. § 1. An Viuens nutriatur toto vitae tempore.

Conclũo. Viuens, quamdiu uiuit, nutritur. Ita Aris. lib. de gen: ubi distinguit nutritionẽ ab augmentatione, quod at, quandiu a.2. § 1. uiuit, nutriatur, ut. a. crescat. R. Quia calor insitus, et alie causa (?) viventis continuo dissoluunt, ergo ne breui intereant, opus ẽ continua reparatione § 2. fit p nutritionẽ, qua corpus deperditum restituitur substitutione novarum. 3. Aris. lib. 3. de somno et vigilia c. 2. ait potentia nutritiua n̄ obeunte somnum, [illegible] semper agit. i. n̄ alterando alimentũ, et dispensando, n̄ generando n̄ attenuando aliquid conando circa alimentũ operationem, na falsũ esset, nutritionẽ dicere, adueniente p conversione alimenti, durare toto uitae tempore, hoc. n. n̄ ẽ nisi p [illegible] satis ẽ dispositionẽ aliquam nũc q dispositio [illegible] dici nutritio, qa uiuens parat ad nutritionem totam p̄prie dictam. Unde cessatio ab officiis sensuum dr somnus, ita et uacatio a nutritione dr mors.

a.2. Solues argumenta q afferunt de Ursa quadraginta dies circiter fine

cibo agente, et maxime pinguescente, de serpentibus, gliribus et aliis a[ni]malibus
longo tempore abstinentibus ab externo alimento: illi enim sine alimento potius
a.2. b.2. sanitatem salva, et alios humores collectos, in quos agit calor, eosque forte [con]-
coquit, et in [illegible] convertit; pinguescunt autem tunc magis quam ut docet Albertus
Mag: calor obtusus et hebetatus difficulter [illegible] humores digerere, ac proinde hu-
mor in adipem convertitur. Con: c.5. q.9. a.6.

NB. Quia vita consistit in calido et humido bene [illegible] qualitate et quan- — calor est omnium vitalium functionum principium
titatem temperatis, nam nec sine calido vitae functiones constant, nec sine hu-
mido calidum servari potest cum humidum sit eius pabulum, oportet autem hunc — sed tenuis facile dissipatur.
humorem pinguem et tenacem esse, quia pingue bene haeret, et diutius calidum fo-
a.2. b.2. vet; nam sine calor externus in spiritibus agit in partes humidi animatas
et calor inhaerens in una parte humidi animati agit in humidum [illegible]
et sic [illegible]. 2. Absumitur humidum a fuligine, et vaporibus
b.2. excrementitiis [illegible] in iuventute corporibus post nutritionem congerantur: dum enim
fuliginosi halitus hinc et illinc in corporibus vagantur partim tempore
b.3. possunt evertere, et humorem dissipari. 3. Absumitur a causis ex-
b.2. ternis aere scilicet circumfuso, et similibus, maxime a cibis et potu [illegible]
nientes. 4. Vulgati 4 humores corpi in iuventute, sicut [illegible]
b.3. [illegible], vel in senio possunt hunc tempore calidi et humidi [illegible]
b.3. bare, unde [illegible] frequenter nutritione restaurare humidum [illegible]
a.2. b.3. R. Sine [illegible], an [illegible] calidum [illegible] absumere humidum, id non
est accipiendum ita quasi calor agat in humorem [illegible] in eadem parte
[illegible], sic enim idem ageret in seipsum, sed accipiendum est [illegible]
diversas partes.

a.9. a.2. b.3. Dices: Si calidum ageret in humidum, seipsum dissolveret, et causaret
sui interitum.
a.2. b.4. R. Nihil mirum est, si calidum, se volens conservare, seipsum interimat, non autem
per se in sui [illegible] agit sed ex accidente, quatenus absumit calidum quo
exhausto ipsum [illegible] perire cum eo: adde, quod non eadem pars [illegible]
interitus [illegible].

a.2. b.4. Quaeres, quomodo calor agat in humidum.
R. Agit 1. in humidum calefaciendo. 2. exsiccando per evaporationem;
[illegible] in se, nec in simile agit.
a.2. b.5. NB. Idem [illegible] calor quatenus [illegible] est, maxime disponit ad introdu-
ctionem [illegible] non per se, sed una cum aliis causis humidum exsic-
cantibus disponit ad interitum [illegible], quod mirum non est [illegible] in [illegible],

 quorum actio propter pugnam diversorum agentium in effectu diversa atque repugnantia non raro degenerat.

Con: q. 11. c. 5. l. 1. de gen: et cor:

Dubium 5tum

An alimentum per nutritionem vere convertatur in substantiam viventis?

Volunt aliqui non esse, sed tantum adhiberi ad retundendas actiones caloris, corpus accedunt accessiones, neque quod materia alimenti illi addatur, sed tantum quia ... generationem seminalem ab Adamo derivata absque accessu novae materiae ...

Conclusio. Falsum dicunt isti. Probatur 1. quia ... corpus ... fit maius, quod dicunt id fieri, quia eadem materia seminalis ... extendatur, est nimis miraculosum, nec usitatum, cum non repugnet augeri accessu alimenti. 2. Si alimentum non haberet aliam finem in corpore, quam ut retundat actiones caloris, ... nulla ... nec ... alimenti ... alimento. 3. ... materiam ... ad alimentum, quod ... Alexandrum ... alimentum vere accedere substantiae viventis, ... eam materiam, quam a principio anima informavit, eandem ... absque dispendio ... et ... ad ... ita ut anima habeat ... et ... ordine ad primam materiam, ita ut extra illa ... functiones ... in unius ... possit.

Dices 1. omne, quod in os intrat, in secessum emittitur Matt: 15. ergo nihil remanet alimenti in rei substantia.

R. Non est sensus, quod nihil ubi remaneat in substantia viventis, sed quod ex ... alimento id, quod ... non possit, in secessum abeat.

Dices 2. qui moritur in infantia, resurget in ... corpore, ergo corpus infantis accessurum est molem ... sine additione novi corporis, alias non resurgent cum suo corpore, sed ... diverso.

R. ... corporibus aliunde supplendum est, quod deest: ad identitatem autem corporis satis est, quod ... habuerant, ... et aliud non supplent, nisi in ordine ad id, quod habuerunt.

Dices 3. Socratis essentia coalescit ex materia et forma, quae si auolet, et adsciscat novam materiam, mutabitur essentia Socratis in singulis horis.

a. 3. R. Non mutabitur, sed saltem retinebit eandem formam, et praecipuas partes materiae eiusdem, cum materia tota non fluat simul, sed mobiliissimis partibus, cuiusque quando solidiores.

a. 3. Dices 4. Si semper alimentum accedit in locum humidi primigenii, quod effluxit, poterit quis ex se fieri immortalis, imo poterit fieri immortalis, quia semper reparatur humidum aeque bonum, in eo melius, quam sit deperditum.

a. 3. R. Non restauratur aeque bonum humidum, atque fuit primigenium, cum nondum vinculis gerat alienum, cibus quem sit in unione, et ita in dies minuetur ipsius vitae deterior, non aliter quam vinum cui subinde misetur aqua, et si semper aquam in se convertat, non tamen fiunt bene aequali praestantia.

Con. q. 6. c. 5.
Quaest. 7. c. 5.

Dubium 6tum

Quale debeat esse Alimentum?

a. 1. Nota. Alimentum varie sumitur. 1. Pro omni eo, quod quoquomodo pertinet ad nutritionem, ut panis, caro etc. 2. Pro cibo in stomacho, ac hepate mutando. 3. Pro ea substantia quae singulis partibus corporis adiuncta iam iam in eam naturam transitura est.

Conclusio. In alimento prout proprium nutritivae potentiae, obiectum est, hae requiruntur conditiones. 1a. Ut pugnet qualitatibus cum alendo corpore. 2a. Ut actioni viventis cedere, et in statum eius propria exutam formam converti queat. Discrimen, 6. a. 1. enim inter alimentum, et medicamentum est, teste Galeno, quod medicamentum quae tale, magis agat, atque obtinet, minus autem patiatur, et nutriat; alimentum vero magis patiatur, et nutriat, quanto igitur aliquid plus resistunt activitati potentiae nutritivae, tanto remotiora sunt a ratione alimenti. 3a. Ut non solum nutriendo corpori, sed etiam augendo sit idoneum, et proinde non nutriendo definit, quia corpus quorum corporum alendo aptum, ut in suam quorum convertat, illudque augeat, ipsum autem in sua natura transformare respuat, ordinatum a natura ad sustentationem viventis.

Ex his colliges. 1. Cervos non nutriri odoribus in culina haustis, nec victores e collis venientis, quod frequenter renovari plurimum odoribus, non tamen ali.

Dices. Cervis esse medium cibi, et victores

17. a. 2. R. In cava sunt crassiora corpuscula haustus ex aere, et cibo quae exhalant.
17. a. 2. Collige 2. Elementis seu simplicibus corporibus viventia non nutriri (se-
q. 5. posito miraculo, et impostura) nam elementum, si in suo naturali statu sit, non est
proportionatum potentiae nutritivae, ut viventis sit nutrimentum: elementis tamen corpora suo
statu posita, aluntur planetae, terra, sale et aqua commixtis. 2. de gen: tym.
talpae, serpentes, aquatilia. scilicet ex terra et aquae colluvie aluntur. De sala-
mandra, et similibus dicunt non vivere igne, nec Aristoteles id asserit, sed dicit lib.
5. de histor: anim. c. 19.

Collige 3. Nec ipsa metalla nutritioni esse, quia durior sit quam ut
digerat illis calor nativus humidi seu primigenii sufficiat: ut v. g. Struthio
q. 8. a. 2. q. 5. ferrum sive lapides stomacho deglutiat, id tamen nunquam digerit, sed non incognitum, vel
indigestum post non attritum, sed in minutiores partes resolutum egerit per inferiora.

q. 6. a. 2. C. 4. Certa quaedam proportione alimentum attemperari debet alendi, atque
unde fit, ut non quibus idem cibus conveniat, sed aliis aliis magis minusve
conveniat. Itaque quidem conformitas qualitatis, et vis stomachi, tum naturalis, tum
consuetudine acquisita, unde facile intelligas, cur quidam alia insueta vomi-
tu; imo et homines aliqui longo usu eo pervenerint, ut venena nocumentum pauci.
paullatim enim stomachus imbuitur malignitatis ergastuli eo ut venena sine noxa
sumatur at tandem quasi ei assuescat. vide Cardanum: lib. 1. de gen: c. 5. q. 6.

Collige 5. Convenientissimum hominis cibum esse, in quo est optima humo-
ris et caloris contemperatio, tum, quia temperatum sit natura quod calido et humido
gaudet, tum quia per humorem id omnia humana membra corporis facile
penetrat, et ratione caloris citius convertitur.

Dices. Aristoteles c. 5. lib. 1. de generat: dicit, alimentum tum esse simile, tum
q. 5. a. 2. R. Debet esse simile, et dissimile, quod duobus intelligi potest. 1. ut sit ante
concoctionem sit dissimile, et post concoctionem fiat simile. 2. ut eodem tempore,
partim sit ei simile, partim dissimile, quia si ante concoctionem, similitudo esse
omnino simile alicui, non esset corpus illud quod, et converti in alterius substantiam,
quia simile non agit in simile quo aliquo modo debet esse dissimile, non
tamen dissimile, quia tunc non posset converti, et mutari in substantiam alen-
tis.

Dubium 7tium

An sanguis sit ultimum, et immediatum

con: 9. 8. c. 5. Alimentum in viventibus sanguine praeditis.

Conclusio est affirmans, et est Aristotelis lib: 2. de partibus animalium c. 3.
a. 2. et 4. Ratio quia sanguis toto corpore est diffusus, et omnia membra eo nutriuntur, non vero alii humores. v. g. flava bilis, atra, et pituita. 2.
Alimentum debet esse humidum, et calidum, in quibus duobus consistit vita, sed solus sanguis est talis. 3. Alimentum debet esse dulce, solus sanguis est dulcis, nam pituita est insipida, bilis flava amara: atra, acida. ergo ex omnibus humoribus solus sanguis nutrit.

(Marginal note: Ratio ... cum ex cibo ... sanguis efficitur ... augetur: quod si alimentum ... sit, sanguis ... est ... ergo ...)

a. 2. a. 5. **Nota** Cum pituita sit sanguis quasi crudus, et inceptus, facile tum potest, et in sanguinem vere transire, et sic nutrire, unde probabile est, aliquid nutrire, et utriusque bilis immediate in membra viventis posse converti, quasi per accidens, ob admixtionem cum sanguine, quia ab his tribus plane purgari nequit, etiam integra valetudine.

a. 2. **C. 2.** Non omnia membra proxime sanguine nutriuntur. Est communis Medicorum et Aristotelis 3. de Hist: animalium c. 5. ubi ait, nervos alio et lutinoso humore nutriri, et ossa alia medullis inclusis. NB. Hoc
a. 1. gentis vult, ordinarie sanguinem nutrire proxime, ceteros humores per accidens, si sint in parva quantitate.

a. 3. **C. 3.** Idem sanguis pro vario temperamento membrorum, a quibus attrahitur, et convertitur varias qualitates eorum membrorum induit: sicut humor aqueus in papavere, urticam, quercum, rosam, lilium convertitur, et varia sufficit accidia pro diversitate viventium, in quod convertitur, sic idem sanguis suscipit accidia pro diversitate ... in os convertitur, cuius ossis informatia ... medullam quae est proximum alimentum ossium ...
carnem adiunctus fit caro.

a. 1. **Dices** Partes viventis v. g. vesica flavae bilis et atrae trahunt ad se flavam et atram bilem, ergo iis nutriuntur, nam attractio alimenti est propter nutritionem, alioquin citra finem operarentur. R. Utriusque vesica bilis vehiculum attrahere ad se humorem sibi ... sed non ut eo alatur, neque de nimia sua utilitate, sed ad ... sanguinem, atque ex eo ... spiritus ... attractionem ... infra ... ostium ... pro.

Con: l. 1. de gen. et cor. c. 5. q. 12.

Dubium sextum

An idem numero viuens maneat toto tempore nutritionis?

Nota compositũ ex maã et foã 3pliciter posse manere idem numero. 1. Si nihil formae et maã abjiciat, ut caelum. 2. Si nihil amittat ex parte foã, amittat tn̄ aliqd ex parte maã, quae successiue delabitur, et in eodem circiter nouae partes succedunt eodem situ, ordine, et figura, sic hō manet idem numero tota uita. 3. Si amittat aliqd maã et foã successiue, et alias partes assumat, et omnibus amotis formatis eodẽ ordine, situ et figura.

C. 1. Tam perfecta, quam imperfecta animalia, et uiuentia non simpliciter manent eadem numero maam, nec numero foam, qa foã omnium aliorum (excepto hoīe) est diuisibilis, ita ut pars foã sit in parte maã, et tota forma in tota maã, qa cum maã pars defluit ui caloris naturalis simul cum pars foã ei respondens perit: item cum per nutritionẽ noua pars maã accedit uiuenti, etiã noua pars foã producitur in illa parte noua maã. Quando Aristoteles c. 5. lib. 1. de gen: dicit uiuens

a. z. t. 5. quod nutritur manere idem numero foam loquitur de solo uiuente, et hoīe in quo forma manet eadẽ tm̄ numero, licet maã uarietur: in aliis uo uiuentibus sufficit manere idem uiuens numero estimatione parū, qa n̄ simul tolluntur, sed plures actiones una alteri succedit, sicut aqua aliā aquã: uel dicitur manere easdẽ partes numero eandem rationem speciei, seu numero specie. v. g. manet Petrus hīns carnẽ, sed n̄ hanc numero carnẽ.

C. 2. Homo, qui est perfectissimũ uiuens manet idem numero toto uitae tempore quoad partem formalem, nō uo quoad maatem, qa eadem aīa semper manet siue crescat hō, siue decrescat, cum sit indiuisibilis, et sola maã ui caloris naturalis defluit, et restauratur.

Con. q. 5. l. 2. et.

Dubium Nonum

Quid sit Fames, et Sitis.

a. 1. Aristes 2. de Aia t. 28. definit, Famem esse appetitū calidi, et sicci: sitim uo esse appetitū humidi et frigidi. Ha de-
a. 2. finitiones no dantz p causam formale sed p finalem: na fames a nāa ordinatz, ut p eam excitez appetitz ad quaerendū cibū, sicut sitis ad quaerendū potum.

a. 3. Nota 1. qn dr quod fames sit calidi, et sicci, n e sensz, quod oia alimenta sint calida et sicca, cu multa sint humida, et frigida, ut lactuca, cucumeres &c. ideo fames ex principali intentione nāe n e data ad reparandū siccū, sz humidū pingue, quod natiui caloris e pabulū. Dr ergo fames appetitz calidi, et sicci comparatione facta ad sitim qa communiter loquendo cibus, q fame appetitz calidior, et siccior est, q potz, circa quē uersatz sitis, simili rone, quamuis in genere potus aliqua sint calida, dr tn sitis appetitz frigidi, qa ad sitim n prestat pabulorum, nisi q frigida et humida sunt, a qb calorem alterutrum compescendo, et quae talia sunt, sic uinu n ut calidu sitim sedat.

Nota 2. Etsi p famē et sitim etiam appetantz suauia, et dulcia, id tn n fit ex principali intentione nāe, dum sapor, et alimenti suauitas sint tm adiumentum. Ita Aristes loco citato.

a. 2. Conclusio. Fames formalr loquendo est uel dolor ortus ex sensu, uel ipse sensus diuulsionis uentriculi, qui oriz ex attractione alimenti. Sitis uo est sensus uellicationis facta potissimum in ventriculo oesophago, et faucibus ex attractione potus.

Nota 1. Ad famem requiruntz potissimū quinqz.

a. 2. 1. Membrorum, et porum inanitio deficiente alimento.

2. Tractz seu suctus membrorum inanitiū ad se allicere alimentū, cuius indigentia laborant.

3. Divulsio seu vellicatio ventriculi cum acri quadam morsu, q[uae] nascitur partim ex vehementi attractione, partim ex eo, q[uo]d latera ventriculi [illegible] hant, et corrugent.

4. Est sensus doloris q[ui] inducitur ex illa vellicatione, sentitur a[utem] potissimum in ventriculo, eiusq[ue] orificio seu membrorum fructus ad hoc etiam terminantur, q[uia] maior inest [illegible] sentiendi [illegible] harmonia.

5. Est Propensio seu actus appetitus sensitivi appetentis externum alimentum

ut cogenti malo accommodet — positus a[utem] sensu externo vellicatus oritur in appetitu sensitivo actus doloris quo veluti tristatur, et fugit illa vellicatione. Fames ergo n[on] e[st] ipse dolor existens in appetitu sensitivo, sed est sensus illius vellicationis, q[ui] e[st] vulgo d[icitu]r dolor.

a. 2. 5. Nota 1. quod dixi de conditione ordinarie n[on] d[ebe]t intelligi, sed fieri potest, ut similis divulsio oriatur ex alijs causis, quam ex defectu alimenti, sed similis n[on] q[uo]d accidit, cum atra bilis ad orificium stomachi delata illud quasi rodens et vellicans ad quandam appetentiam excitat.

a. 2. 5. Nota 3. Inter cibum, et potum hoc est discrimen, quod cibus nutriat, potus

Ut cibum — a[utem] n[on] nisi sit simul cibus ob praestantiam [illegible] q[uo]d [illegible] ad nutritionem tali officio 1. vehendo alimentum, ex sua tenuitate aperiendo [illegible] angustiores meatus et flexus. 2. Irrigando gestione ventriculi [illegible] fit instar elixationis, qua fiunt res intumescentes calidi liquoris [illegible] F

F hoc a[utem] [illegible] humore [illegible] potus [illegible] habet. — 3. Eliciendo succum utilem ex alimento, du[m] [illegible] 4. Temperando siccitatem membrorum, et fervorem sanguinis, et removendo calorem [illegible] [illegible]

4. cuius partes quoque [illegible] [illegible] — humidi [illegible] a calore nativo, deficiente ergo in corpore succo, qui potus [illegible] vel [illegible] calore nativum vel ab aestu balnei aut [illegible] [illegible] membri

B. aut inanitione [illegible] irritatione vel ex [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] potu [illegible] — calida intemperie oritur vellicatio similis ei, q[uae] e[st] in fame corporis et vellicans [illegible] ventriculum, oesophagum, et fauces ex quibus facile [illegible] intelligi [illegible] sitis [illegible] allata. Saepe e[tiam] oritur sitis ex defectu humoris, quamvis adsit humor, tamen talis e[st], q[ui] [illegible] vellicet et mordeat [illegible] [illegible] cum membranae ventriculi aut [illegible] [illegible] humore imbuuntur, ut accidit hydropicis.

a. 2. 5. 2.
a. 3. 5. 2. Ex dictis patet, cur plantae n[on] dicantur proprie famem, et sitim pati, q[uia] ad famem n[on] est satis tendere aliquo [illegible] in alimentum, sed ita ut ex [illegible] attractione divulsio [illegible], et sensus sequatur.

Con: l. 2. c. 5. q. 2.

Dubium Decimum
De naturali facultate

Aristoteles 3. de partibus anim. c. 4. tria ponit genera facultatum,
a. 2. quibus nostrum corpus administratur, hae sunt uis naturalis, uitalis, animalis. Ad
naturalem spectat potentia nutriendi gignendi augendi. Ad uitalem
uis pulsatrix, et spirituum [uitalium et officina] effectrix. Ad animalem [loco] sensus et motus, ac quae omnis
motus uoluntarius, seu qui apprehensionem siue iudicium sequitur, origo sit influxus
in organa corporis uiuentis. His tribus facultatibus tres uehiculi ductus
seu riuuli inseruiunt, naturali uena, uitali arteria, animali nerui. ex his
uena sanguinem continet, arteria eum, quem arterialem uocant, spiritui
satis uitali permixtum: nerui spiritum animalem deferunt. Licet autem ad praesens
satis negotium sola naturalis facultas proprie spectet, commodioris tamen doctrinae causa
de tribus agemus.
Idem Aristoteles 2. de part. c. 4. et lib. de senect. et iuuent. c. 3. uult
a. 2. tres uirtutes supradictas uel in corde residere, uel certe a solo corde omnem influ-
xum proprie necessarium obeundis hisce facultatum functionibus. Quare uoluit
a corde proprie ortum ducere omnes, hoc est uenas, et neruos a cor-
de, tum arterias, et quibus ... Et 2. de part. c. 4. docet cor esse officinam sanguinis et ab eo
de omni: et 2. de part. c. 4. docet cor esse officinam sanguinis et ab eo
a. 3. n. a. a iecore communem extremum per uenas in totum corpus diffundi. Ana-
tomici uero, et Medici huius temporis aliter sentiunt, quos sequimur.

C. 1. Facultas naturalis quoad uim sanguinis con-
a. 3. fectricem residet in iecore. Est autem medicorum qui citantur a Co-
nimbr. 1. de gen. et cor. c. 5. q. 2. dico quoad uim sanguinis confectricem, nam quoad uim nutriendi et gignendi dubium est quin *D. quia licet confectio sanguinis sit in toto corpore seu membris quoad etiam confectio alterius toto corpore fit, et uirtus generativa etiam reperitur... spiritu.*
a. 6. confectricem, nam quoad uim nutriendi et gignendi dubium est quin
a. 4. alibi resideat. D. Item quia ex ipsa constat, uenas quae sanguinis canales sunt
ex iecore propagari per totum corpus. Deinde iecore male affecto aegro-
tat uniuersum corpus, nunc atrophia contabescens, alias hydropis humore tu-
gens, cumque ei morbo curatio adhibetur, altrix facultas amelioratur, et
qualis fuit. E. 2. Fetus sanguinem maternum ad nutritionem dema-

E. Sanie non dicit, quae ex eo loco corporis alienato sanguis effunditur et expurgatur.

datu excipit umbilico, ad quem pertingit vena umbilicaris, quae eiusmodi sanguinem vita ad hepar vehit ad ista generationis loca defert.

§.5. Dices. Gignitur quidem sanguis in hepate, sed ultimam accipit decoctionem in corde.

R. Constat Anatomia, quod hepar totum sanguinem non transmittit cordi, sed quandam eius partem, reliquum vero aliorsum per venas distribuit, nec in corde aliquid [illegible] est ostenditur, quod sanguinem absolute perfectum elaborat et in corpus deducat. Itaque Plato teste Galeno recte dixit, cor non omnium sanguinis originem esse, sed tantum eius, qui impetu ruit et salit, nimirum quia tantum quandam sanguinis partem ex cava vena cava latere allicit ad se, quae pulmoni nutriendo spiritibus et arteriali sanguini fit satis. Addit, quod a corde nulla datur via, per quam sanguis nutritionis toti corpori distribuatur.

a.2.4. C. 2. Facultas vitalis residet in corde. Est Aristot. 3. de part. c. 4. quia cor est fons et principium vitae, ergo in corde facultas vitalis. Est Aristot. 1. quia cum vita consistat in calido, et humido a corde communicatur calor, atque adeo vita ceteris membris (ex capite hepar habet quod iam formatur, sed id tum effingi potest) Item quia affecto corde statim moritur ordinarie, non ita vero affecto hepate, cerebro, aliisve partibus corporis, quia corrupto principio vitali, quod ceteris sic inde pendent [illegible] [illegible]. Est Arist. 2. quia experimentis [illegible] animalis et viventis sub [illegible] certis individuis destituta agitatione ostendit vim pulsatricem esse in corde.

a.3. §.2. C. 3. Facultas animalis quoad potentias, quae ad ipsam pertinent, partim est in cerebro, et partim extra illud; omnes vero eiusmodi propriae operationes a cerebri influxu pendent; itaque est in cerebro quoad internos sensus, et extra quoad externos, et quoad vim effectricem motus arbitrarii. Haec pelle recipitur a Philos. et Medicis, licet Aristot. sensum communem in corde collocaverit, et influxum cordi tribuerit lib. 2. et gen. alium c. 4. et 2. part. alium c. 7. ubi etiam dicit, cerebrum tantum datum esse corporis refrigerandi causa. Porro per influxum intelligo communicationem spirituum alium quia ad [illegible] functiones obeundas sunt necessarii.

§.2. Est nostra sententia, quia huiusmodi influxus ab ea parte esse debet, a qua oriuntur nervi, per quos fit ab eo influxus, atqui oriuntur a cerebro, ergo. Maior constat etiam apud Aristot. qui instantia

a parte, in qua facultas viget oriunda esse existimavit, unde venas tanquam conductores sanguinis, venas ab eo deduxit. Ad haec probatur ex dissectione constat nervos a cerebro descendere, vel proxime, vel saltem interiectu medullae spinalis, quae cerebri substantia est, et eisdem meningibus obvoluta profunditur e qua, tanquam rami ex arboris stipite, plurimi hinc inde nervi distribuuntur. Amplius autem omnes faciunt progressu, et quo plus a medulla aut cerebro longius abeunt, eo tenuiores fiunt; qui magis cerebro appropinquant, eo sunt latiores. Quod indicat esse a cerebro ortum suum.

Eisdem minora ex maioribus nascuntur, ut in stirpium arborumque generibus videre est, quarum truncus omnium amplissimus deorsum radices agit, deinde ex his fibras diffundit, sursum vero ramos explicat, inde ramusculos educit, ac denique extremam frondium progeniem emittit.

a.3. Item ex cerebri offensione omnis olfactus, gustus et visus alterantur aliique sensus; ad quae curanda non cordis sed cerebri remedia adhibentur. Tum ab obstructione cerebri fit sensus motusque ex parte vel ex toto, ut in apoplexia, vel ex parte ut in paralysi. Praeterea si nervus medius ligetur, pars versus cerebrum movetur ac sentit; reliqua vero nec sentit, nec movetur. Denique refrigerato capite, et occlusa vaporibus via a cerebro ad sensus externos, oritur somnus, qui otium est animalium functionum. Haec vero omnia manifeste ostendunt sensuum operationes, motumque arbitrarium propter virtutem e cerebro influentem. Igitur haec virtus a cerebro est.

a.4. Dices 1. contra jam [illegible]. Multae venae, sicut quaedam, multae sese in aliorum membrorum substantiam insinuant; nulla vero intra cor apparet; quo venae radices sunt in cordis superficie; indeque alimentum ad totius corporis nutritionem hauriunt. Ex quo sequitur non in hepate, sed in corde sanguinem generari.

a.5. R. Sive cor venae penetrent, sive non, id non sat esse, ut venarum originem cordi tribuamus; cum sint alia multo firmiora argumenta, quae illam iecori adscribendam esse demonstrent.

a.4. Dices 2. contra 1. Confectio sanguinis requirit magnam caloris vim; haec autem non in hepate est, sed in corde; igitur sanguis in corde conficitur.

a.5. R. Confectionem sanguinis non requirere maximum calorem, qui in corpore sit, quale habet cor, sed magnum, cuiusmodi est in iecore, qui est sufficiens.

a.4. Dices 3. contra 1. Plato dixit cor esse venarum originem, fontemque sanguinis.

a.5. R. Nomine venae intellexit arterias. Cor appellavit fontem sanguinis, non omnis, sed

eius, qui per arterias influit.

Dices 1 contra 2. Si a corde reliquorum membrorum vita pendent, maxime esset, quia a corde ministerio spiritum diffunditur in ea vivificus calor; sed non ita est, ergo et cetera. Consequentia, quia singula membra habent calorem sibi innatum, qui tuendae vitae satis est, nec minus quam arboris; ergo absque influxu adventitii caloris valeant propriis operationibus satis fungi.

R. Concessa maiori negatur minor, et ad eius probationem dico: esto, singula membra a prima origine calorem sibi quendam sortiantur; ergo tamen proprio caloris influxu a corde ad conservandam huiusce caloris dissipationem; tamen propterea occupatam tamen de esse minime diceremus. Ita asserit quod [illegible] vita se sponte influxum non haberet, tamen quia nullius caloris requirit ad tuendam naturam, tamen quia iis, ut certo anni tempore efflorescat, fructusque producant, sol per accessum, ubi omnem calorem [illegible] vide non alius ac mundi cor [illegible], quod his, aliisque rebus similibus vim vitae subaerat.

Dices 2 contra 2. Quaedam alia multis sectis partibus, adhuc diu vitam servant; et loco, ut [illegible] moventur, et tamen non in omnibus iis partibus cor manet: ergo vita non rerum pendet a corde. Quod c. 2 ex eo confirmatur, quia Aristoteles in lib. de iuvent. et sen. c. 2 fatetur testudinem exempto corde moveri: et Galen. lib. 2 de plac. Hippocr. et Plat. c. 7 et 2 tes[tatur] se aspexisse victimas, quae avulso corde per aliquot horas currerent et [illegible]; imo et in iis saepe non inventum fuisse cor memoriae proditum est. Vide Plinium lib. 11 nat. hist. c. 37. Sueton. et Plutarchum in vita Caesaris.

R. Ex Aristotele lib. 4 de gener. anim. c. 4. et lib. de iuvent. et sen. c. 2 multa sunt sine corde, tamen aliquod vicem cordis gerente et habente. Quapropter insecta quaedam, in quibus testacea numerantur, absque corde vivere; quaedam [illegible] sustentatio non tanta necessitate a corde pendet, quanta eorum quae perfectioris naturae sunt. Quod vero fertur ab victimis, quod sectae sint animantia, ut oves et tauri, dicimus, licet ea saepe post cordis avulsionem adhuc saliverint, imo et interdum [illegible] ob eorum impressam spirituum, qui non confestim pereunt: tamen non posse illa diutius sine corde vivere, nec ante fuisse eo [illegible], esto id non raro in victimis de[li]berata scriptores tradiderint. Dicimus in iis impiorum hominum, fami[lia]ris [illegible] daemones praesentium aspectum et auditum falsa rerum imagine deludere, ut [illegible] maleficam [illegible] interpretari solebant, et hominum mentes in impietate firmarent.

Dices 1. contra 3. Id quod est natura frigidum, non potest esse
idoneum instrumentum facultatis sensitivae: nec valet apte influere ad actiones fun=
ctiones, cum has frigus magis impediat, quam iuvet: atque cerebrum est natura
frigidum, adeo ut cordis aestum insita frigiditate moderetur, et temperet. Ergo
est non idoneum instrumentum internorum sensuum, nec potest commode virtutem suam ad
influendum in operationes facultatum animalium.

R. Esse quidem cerebrum frigidum, non eo tamen gradu, ut ad actiones operationes
suas obeundas, suamque influxum emanandas inutile sit, vel valde incommodum.
Spiritus enim influxus emanandas, spiritus vitales a corde sibi demandantes ab eam
frigidi innato temperamento, spiritus vitales a corde sibi demandantes ab eam
caloris moderationem debebit, ut in vitalibus fieret actiones .i. aliasque func=
tiones .. Neque vero natura tam frigidum cerebrum atte=
ctionibusque exercendis apta: Neque vero natura tam frigidum cerebrum atte=
lit, ut cordis aestum mitigare possit; nec item eiusmodi opera ex eget
cum appulsu aeris a se, et a pulmonibus attracti eisdem ventilaretur:
nec desunt ea quae inter haec duo interiora aut vias commoditas aut loci
vicinitate ut a cerebro ad cor frigus transmitti queat, propterea quod
qua ratione etiam cor vim caloris cerebro infert, neque cerebri fri=
gus eo nimis arcere possit, quod calor frigore activior, atque effica=
cior est: quamvis non sit negandum aliquid caloris a corde in cerebrum
transfundi, ut in ceteras partes corporis: verum id caloris minus est, quam
fore, posita utriusque in se mutua accendi commoditate.

Dices 2. contra 3. Cum sensus interni subita et vehementi appre=
hensione mali alicuius aut boni capiuntur, nulla fit commotio in cer=
ebro, in corde vero magna: ergo sensus illa in corde potius sunt quam in cere=
bro.

R. Hoc ideo fit, quia in corde insidet appetitus concupiscibilis, et irascibilis,
cuius est boni vel mali ab ipso sentiente notitia commoveri.

Dices 3. contra 3. In syncope deficiente in membris vitali spiritu
cessant actiones functiones, quamvis cerebrum in se non laedatur: quod
signum est, alia opera ab influente cordis in immediate pendere.

R. In syncope et epilepsia intermitti operationes, actiones quae ad has necessariae
sunt, ob spirituum deficientia, et influxus cordis, qui contrahente et recipiente se ab
intima facultate et calore, nec continet membris aliis, quantum opus est, impertit.

Colliges ex dictis, utrum sit membrum nobilius: nam si membri digni=
tas continuitate, et necessitate influxus aestimentur, cor superat; si vero ex
facultatum, et operationum perfectione, cerebrum eminet: haec ostendunt dignitas
prioris absolute praeponderat. Consule ibidem Conimbr. et Pererium in 5to articulo.

Dubium Undecimum.

Com. q. 2. c. 5. An dentur Spiritus vitales, et animales. Quid sint, quotuplices, quomodo fiant, in quem finem sint?

C. I. Dentur in animali spiritus et vitales, et animales. Prob. I. quia mortuo ani[mali] ventriculi cordis et cerebri inveniuntur vacui sine ullo fere humore; huius ratio causa est, quia ibi ante fuerunt spiritus qui cum sint tenuissimi, et levissimi in morte evanescunt. 2. Quia arteria si oppleantur humore crasso privantur pulsu, quia spiritus vitales a corde venientes, et pulsum in arterijs efficientes, impediuntur. 3. Nervis obstructis motus, et sensus perit. 4. Qui in ... ... cerebro ... ...

Dari spiritus vitales. Ar. vulneratis ... sine pulsu ... ... animaleis ... ... arguitur.

C. 2. Spiritus sunt corpora quaedam pellucida, calida, vivida ex purissimo et defaecatissimo sanguine orta, quae propter suam tenuitatem et subtilitatem maxime sunt agilia, et totum corpus brevi tempore peragrant. Dicuntur a. spiritus, vel quia visum sua subtilitate effugiunt, vel quia veluti quaedam aura tenuissima vehuntur, pulsant, ...

Finalis causa spirituum. c. 2. 3. 4.

C. 3. Duplex est spiritus, ingenitus, et influens. Ingenitus est ille, quem generans unicuique membro virtute seminis ab ... ... vitam continet. ... ... abundat.

Influens est qui a principio aliquo membro in reliquas partes corporis ... influit. Influens dividitur in vitalem, et an[imalem]. Vitalis est, qui ab ipso fonte vitae, i. e. corde, per arterias decurrit. Animalis, qui a principio an[imalium] operationum, i. e. cerebro, ...

De influente, qui in vitalem et an[imalem] dividitur.

manat. Alij. e. constituunt spus natiuos permanentes ab initio, sed forte
hi non sunt aliud, quam partes sanguinis defoecatiores, et calidiores.

C. 4. Spiritus influentes primo generantur in corde, nam — Spūs uitales in laeuo cordis ventriculo generant.
primo sanguis in hepate confectus per uenam venam cauam in cor defertur
et primum dextrum, deinde laeuum eius sinum receptus, ibi recalescit, et uitalem
quandam uim ab ipso uitae fonte .i. corde haurit, a qua uitalis dr, quasi
uitae auctor, et conseruator. Huius spus uitalis pars quaedam per arterias toto
corpore diffunditur. Altera per carotides, et plexum illum reticularem sursum
uersum ascendit, ac tandem in cerebri ventriculos euadit, et per mirabile uerti-
cium capessit ac tandem in cerebri uentriculos, ubi dum agitatur, sicque generati
tis, cerebri in dicta magis attenuatus, et quasi aethereus redditur, sicque animalis
atque, adeoque uidetur temperatione quadam, cui merito ad motum, sensum, et res
denique alias functiones administrandas idoneus e, uim administrat. Jam uero
in particulas diuisus per neruos dispensatur. Unde iam intelligis, spus in-
fluentes distingui ab ingenitis, quod hi stabiles tempore sint, et semper in ea-
dem parte resideant. Influentes .n., errantes sunt ac uagos, cum hi — A genere ictus spus.
a corde et cerebro expressi huc illuc oberrent.

Medici ponunt quandam virtutem rectricem, quae toti corpori insit
debeat ad ordinate regendos, et distribuendos, cuiusmodi spus, sicuti — Virtus rectrix spirituum
similis est, prout dicam, quae e jam principium harum functionum dicam, sicut — in synopsi
etiam uirtutem impellentem, et attrahentem, qua cor, et cerebrum aliasque
partes pellunt.

C. 5. Spus a natura sunt dati in hunc finem, ut calorem ab ipso — Finalis causa spiri-
fonte uitae .i. a corde toti corpori communicent, et uires omni- — tuum.
bus membris conferant ad operationes suas obeundas, quia res actiones — Ex spus calor a corde in
uitales fiunt mediantibus spiritibus, et sicut in arte fabrili sine malleo, — totum deriuatur.
ita in corpore uitali spus. — et uires, quibus membra suas actiones obeundas ac-
cipiunt.

1 2 5 3. C. 6. Spus ad conseruationem sui duobus indiget. 1. e humor
quidam pinguis sui similis oleo, quem alij primigenium uocant, quod a pa-
rentum origine petitur: alij radicalem, quod eo, quasi radice animantium uita
sustinetur. 2. perennis aura, quae spum educat. Atque hinc e, quod e
in gratiam spirituum uitalium, cor, arteriae, et pulmones aerem continenter in se
cauendo ducunt, ac reddunt; quod item naturae ministerio in gratiam spirituum aliorum
cerebrum praestat. Com. opinio e spus fouen[?] odorifero halitu. Consule Conimb:
1. de gen: c. 4. 2. a. 1. et 2. Galenum sect. 7. Epid. 11. et lib. 6. Epidem:

Disputationis 4tae Pars Altera

De Augmentatione, et Decretione.

Dubium Primum

Quid sint, qui distinguantur inter se, et a Nutritione.

Con. q. 13. l. 1. c. 5.

a. 1. C. 1. Accretio, et Decretio primo latissime sumuntur pro acquisitione quantitatis in quavis re naturali, sive fiat per conversionem alimenti, ut in viventibus, sive per extrinsecam accessionem, et appositionem novae quantitatis, ut in aqua, igne, et aliis inanimatis, quae idcirco proprie non dicuntur augeri et nutriri. Decretio autem huic opposita est amissio quantitatis indiscriminatim sumpta, i. sive fiat in viventibus sive in inviventibus. 2. capitur Accretio pro acquisitione quantitatis superioris sive maioris, quam sit ea, quae a principio fuit. Decretio autem pro abiectione quantitatis maioris, quam sit ea, quae eidem principio accedit. 3. Accretio est acquisitio quantitatis facta a vivente, i. susceptio intus et digesto alimento virtute animae, seu illa quantitas sit maior, seu minor illa, quae periit. Decretio est amissio quantitatis facta in anima. 4. Accretio est motus, quo vivens acquirit maiorem quantitatem, quam sit ea, quae deperditur. Decretio vero est amissio maioris quantitatis, quam sit ea, quae a vivente recuperatur.

5to. capitur [illegible] quae viventi in [illegible] nature porrigitur [illegible] [illegible] idem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Decretio [illegible] abiectio maioris quantitatis, quam sit [illegible] [illegible]

a. 2. C. 2. Decretio sumpta pro amissione quantitatis differt ab accretione quomodocumque sumpta, et a nutritione, plusquam genere. Probatur, quia negativum, et positivum in nullo genere

conueniunt, cum alterum sit ens, alterum non ens: sed decretio hoc modo est negatiua mutatio, accretio uero et nutritio sunt mutationes positiuae, ut ex terminis, in quos tendunt, qui positiui sunt, liquido constat.

C. 3. Accretio quocunque modo sumpta, si consideretur ut est mutatio, distinguitur realiter a nutritione, quia quantitas quae est terminus accretionis, realiter distinguitur a substantia quae additur uiuenti per nutritionem. — quia fundatur in terminis realiter distinctis, nutritio scilicet in substantiam, accretio in quantitatem, ita colligit [illegible]

C. 4. Etsi omnes mutationes, quibus quantitas acquiritur a uiuente sint eiusdem speciei, tamen sola ea mutatio, qua uiuenti additur ui nutritionis post maior quantitas quam deperdita fuerit, est apud Aristotelem Augmentatio ita ut augmentatio non sit motus per quemcunque modum ad quantitatem, sed ad quantitatem, quae connotat illam excessum quantitatis acquisitae supra quantitatem deperditam [illegible] per quod sit ut in augmentatione duo fiant. 1 enim accedit uiuenti una cum alimento noua corporis quantitas. 2. Quia maior est quantitas illa, quae fuerit deperdita, necesse est uiuentis partes iam nutritas noua extensione quantitatiua maiorem, quam habuerint antea. Ex quo sequitur illas partes, uel esse in ualde grossas, uel certe, quod necessarium est ad [illegible] et conseruationem statum uiuentium maiorem locum occupare, quam occupabant ante augmentationem, cum ibus [illegible] extensio localis partium, quae nutritae sunt, quamuis haec extensione antecedat (saltem ordine) nouam extensionem quantitatiuam, quae abstrahit a tanto, uel tanto loco, cum effectus formalis quantitatis non sit extensio partium rei in loco, sed extensio partium in toto.

Dubium 2dum

In quo consistat formaliter Augmentatio?

C. 1. Augmentatio consistit formaliter in mutatione, qua uiuens acquirit quantitatem alimenti, prout haec mutatio connotat excessum illius quantitatis supra quantitatem deperditam, et consequenter per quam fit maior (nisi aliud [illegible]) frequenter dilatatione uiuentis in ordine ad locum per modum densitatis [illegible]) frequenter dilatatione uiuentis in quantitate partium uiuentis. Probatur. Quia tamen ut Augmentatio sit acquisitio maioris quantitatis, sed per illam extensionem, qua uiuens in ordine ad totum est acquisitio maioris quantitatis, sed per illam extensionem, qua uiuens in ordine ad totum maioris extensionis est ratione quantitatis deperditae, quae accessit, nulla est alia extensio, qua augmentum

quantitas, nã illa extensio seu dilatatio, nihil aliud est quã Qõã mutatio localis, qua partes viventis tendunt ad locũ sibi proportionatũ multitudine quantitatis, et modo densitatis aut raritatis. Itaq: fructus tingit a qualitate extensio, qua nova quantitas a quantitate alimenti distincta acquirit; quia hoc ipso quod pls acquirit quã fuerit deperditũ, iam vivens factũ est maius. illa a maior extensio, et dilatatio localis quantitatis tñ sequit qa maior quãtitas requirit proportionaliter et exigit etiam ad maius spatium, maxime in viventibus, in quibus partibus plerisq: quantitas n admittit magnã densitatem. Videmus ergo abstrahendo ab ã aliã mutatione, eo ipso quod quis augeat quantitatis alimenti, vel tali nõ renitatis exigit maiorẽ locum, quã habebat ante.

C. 2. Ex dictis patet Augmentationem nõ tendere ad quantitatis productionem sed ad acretionem eius; nõ n. fit augmentatio eo quod nova quantitas, aut nova quantitati pars producta iungat. Sed quia nova quantitas praeexistens alimenti alteri praeexistenti, et quae erat alia, sed qa una quantitas alimenti facta fit forma viventis per specialem actionem ad hoc se extendentem, sive adaequate, sive inadaequate.

C. 3. Licet augmentatio formaliter sita sit in ea mutatione qua viventi nova accedit quantitas, sunt tñ cũ hac mutatione multae aliae coniunctae. 1. n. introducit alteratio, qua pars viventis nutrimentum ... quae in sui similitudinem reducat. 2. corruptio substantialis ... ... ipsius alimenti. 3. Generatio substantialis, quae solet dici adgeneratio, qa illa n fit composita, ut per se pars, sed aliquid alterius: in hac n. adgeneratione ... viventis in materiam eius de novo introducitur; et hoc mutatio ... ... 4. Unio ... alimenti cũ materia viventis, nã cũ antea esset ... separata, debuit intervenire aliqua mutatio, qua ... 5. Unio quantitatis alimenti cũ quantitate viventis.

NB. Has duas uniones postremas n est necesse fieri toto adgenerationis tempore, nã alimenti divisibilis una pars ... in ... viventis prius, et alia ... ... cum aliis partibus alimenti nondum ... possunt n. ... ... in materia ... formam: Vide Suarez. disputat: 4. sect. 1. n. 41.

Dubium Tertium

An in Augmentatione interveniant duae actiones, una circa alimenti substantiam, altera circa eius quantitatem?

C. 1. Initio augmentationis, seu eo instanti, quo ea pars maioris alimenti, quae attingit partem nutriendam, eidemque parti viventis ... dici potest intervenire duas actiones. Una qua materia alimenti ... sibi proportionata ... materia viventis; altera qua quantitas alimenti quantitati viventis ... Immo hoc ... dicendum ... interveniré tres actiones, nam ... actiones duas ... duas ... neque ea actio, qua ... materia alimenti educitur forma viventis vel certe qua ipsa forma viventis unitur materiae alimenti.

C. 2. Probabilius tamen est tam in instanti initiativo augmentationis, quam in toto progressu unicam tantum intervenire actionem augmentationis (... alterationem, et alias actiones ... disponunt ...) nempe eam, qua alimentum convertitur in ... viventis, quae actio fuit ... est eductio formae viventis ex materia alimenti, vel certe unio, et tunc augmentatio et nutritio ... actiones, ... distinguuntur ... una ... actio ... nutritiva: quare, ... quantum viventi accedit aliquid ... quantitatis augmentativa: ... ut mutationes, ... sunt realiter distincti, quia termini sunt realiter distincti.

Dices. Ubi sunt plures mutationes realiter distinctae, ibi etiam sunt plures actiones realiter distinctae.

R. Antecedens verum est, si id, quod per mutationem acquiritur, de novo fiat, aut certe peculiari et separata mutatione per aliquam unionem realem uniatur alteri, ita ut ipsa unio de novo fiat, alias ... potest, ut aliquid diversas mutationes subeat sine diversis actionibus, ut patet exemplo, nam in Eucharistia ... quantitas ... ita disposita est, ut ... forma substantialis ... si adesset materia, ... quantitati materiam, ibi interveniret una tantum actio, qua

quantitas unitur materiae primae nam ibi a Deo producta cum accidentia quae in quantitate
subsisterent non habeant unionem immediatam et peculiarem cum materia, et tamen illa
materia tot mutationes subit, quot accidentia re ipsa distincta in quantitate recipiuntur
quia illa materia vere dicitur alba, calida etc. cum antea talis non esset. Pari ergo
modo quippe possumus viventis mutari per te mutatione, etiamsi tum interveniat nova
actio. Item ut quantitas dicatur fieri viventis quantitatis, non est necesse aliquid
reale fieri de novo in quantitate, sed satis est aliquid poni in re quantitatis illam
nutritiva, nam cum quantitas, quae antea non erat viventis, vere dicatur viventis:
sicut si calefieret materia incipit informari forma viventis, illius quantitas vere di-
ceretur forma viventis quantitas sine ulla sui reali mutatione, cum tamen antea non di-
ceretur viventis quantitas sive ulla sui reali mutatione, cum tamen antea non esset viventis quantitas, ea talis;
viventis; Quod ad in augmentatione una tum interveniat actio, ea talis
quia educitur e materia alimenti forma viventis, vel certe unitur, facile potest probari
quia si pariter hanc seperantur alias actiones, maxime cum illae duae unitae quae
quia simpliciter in prima parte in instanti initiativo augmentum intervenire possunt, quorum
altera est materiae alimenti materiae viventis, altera quantitatis quantitati, sed non
est necesse quod hae uniones fiant per proprias actiones, etc. Et hoc videtur quod
ubi propriae actiones interveniunt, ibi necesse est aliquid reale fieri distinctum ab omnibus
aliis, quae illis actionibus praesupponuntur, quia non datur actio nova sine novo termino
sed ut fiant illae uniones non est necesse aliquid reale fieri de novo, sed potius est necesse
aliquid reale deperire, quod sic ostendo, atque declaro: Ea pars in-
ventis, cui est adgenerandum alimentum est intrinsece terminata terminis indivisibili-
bus, sicut et materia viventis et quantitas, immo et forma, si sit divisibilis, sine
na et materia viventis et quantitas, ergo cum materia alimenti addenda est materiae in-
terminis indivisibilibus intrinsecis, ergo cum materia alimenti, id est indi-
viduis, si aliqua faciendum est de novo ex parte materiae alimenti, id est indi-
visibile materiae; sed hoc non est necesse quia deberet perire ille terminus indivisibilis qui
ante terminabat materiam viventis intrinsece, quod videtur superfluum, quia ille qui
de novo fieret esset indivisibile eiusdem rationis cum illis ergo ut materia alimenti
coniungatur materiae viventis continuitate substantiali, satis est destrui illud indivisi-
bile initiativum, quod terminabat intrinsece alimenti ea parte, qua contingit
partem nutriendam, et sic nihil fiet novi circa materiam alimenti, sed tamen materia
alimenti antea intrinsece terminata, amittet suum intrinsecum terminum, et
trahetur ad participationem termini illius, qui terminabat ante materiam viventis.
Idem dicendum est de quantitate alimenti: Nec haec assumptio sine fundamento,
quia natura ex vi actionis, qua in materiam alimenti inducatur forma viventis sufficienter intelligitur tam materiam alimenti, quam quantitatem amittere suos terminos intrinsecos ex ea parte, qua contingebant viventem, et trahi ad participationem eiusdem
termini cum vivente: Nec obstat hoc ratio modi quia sicut quod contine

fit adgeneratio, quolibet instanti verum est dicere, viventis intrinsece terminatum, et proinde quodlibet immediate post illud instans fit, id non fit sub ipsius termini initiativis, sed trahitur ad participationem prioris termini, ita tamen incipit in materiam alimenti introduci forma viventis, ex vi illius actionis illa forma non fit, ut aliquis terminus per se, sed separatum, sed ut aliquid alterius, et proinde ex vi illius actionis non fit sub ipsius termino, sed trahitur ad participationem eius termini, quo forma viventis antea terminabatur intrinsece, quo pacto non videtur dicendum de materia et quantitate alimenti, cum terminos ex vi illius actionis perdit, neque trahi ad participationem terminorum viventis, sufficit quod unica actio.

Dices. Ex hac sententia sequi, vivens ad quantitatem maiorem tendere nonnisi per accidens, et consequentiam, quod est contra rationem nutritionis.

R. Nego sequelam, nam ut aliquid non dicatur per accidens agere, satis est ex vi illius actionis, quod quia ipsa res intendatur per se: sed per ipsam actionem ad generationem ipsam est quantitas vere intendatur per se, quia illa ex natura sua est ordinata, ut per eam vivens acquirat debitam quantitatem, et organorum perfectionem. Ex quo fit, ut terminus, quem adaequate respicit illa actio, sit non tantum illud partiale compositum solitarie, sed ipsum vivens, quod tunc habet quantitatem maiorem. Itaque vere dici potest illa actione nutritiva ex natura sua, et per se tendere ad ipsam quantitatem, sed potius ad auctionem eius, nec explicato, quamvis non adaequate.

Dubium 4tum

Quae definitio Augmentationis?

Conclusio. Augmentatio recte definitur eiusdem viventis manentis mutatio ad maiorem magnitudinem facta in nutritiva potentia, ut vivens sua natura debitos terminos assequatur: dicitur mutatio potius quam motus, quia sicuti nutritio fieri potest in instanti, ita et augmentatio, ut diximus: dicitur viventis ut distinguatur ab augmentatione improprie dicta, qua res non viventes augentur per simplicem additionem: Itaque totum, quod dicitur augeri est vivens, nec oportet tamen totum vere extrinsecam: Itaque totum, quod dicitur augeri, est vivens, nec oportet tunc totum

inchoationis eo modo, quo in aliis motibus, quia per hanc mutationem non fit aliquid in aliud, sed potius fit aliquid ad aliud. Itaque hic terminus propositus, seu unius fit dici mutationis finis, illud non est, cui terminus fieri accessio: et eiusdem manentis, quia aliasque non esset augmentio alterius, sed novi entis productio: dicitur ad maiorem magnitudinem quia nisi maior quantitas accesserit, quam defluxerit, erit potius mutatio eiusdem speciei cum ea, quae maior augmentio non terminabitur augmentio. In reliquis particulis explicantur causa finalis et efficiens.

Dubium 5tum

Con: c. 5. q. 14.

An vivens semper, dum vivit, augeatur?

C. I. Certum est non semper augeri, dum vivit, licet semper quaesitum non possit illa augmentatio interrumpi.

C. 2. Nutritiva potentia non est semper aeque potens, quae etiam nulla sit pars vitae, in qua non possit vivens nova aliqua quantitate augeri, tamen fit tamen semper augeri quia non potest tota vita semper plus reparare quam fuerit deperditum. Itaque nam in initio vitae nutritiva facultas valentior est, quam in medio, aut fine. Itaque ad annum 21 aut 25 plus reparare solet illa potentia quam attritum est plus in omni parte corporis humoris, quam deperditum fuerit calore nativi; post illud tempus nutritiva potentia tantum de reparat quantum absumpserunt: ad mediocritatem illa ad iuvenit, et statum obtinet, in quo neque ossa, et membrana maiora fiunt. Huic aetati succedit extrema, in qua nativus calor est potentior ad deperditum humidum primogenium, quia ad alimentum quotidie in finem, neque non restituit humidum externaliis quam alterum, maxime cum ad consumptionem humidi innati calor e cibo ipso, quod redit in finem ipsum per qualitatem dissolvitur; innatus est ab aere, aquae ipsius, aliisque accidentibus et ideo paulatim est calor, quasi pabulo destitutus, atque ipsa nutriens virtus stabescit exhausto corpore suo humiditate primigenia, et calore ideo consumptus mors sequitur. Atque hoc modo e vita excedunt, qui senio confecti naturae ipsa morte obeunt, nisi eam ante casus aliquis, aut morbus, ubi fere contingit, acceleraverit.

C. 3. Facultati nutrienti possunt varia impedimenta intervenire, quo minus suo munere fungatur, nam substantia nutritiva,

quod usum pendet a bonitate humidi primigenij temperamenti innati; item à cœli influxu, foelici naturâ. Item ab alimenti bonitate, et modo, exercitatione moderata, molestiarum et laboris vacuitate: de [illegible] tione autem. Vide Con: 2. de gen: c. 5. q. 14. a. 1. & 3.

a. 2.
& 2.
Dices. Contra jam dictum. Multi post annum quadragesimum fiunt pingues è macilentis, et magnam acquirunt quantitatem circa latera, ergo tunc etiam possunt crescere in longitudinem.

& 3.
R. Negando consequentiam. quia nemo corpore crescit, nisi etiam in longitudine augeatur: in longitudinem autem non crescit, nisi ossa incrementum capiant quorum status [illegible] non crescit, nisi usque ad annum 25. ubi est status accretionis eorum. Et quia nutritio et accretio ossium est difficilior ob duritiem eorum: Deinde ossa sunt sicca et frigida et nervosior; in qua quod nutritionem retardat, atque caro mollis est, et calida, cum sanguine [illegible] magis [illegible], et ita sanguis fit facilius caro. Hinc aliqui aliquando crescit circa latera, et pinguescit, [illegible] crescit in maiori longitudine. B. Excipe: unus dentes, qui sunt ossa per [illegible] eorum nam cum attritu consumatur, debent semper accrescere, et [illegible] cibum; ideoque [illegible] naturam facultas augetiva peculiaris, et propterea extraordinariam curam ad eorum [illegible] positionem.

[Margin:] ex qua, nisi sit [illegible] generi [illegible]; [illegible] qui [illegible] [illegible] temperamenti, [illegible] nutritionis [illegible] unt.
B. Quod idcirco à quadragesimo anno [illegible] calor [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] in poros [illegible] solidas [illegible].

Con: c. 5. q. 15.

Dubium Sextum

An qualibet pars viventis accrescat

a. 1.
Suppono in vivente esse poros, seu cavitates quasdam, et meatus, quos natura [illegible] mediante calore, et alijs causis, quae humiditatem extenuant, et consumunt. Hoc duplex est finis; nam fiunt, ut per eos humores noxij exeant, et ut minimae particulae alimenti ijsdem [illegible] et [illegible] per ultimam concoctionem ibi tandem in substantiam viventis transeunt: quod si tales pori non essent, vel atomi rei, quae nutrit, cum dolore dividerentur, vel duo corpora se penetrarent, quod est absurdum.

Suppono 2. Rem aliquam posse augeri tribus modis. 1. Immediate, quo modo illa pars augetur, quae proxime attingebat alimentum poro receptum. 2. Mediate, quo modo dicuntur augeri illae partes, quae non attingebant alimentum, sicut in aqua, cum affunditur alia tota aqua fit aucta, non immediate, quia cum non possit dividi in omnes partes, in cuius parti mathematice loquendo accessit alia, tamen nulla est [illegible] nutrita vel assignabilis physice loquendo

quendo, cui nõ aliud accesserit, et q̃ nõ sit in maiori situ inadæquate, q̃ ante.

Conclusio. Eius, quod augetur, qualis pars augetur, ea- tenus, quas alim̃ per se recipitur, proxime attingitur, imme- diate, reliquæ mediate. Ita Arist. 1. de gen: t. 32 et 33.

Patet ex dictis, qa sicut physice loquendo, nulla ẽ pars in toto corpore assi- gnabilis, in qua nõ sint pori, ita nulla ẽ pars physice loquendo, cui non accesserit aliqd sbæ alim̃, et q̃ nõ sit aucta, et proinde q̃ nõ reperiatur sub maiori extensione locali, inadæquate tn. Confirmatur à simili, qa viuens p augmentum n mutat figuram, saltem notabiliter, sed eandem partium conformationem retenta sub maiori mole conseruat, quod nõ fieret, nisi cuilibet parti, saltem physice loquendo aliquid accederet: exempli gratia, si manus adæquate, qa post augmentum et extensionem localem alicuius membri v. g. digiti, ille digitus occupat ita maius spatium, ut nulla possit assignari pars spatij, in qua post augmentum digitus, nõ quod n sit aliqd eius substantiæ, q̃ fuit in digito ante augmentum, et similiter aliqd, quod accesserit p augmentum, ita tn ut nec partibus, q̃ ante augmentum ne- querunt, id spatium adæquate respondeant, cum nec illæ partes se solis, nec hæ se solis sufficiant isti spatio replendo, sz utraque simul.

Dices. Si qlz pars viuentis augetur, ergo viuens semper eam dimentionem adæquate se extenderet, ~~quod falsum ẽ, aliqd ht in certa statura nõ excrescit~~, se retentã conservaret.

R. Nego conseq: na nutritiua poña certa quadam proportione, et ordine alimentum distribuit, nam sequitur regulam virtutis formatricis, q hoiem in sublime erigit: quare viuens incrementum ita recipit, ut semper in debitam figuram conformet.

Dices. Pori sunt oppleti alijs corporibus, ergo nõ possunt alim̃ recipe.

R. Non sequitur, pori ante ingressum alimenti alio corpore sunt pleni, aliqn n sunt oppilati, et p alim̃ ingrediens expellitur, eo fere mõ quo aer, dum ãere implentur: deinde aliqn pleni sunt alijs corpusculis, quæ cedunt alimento ingredienti: et aliqn plus alimenti recipiunt, q habierint de malis humoribus, qa pori facile se dilatant, ut dictum ẽ de stoma- cho in Nutritione.

Dubium 7tum

An Augmentatio sit continua, et successiva Mutatio. — Con. 1 de gen. c. 5. q. 16. a. 1.

Nota. Si nomine augmentationis intelligas illam extensionem localem,
seu partium dilatationem, quae convenit viventi post nutritionem, ex copia
alimenti conversi, vel ad replendos poros, non est dubium quin illa sit continua, et
successiva; nec est dubium de mutatione illa, qua quantitas alimenti additur quan-
titati viventis, seu continuatur, sed quaeritur an actio illa, qua in alimento in uno
aliquo poro existens induitur forma viventis sit instantanea, an successiva.

p. 1. Vult Averroës, et alij, augmentationem, et nutritionem fieri in instanti, idque
discrete per momenta, ita, ut detur aliqua portio alimenti minima, quae
tota simul disponatur, qua dispositione in instanti completa in instanti in-
ducitur forma, et per consequens in instanti fit nutritio, et accretio.

p. 2. Scotus dicit nutritionem discrete fieri per partes temporis, augmentationem
vero successive; vult enim augmentationem esse illam mutationem, qua quantitas, quae
alitur una cum materia per nutritionem accessit in instanti, postea cum nativi ca- — p. 1. neque in hac extensione nutritur nec vivens aucti cum extensione
loris ratione acquirit, et continuo extenditur. Sed haec sententia rejicitur quia
vivens si per nutritionem acquirit parte aliqua materiae quantae, abstrahendo ab ea
alia mutatione consequente, tamen est majus, hoc enim quantitate qua antea non ha-
buit. — quia per rarefactionem non acquirit nova quantitas, ut supponit
Scotus in illa extensione. 3. quo
dubio dicendum, quod non potest res augmenti in illa extensione, nunquam solide nu-
trimentum Scoti sententiam, quae magis res nutrimentum, et crescunt,
nusquam qualitate crescunt, quod est contra sensum, et rationem.
Alij volunt ut Conimbr: 1. de gen: c. 5. q. 16. a. 1. et Suar: d. 40.
s. 8. n. 11. augmentationem esse continuam natura; Suarez ibi adhuc dicit, actio-
nem illam non esse tamen continuam, sed posse fieri in instanti.

Conclusio. Alimentum in aliquo existens potest conti-
nua et successiva actione verti in substantiam viventis, et
per consequens potest nutritio et augmentatio fieri successive. Est contra

5. phy: c. 2. et 8. phys: c. 7. ubi dicit u potius ab eo accretio numerorum, inter motus continuus. Pbr, qa si mam no introduci fra, nisi dispositas sit, sz agens an agat actione uniformiter difformi, non pt totu altum, qua minimus exiguu, cu sit divisibile, aequatr dispone simul, go nec in totum in aliqua partem introducare actionis parib.

Dices 1. Non vdr pse fieri, foam introduci in altum, nisi introducar in aliqua parte determinata.

R. Sicut dispostio n introducitur nisi in tempore in certa aliqua parte, ita n pt foa introduci actionis parib in totam aliqua parte, nisi in tempore, qa cuilz instanti assignati temporis respondet indivisibile mae alimti, ad quod iam peruenit informao, tota a tempore ante illud instans in totam mam, quae e ante assignatu indivisibile, introducta e foa, ita ut n poit assignari ulla pars extensionis foe, seu foae extensae a unionis, q tota simul sit introducta, nec ulla pars mae, q tota simul ceperit informari.

a 2. pr. 2. Pbr gestio. Si n eet cotinua, sz fieret p minima in divisis instantib ut volunt quidam, illud deceret, qa quod ita fit nutritio, et qa ita nost fiebit p necessitate minimi, q totum minimum. Sed hoc tantum falsu e, qa minor, pbr, na accipiat aliquod minimu et ijs, n illud dicit minimum quoad generatione, qa pars cu et noua sit, pt foa in illud introduci, n a minimus vel illud dicit minimum quoad adgeneratione, qa sz an nos nutrix foe in illud pt introduci, n a minimus. Primu dici nost, qa in ta parua mae portione, quanta e in uno puro, n pt aea seorsim subsistere: nec 2dum, qa illa minima sine rac fingunt.

Discrimo inter terminu magnitudinis ad generatione et ad nutritione requisitu.

Dices 2. In totali generao dant minima, go et in adgeneratione.

a 2. pr. 2. R. Nego gseq. na ut res physicae p se subsistant, et operent, requirit certa et determinata quantitatem, sz postq generata res e, cu noua pars alimti p nutritione camorti addit, n e opus quantitate mae ee certa, et dfinita, sz quaecq data parte alimti dispositae, statim nutritio sequitur.

Dices 3. Nutritio n e cotinua, et successiua, go nec accretio, q iuncta e cu nutritione. Pbr Antens, qa nutritio e qda generatio substantiae tendens ad statum, sz generatio substantiae n e cotinua, et successiua, go.

R. Nego Ant: Ad prob. dico, quod duplex sit generatio; altera totalis, qua forma completa et integre producitur, quae instantanea est ob rationem datam, quia saltem forma requirit minima corporis, in quod debet ut instantaneo introduci, quia non potest in minori: altera est partialis, quae dicitur augmentatio, seu nutritio, haec non requirit certam et minimam partem, in qua debeat introduci anima, sed qualibet minima parte data potest dari minor in infinitum, in qua potest introduci: et ideo successive, et continue anima in materiam adiuncti alabilis, eam informat.

ad. 93. Dices 4. Forma hominis est indivisibilis, ergo nequit introduci in materiam seu totalem, seu partialem per mutationem divisibilem, sed continuam.

R. Forma dicitur divisibilis dupliciter. 1. formaliter, si veras habeat partes. 2. virtute, si non habeat; ergo ut forma per nutritionem introducatur successive in materiam, non est opus, ut ipsa formaliter sit divisibilis, et extensa, sed satis est si virtute; et ita anima rationalis successive introducitur ad extensionem per extensionem virtualem: quod vero introducitur successive, id fit per accidens ob inaequalitatem dispositionum, a quibus pendet introductio formae in materiam. Hinc si sanguis totus esset aequaliter dispositus in instanti fieret nutritio.

C. 2. Non repugnat nutritionem, et augmentationem fieri in instanti, quamvis ordinarie fiant successive. Probatur, quia illa successio oritur tantum ex conditione agentis, quod non potest aequaliter agere in propinquum, et remotum, ex quo sequitur dispositionem ultimam ad formam non posse in omnibus partibus materiae simul compleri, potest autem ista agentis imperfectio aliunde compensari; ita ut dispositio compleatur in omnibus partibus eodem instanti. Probatur, quia si ex parte adiuncti esset inaequalis dispositio, a resistentia in partibus minor, quia in distantibus ac propinquis, tunc ratione illius inaequalitatis compensaretur maior distantia cum minore resistentia, et tunc posset eodem modo tota materia aequaliter disposita esse, et in ea in instanti forma introduci. Plura lege apud Suarez loc. laudato. Suar. n. 10.

Disputatio 3. De Raritate, et Densitate.

Conimbr: c. 5. q. 17. a. 1.
Suar: d. 42. s. n. 17.

Dubium Primum

Quid sit Raritas, et Densitas?

a. 1. & 4. 3.
Qua acceptione raritas et densitas sint qualitates.

C. 1. Raritas, et densitas non consistunt solum in positione quadam corporis, quamvis his nominibus saepe illa positio significetur, quia sunt positae in Categoria qualitatis, et 8. phys: c. 7. t. 55. excludit raritatem et densitatem a numero qualitatum.

a. 1. & 3.
C. 2. Raritas et densitas prout hic accipi solent sunt verae qualitates immediate afficientes ipsam quantitatem. Patet ex Aristotele c. 2. t. 11. 2. de part. animalium c. 1. ubi densitatem et raritatem enumerat inter qualitates, ad quas est alteratio.

a. 1. & 2.
C. 3. Ex 4 phy: definiuntur sic in genere; Rarum est, quod magnis dimensionibus parum obtinet materiae. Densum, quod sub parvis dimensionibus multum obtinet materiae; sed hoc non est optime factum, nos cum D. Thoma in 4. sent: d. 12. q. 1. a. 2. sic possumus definire, Densitas est quaedam proprietas quantitatis seu modus se habendi, ratione cuius multum materiae sit esse sub parvis dimensionibus. Raritas contrario definitur. Ubi nota, cum dicitur ratione densitatis multum materiae posse esse sub parvis dimensionibus, sed non intelligi dimensionem, seu extensionem, quae formaliter provenit ab ipsa quantitate, sed de parva dimensione in ordine ad locum, ut sensus sit: densitas est talis modus ratione cuius multum materiae, et per consequens multum quantitatis apta est esse sub parvis dimensionibus localibus, seu quod idem est, occupare parvum spatium: similiter raritas est modus, ratione cuius parva materia, et per consequens parva quantitas magnam dimensionem localem apta est habere. Dicitur aptitudinaliter esse, quod intellige

de potentia primas, quia remota est ab omni rarit[ate] parva quantitas apta est esse in magno loco: per raritatem autem fit prius apta, ita ut non tamen possit esse in magno loco, sed est naturaliter apta, repugnat esse in magno loco, nisi impediatur: ex quo patet, quod quantitas parva actu sit in magno spatio, tunc non est effectum formalem raritatis, sed ejusdem dispositionis localis; est non tanta in tanto spatio, sed tantum ubi, quamvis tamen ubi non habeat, nisi in quantitate supponat tanta raritas. Unde patet fieri posse, ut res sine raritate, nihilominus actu habeat explicatam suam quantitatem in magno loco, ut patet in Eucharistia, nam ex partes Corporis Christi quae habebant densitatem non admittunt illas, sicut nec aliam raritatem, cum in Eucharistia nulla sit compressio includantur in organizatione, et tamen illius corpus in Eucharistia nulla fit extensione.

Ex dictis patet, per quantitatem passive spectatam maxime formam esse extensam in se et impenetrabilitatem suarum partium, et per consequens esse aptam repleri corpore locali: huic quantitati si accedat modus raritatis aut densitatis, ille limitat illam quantitatem, et quia subsistat tali modo, repugnat fieri corpus majori vel minori spatio: actualem autem dispositionem ad tale spatium habet a suo ubi, supposito tali modo raritatis aut densitatis. Vide Suarez d. 40. s. 5. n. 23.

Dubium 2dum

An aliquod corpus, quod, cum rarefit, acquirat novam quantitatem?

Quaestio est, an corpus quod rarefit v. g. aqua bulliens novam quantitatem acquirat, et cum condensatur, illam perdat.

Conclusio est negans D. Thomae, Capreoli, Conimbr. et Suarez loco citato, qui docent in rarefactione non acquiri novam quantitatem, sed tamen novum quendam modum quantitatis, qui modus est qualitas quaedam, unde fit, ut mutato modo, quantitas, et novus est terminus, occupat majorem locum. Haec contra sunt contra Godefridum, Marsilium, Caietanum, Scotum. Probatur, quia quantitas est causa materiae, ingenerabilis et incorruptibilis, ergo perdi nequit et acquiri nova. Deinde accidens corrumpitur, ut per absentiam causae conservantis, ut lumen subtractione luminosi perit,

vel accessu contrarij, et sic calor adveniente frigore, vel corruptione subjecti, in quo est,
sic quantitas perit, cum nova forma se adiunxit, vel ad corruptionem termini,
ut Relatio; sed cum corpus rarescit, quantitas neque corrumpitur ullo horum modorum; non 1o,
quia manet eadem quantitas; non 2o, quia quantitati nihil est contrarium; non 3o, quia subiectum
manet; non 4o, quia quantitas non est talis pendens a termino. 3. Si nova
produceretur quantitas manente praecedente, vel non reciperetur in tota massa, vel in aliquam
partem; neutrum fit, quia alias duae quantitates essent in eadem parte inter se
penetrative.

Dices. Non fit quantitas unius palmi v.g. fieri bicubitum planum palmorum
nisi accessione novae quantitatis.

R. Nego ant: nam mensura quantitatis non sumitur, nisi quatenus una quanti-
tas alteri quantitati in ordine ad situm coextenditur. Itaque quantitas non
cadit sub mensuram absolute spectata, sed ut est extensione locali, unde ut
mensura duorum non tantum sit aequalis, sed etiam eaedem debent illa quae mensurantur aeque
esse rara. Ex his collige maiorem extensionem localem non esse
maiorem quantitatem, sed esse maiorem praesentiam localem: extensionem, quae effectus
formalis quantitatis non consistit, nisi crescat ipsa massa.

a.28.2. **Dices 2.** Si liquescat cera in vase, et in illo rarefiat, oriuntur nova
puncta, quae antea non erant, ergo et nova quantitas. Antecedens probatur: quia, cum cera
occupabat medium vasis, eius puncta respondebant certis punctis vasis, ergo
post rarefactionem acquisita alia puncta aliis punctis.

R. Potest dici puncta non acquiri nova, sunt enim tot in cera, quot in vase, sed
ea, quae prius inerant in cera, denuo respondent aliis, quibus non respondebant antea,
solum ergo entitas quantitatis se evolvit, et explicat, et puncta cerae respondent
punctis vasis, quibus antea non respondebant adaequate, sed [illegible]

Nota. Non videri absurdum, si admittantur nova puncta saltem
in extremis, nec ex forma ipsa erit inde variari quantitatem, sed modum, ut patet
in cera, quae modo rotunda, modo quadrata est.

Disputatio

De terminis Magnitudinis, et Parvitatis.

Suar. d. 40. s. 4. n. 2. **Dubium Primum**

An res naturales definitae sint ad Maximum et Minimum?

Pete pag. 109.

Con. l. 1. phy. c. 4. q. 1.

n. 2. a. 1. **Nota 1.** quattuor sunt termini, qbus res naturae terminatur: duo magnitudinis, et duo parvitatis: alter internus, et alter externus. Terminus magnitudinis internus, qui aliter vocatur Maximum quod sic, est ille terminus quantitatis, sub quo res esse pot, et sub maiori non pot, ut si homo esse posset sub magnitudine 5 cubitorum, et sub maiori non posset, tunc magnitudo 5 cubitorum erit terminus intrinsecus magnitudinis humanae. Externus magnitudinis, qui dicitur Minimum quod non, est is, sub quo res esse non pot, sub minori tamen pot, ut si homo esse nequeat sub quantitate 6 cubitorum, sed sub quavis minore pot, tunc quantitas 6 cubitorum erit terminus externus magnitudinis humanae: dicitur terminus hic Minimum quod non, quia inter negativos terminos, sub quibus esse nequit res naturalis, hic terminus est minimus. v. g. homo non pot esse sub magnitudine 6, 7, 8 cubitorum, inter omnes terminos sub quibus esse nequit, terminus 6. cubitorum est minimus terminus internus. Parvitatis, qui dicitur Minimum quod sic, est ille, sub quo res esse pot, et sub minori non pot, ut si homo esset sub quantitate unius palmi, non est sub minore, tunc quantitas unius palmi erit terminus intrinsecus parvitatis humanae; qui dicitur Maximum quod non, est ille, sub quo res esse nequit, pot tamen sub quavis maiore. v. g. si homo sub quantitate medii palmi non possit consistere, et sub quavis maiori posset, tunc quantitas medii palmi erit terminus extrinsecus parvitatis humanae: dicitur Maximum quod non, quia hic terminus est maximus inter omnes, sub quibus nequit consistere.

Duo termini magnitudinis, duo item parvitatis.

Terminus internus magnitudinis.

Terminus externus magnitudinis.

Terminus internus parvitatis.

Terminus externus parvitatis.

Quaenam rerum naturalium termini in quantitate inveniant.

Et. figura [illegible]

a. 1. p. 1. **Nota 1.** De terminis rerum naturalium varie disputari potest; vel 1. potest
agi de terminis rerum in individuo, et in specie: vel de terminis rerum quoad generationem
et quoad conservationem. v. g. An hic homo, et ille, et an homo absolute habeat
certam quantitatem: deinde, an homo sub tanta quantitate possit generari,
et sub qua possit conservari, quae sunt quaestiones et quaerunt inter se hoc discrimen,
[illegible]

a. 1. p. 5. **C. 1.** Datur actu aliquod corpus maximum, et aliquod mini-
mum: patet. quia utique caelum est omnium corporum maximum, cum omnia contineat.
Deinde in quavis specie datur maximum corpus actu. v. g. maximus homo, qui
omnes ceteros eiusdem speciei superat magnitudine. Idem dici debet
de minimo, quamvis quodnam illud sit, nobis sit ignotum.

Suar. d. 46. s. 4. n. 29
Con. l. 1. de gen. et cor.
c. 5. q. 18. a. 1. 2.

C. 2. Nullum corpus habet certum terminum magnitudinis vel
parvitatis respectu potentiae divinae, nam Deus quovis corpore dato
potest facere maius et minus in infinitum, et non hoc implicat.

a. 2. p. 1. **C. 3.** Res naturales spectato ordine universi non possunt esse quantaecunque ma-
gnitudinis, quia caelum, quod est corpus maximum, recipit aliquod maioris
magnitudinis. Item in mundo sublunari non potest dari corpus quantae
cunque magnitudinis, quia si daretur, id esset conflatum ex massa omnium
elementorum et mixtorum, quae occupant totum inferiorem mundum.

a. 2. p. 2. **C. 4.** Viventia quoad generationem et conservationem habent aliquem
terminum parvitatis et magnitudinis suae. v. g. homo nunquam attingit
magnitudinem alicuius montis, neque descendit usque ad corpus formicae, et confer
Ph. Arist. 1. phys. c. 4 ubi docet, stirpes et alia non posse esse sub quantacunque
magnitudine, et parvitate.

5. Neque unquam ad eam magnitudinem excrescit aut usque ad minimam parvitatem revertitur.

C. 5. Cuiusque speciei viventis quoad generationem a natura defi-
nitus est terminus intrinsecus magnitudinis, et parvitatis extra
quem extrinsecus loca adducto. Ratio est, quia in viventibus datur causa limitata, et
certae magnitudinis, ergo et certa magnitudo, et parvitas: Antecedens patet, quia
causa accretionis maioris et minoris est potentia intrinseca nutriens, et calor naturalis, sed
hae causae sunt limitatae, ergo. Confirmatur ideo, ut non possit crescere in infinitum, quia
debilitatur, et remittitur paulatim calor naturalis, ita, ut non tantum reparare, quod
est deperditum, ergo neque homo augeri minor in maius. Praeterea viventia non
possunt generari sub qualibet magnitudine, ut habet Arist. ... accipiunt ergo

magnitudo illa sub qua viuens nequit generari, et ptinue sumimus quousque apta sit ad generationem viuentis, in ea diminutione cuius aliquid instans terminus, in quo erit vera dicere, nunc est viuens, et immediate ante non fuit, quod illa magnitudo, in qua viuens est generatum, est intrinsecus terminus ipsius magnitudinis, quae sub ea generari potuit et non sub maiori, nam si sub maiori potuisset, prius in ea fuisset generatum: eodem modo probari pt. dari intrinsecum terminum paruitatis.

C. 6. Viuentia quoad conformationem in statu suo nati re-

c.2ª.4 quirunt intrinsecum terminum magnitudinis, et paruitatis. Ptr. quia aīa viuentis habet intrinsecam perfectionem definitam, et pptea eius nutritiua, quae ab ea manat, quod potest assignari certa quantitas, ad quam viuens potest pertingere suae nutritiua beneficio bene disposito, etc., ut non possit pertingere ad maiorem, quod habet intrinsecum terminum magnitudinis. Quod uero respicit terminum certum paruitatis, probatur, quia aīa est actus corporis organici, quod ad operationes suas requirit certa organa, quod ut ipsa aīa est determinata, ita respicit quantitatem certam et determinatam organorum minimam. Quod

c.2ª.7 de viuentibus dr., idem dici pt. de partibus viuentium heterogeneis, quales sunt caput, manus etc. tam quoad generationem, quam quoad conformationem, quia quantitas totalis viuentium constat ex quantitate partium lib: 1. phys. c. 4. contra Anaxagoram, sed quantitas totalis est determinata, quod et partialis.

Dices 1. Sit ex hypothesi maximus homo 5 cubitorum, hic pungatur aculeo apiculae, et intumescat, tunc magis extenditur, et fit maior.

R. quantitas ab extrinseco pt. fieri maior, datur tn. maxima quantitas ab intrinseco, ratione potentiae nutritiuae, et caloris natiui; ratione tm. maximus sed tm. extrinseca prius ab apicula non erit in statu, et quantitate nati, sed tm. extrinseca.

c.2ª.7 **Dices 2.** Viuens ab extrinseco pt. augeri ultra maximum, quod non datur maximum. Ant. pbr. Sit v.g. Petrus in maxima quantitate, quam pt. habere, v.g. sit 5 cubitorum, hic cibum sumat, qui ob copiam caloris natiui facile potest digerere, digerit quod, et in substantiam suam conuertat, tunc acquirit maiorem quantitatem quam fuerat acquisita calore conuenienti, quod quantitas Petri post alimenti conuersionem erit maior, quod adjiciet aliquid ad 5 cubitos, quod 5 cubiti non sunt maximum quod hic.

R. In tali casu potentia nutritiua non est proportionata plus alimenti in substantiam viuentis, quam quanta alia ex parte vi caloris conuenientis defluxerit et substantia viuentis, neque calor sumpto fugabit ... alimenti, quare semper manet quantitas illa maxima;

vel quia augescit

Quare activitas viventis in alimentum ex eo pendet, quod virtus habet, et non habeat maxima sua quantitate, et tertio ex variis partibus sui. Quoniam negatur augmentum ut cartis [illegible] maximam maximam perurget.

aliqua vivunt et non augent quia inde est actio ignis contra opposita non agunt, sed suspensionem non animam de se ipso non agendo, tamen resolvitur et aliquando fiat. C.

Con: a. 6. ph. anno.

Nota. Licet pictores crocodillos crescere usque ad instans mortis, non tamen verum est, quia ipsa nutritiva deficiente paulatim calore non potest tantum reparare quantum defluxit, hinc aliquando desinit crescere, cum calor deficit. Hederae cum vites sunt certum terminum magnitudinis; hederas enim una pars deficit cum altera producitur: deinde non est una hedera, sed multiplex, quod colligitur ex multiplicatae radicae, et fibras. Non enim recor fertur alii, qui asserunt: Viventia ad formam extensa sunt ut hedera et vites, non sunt infinita necessitatis, tamen possunt, si in sua extremitate non impedita, lapsa in immensum extendi; et hoc extremitate ipsa restringunt, et retro supra diceto exhiberetur in immensum.

Dub: 2. C. 4.

Dubium Ium

De non viventibus quoad magnitudinem

Haec assertio intelligitur de infimis non viventibus proxime [illegible] a conceptione viventium [illegible].

1. Assertio de terminis cadaveris.

Confirmatur assertum.

Item ea quantitate que orta est per interitum aptum esse est gravior huius forma ut non sub generatione recepit, sed tamen non est ipsius intrinseca maior et cadaveris excrescens est maximum quod sit cadaveris.

C. I. Non viventia, quae proxime generantur ex viventibus, sunt maximum terminum intrinsecum magnitudinis, quoad generationem, ut cadavera. Probatur, quia cadaver, quod primo fit ex generatione, vivente sit terminus maximus, sub quo fit omne, ita, ut non possit generari sub maiori magnitudine, quam. Antecedens patet, quia minimus quod non vivens maximus quod sit omnis viventis cadaveris. V.g. hominis minimum quod non est ultra 5 cubitos, sub qua magnitudine non est homo, sed cadaver.

2. Assertio de ceteris non viventium terminis.

C. 2. Non viventia ex se nullum sunt terminum magnitudinis tam quoad generationem quam conservationem. Est Aristotelis 2. de anima c. 4. textu 41. ubi ait, viventibus esse certam magnitudinem definitam, non igni, et ceteris non viventibus. 2. Probatur in elementis et mixtis inanimatis: sic 3. 1. sequi possunt esse sub maiori magnitudine. V.g. si supponeretur combustibilia infinita, ignis augeretur in infinitum. 3. Non viventia non requirunt certa organa ad actiones suas obeundas, quare nec certam magnitudinem. Itaque ignis ex se, et ab extrinseco semper potest crescere, quod tamen aliquando non crescat, id est per accidens, quia deest combustibile, vel quia resistit contrarium, vel quia locus est nimis finitus, vel similibus ab causis extrinsecis. Aliqua est ratio in viventibus, haec enim ab intrinseco beneficio potentiae nutritivae et caloris nativi sive crescunt, quia calor cum deficiat, non amplius augetur vivens; in animatum ex-

Alia bus minimum viventibus alia non viventium quoad terminus.

Non viventia certum habent a natura sua terminum definitum in quo sit minus terminus, et maximum certius maius maxime ad augmentum infinitatem.

1. Ex defectu maximi minimi sequitur. Non enim habet certam aliquam partem sub qua ulla maxime dispenat, ac si quia detrimento ab extrinseco minueret, id per violentiam contra resistit, ut videre est in igne.

Sinfocam per appositionem partis ad partem, sed ignis appositionem noui ignis, qui fit ex ligno.

Dices. Inanimata requirunt qualitates determinatas ad maximum quod sit, ita ut non possint habere intensiores, ergo etiam requirunt quantitatem determinatam, sub qua possunt esse, et non sub maiori. v.g. ignis requirit calorem certum per octo gradus, quo dari nequit maior, et sic de ceteris, ergo requirit certam quantitatem.

a. 6. p. 2. R. Nego consequentiam: nam est diuersa ratio qualitatis, et quantitatis, quia qualitas requiritur absolute tantum, quod autem sit certa, et determinata quoad perfectionem intensiuam, sequitur ex qualitates esse certas quoad perfectionem intensiuam: quantitas uero sequitur materiam, atque est principium, quod eam reddit determinatam esse, etiam ne quantitas erit, et extensio potest adiectione nouae partis materiae, quam comitatur; ac ergo inanimatis semper adiici possit noua materiae pars, etiam poterit adiici noua quantitas, et sic semper crescere ab extrinseco.

Aliter quantitatem ut qualitates finiri. + quantitas sequitur formam quoad eius proprium exercitium perfectionis. Sicuti forma non nisi cum tanta ulla uirtute extendi posset, ne cesset nouarum partium: ita subsistere perfectio non ut dicat sibi certam quantitatem propriam magnitudinem.

Dubium 3tium

De terminis paruitatis non uiuentium.

a. 7. p. 3.

C. 1. Non uiuentia quoad eas partes quae inhaerent toti, nullum habent terminum paruitatis. v.g. non datur minima pars ignis, uel terrae, inhaerens toti igni, uel toti terrae. Probatur si datur pars minima, assignetur illa, et uocetur B. haec pars uel est diuisibilis, uel indiuisibilis, non est indiuisibilis, quia est quanta. sit ergo diuisibilis, et diuidatur in duas partes, immo in infinitas, ergo dabitur pars minor minima. Et conclusio est certa.

Homogenea minima quoad partes quae toti inhaerent nullos terminos habent ...

C. 2. Inanimata, ut spectantur per se separatim existentia habent terminum intrinsecum minimum. Probatur experientia, videmus enim si ignis in minutas partes diuidatur, quod extinguatur. 2. quia corpora non possunt generari, uel conseruari, nisi sub ea quantitate, qua possunt agere, ergo requirunt aliquam quantitatem, qua non potest dari minor. Confirmatur, quia

Non quibus est proprium operationes, et non conseruant aut generantur, non conseruantur nisi sub ea quantitate, in qua facultates suas obire queunt: per eam est tam exigua quantitas in qua id conseruari nequeunt.

forma substantialis ut introducatur in materiam, et in ea conservetur, requirit certas dispositiones, inter quas numeratur quantitas, quae non sub quacunque minima potest generari, et conservari. Haec quantitas est intelligenda et in viventibus tam quoad generationem, quam conservationem, ita ut in tanta magnitudine possint generari et conservari, et non in minori.

Dices. Detur ignis minimus qui sit v.g. illius magnitudinis, sub qua existit ignis; hic ignis ex hypothesi minimus est quantus, ergo potest dividi in plures partes, ut divisibile sit propter quantitatem, ergo post divisionem dabitur ignis minor minimo, nam pars ignis post divisionem separata, est minor toto, a quo separatur, ergo ignis non habet minimum.

Divisibilitas consequens quantitatis.

R. Si dividatur ignis minimus corrumpitur, quia forma ignis non potest esse sub minori quantitate, quam sub minima. Itaque post divisionem non erunt partes ignis separatae, sed convertentur in formam proximi corporis. v.g. in aerem circumstantem, vel in aliud corpus circumdans seu circumstans.

a.9.s. b.7.

Contra. Ponatur minimus ignis in vacuo, et dividatur ab Angelo in duas partes, tunc duae partes divisae separatim existent, et non poterunt corrumpi in formam vicinam, cum illa non sit in vacuo, ergo datur minus minimo.

a.8.b.4.

R. Ignis minimus positus in vacuo naturaliter non potest dividi ab Angelo quia resistit natura, ne detur minus minimo, et consequenter non potest corrumpi; si supernaturaliter posset dividi, et tunc Deus divina virtute servabit formam ignis sub particulis minoribus in infinitum: nam respectu Dei non datur maximum nec minimum, sed tantum respectu causarum naturalium.

Ex dictis collige, viventia etiam habere intrinsecum terminum magnitudinis, sub quo possunt generari, et conservari, et non sub maiori. Item et parvitatis, infra quam non possunt generari, et conservari.

Collige 2. Non viventia non habere certum terminum magnitudinis in quo distinguuntur a viventibus; bene tamen certum terminum parvitatis, in quo conveniunt cum viventibus.

a.7.b.7.

Dubium 4tum

An qualitates habeant certum terminū magnitudinis, et parvitatis. Con: lib. 6. physs: c. 4. q. 1. a. 5. 6.
Suar. d. 46. s. 4. n. 7.

C. 1. In qualitatibus datur minimū scilicet terminus cōis copulans partes, qui ē indivisibilis, et ideo minimus, pz in calore, et frigore. ss. in quibus datur indivisibile caloris, et frigoris, et sicut in linea ē minimū qd. v.g. punctū, ita et in qualitate.

C. 2. Non datur minima pars integrans qualitatis. v.g. minimus calor, qa quovis dato pōt dari minor, cū possit dividi in infinitum, sicut quantitas.

C. 3. qualitates naales hnt certū terminū magni:
n. 19 tudinis, ad quem possunt ex naa rei pervenire, v.g. calor. 8 gradus ē maximus. ss. qa qualitates cōmensurantr formis substantialibus, q hnt certā pfectionē.

C. 4. Supernatr tn̄ pt calor crescere in infinitū supra
n. 19 octavū gradū. Idem dicendū ē de qualitatibus supnalibus. v.g. de gra, caritate. ss. Hinc sequitur in hoc vita tantā gratiam n̄ acqri, qn maior pōa augri, qa illæ qualitates n̄ sequuntur formam naalem, et hinc n̄ cōmensurantr pfectioni formæ naalium. Vide Suar: d. 46. s. 4. n. 7. et sequētibus.

Disputatio De Actione, et Reactione.

Quid actio sit, quotuplex, et quibus conditionibus fiat, diximus in lib. 2. phys. auscult.

Dubium Primum

An primae qualitates habeant maiorem activitatem, quam resistentiam?

Nota 1. hoc quaestio proponitur, quia agens et passum debent esse dissimilia, et non agens superare in virtute agendi passum: hinc autem videtur sequi nunquam posse, dum patitur, reagere in agens, nam si superatur ab agente, non potest illud vicissim superare. Ad hoc respondere solet, ad agendum non esse necessarium, ut vis agendi unius sit maior vi agendi alterius, sed solum requiri, ut activitas unius superet resistentiam alterius.

Con: l. 1. de gen. c. 9. q. 3. a. 3.

Triplex resistentia.

Nota 2. Resistentia est triplex, negativa, privativa, contraria. Negativa consistit in sola incapacitate actionis et formae, quomodo caelum resistit calori ignis. Contraria resistentia est, qua aliquid actione positiva alterius actionem diminuit, sic calor ignis resistit aquae frigidae premendo contrarium sit, actionem eius et vires illius diminuendo, et de hac resistentia non est hic quaestio, quia coincidit cum activitate. Privativa resistentia, est qua hoc quod est aptum natum aliquod passum recipere formam ab agente, cito non agenti cedit, et eius actionem remoratur. Haec resistere non est agere, quia cum formam praemit resistit, et tamen nihil agit, neque est pati, quia quo res pati minus potest, eo dicitur magis resistere, quia in esse suo resistit

Negativa: et contraria consistit in adrecipienda formam.

Contraria.

Privativa.

et remotione illa actione

quae impedit, et retardat passionem.

Nota 3. Resistentia actualis consistit in eo, quod subiectum passum, qualitate, a dispositione in infra perfectione impediat, et actione, per quam introductionem formae contrariae, et certe retardet, ita ut forma, per quam effectum formalem in tali subiecto, eumque firmiter retineat, quam admittat effectum formalem contrarii dicatur resistere. Suar. d. 43. s. 2. n. 10.

Nota 4. Resistentiam actualem quam dicimus sic describi potest, Resistentia est permanentia subiecti, et formae in proprio statu contra actionem contrarii. Dixi permanentiam in suo statu, quia cum resistendo nihil superaddit reale ipsi positioni formae, seu actuali informationi: sed tantum, quae nullo modo ipse recedit a suo statu, eo magis dicitur resistere; et forma quae effectum suum formalem magis explet, dicitur magis resistitiva, non enim resistit, nisi in quod permanet.

C. 1. Eadem qualitas potest magis esse resistitiva, quam activa, et contra. Patet ex dictis, quia resistentia non sequitur activitatem formae, sed informationem seu dispositionem quae non oportet, ut resistentia, et activitas commensurentur; quia talis resistentia non quaerit eam magnitudinem, quae ut in sua informatione permaneat. n. 11. Activitas et resistentia ut se habeant: ex frigus non supponi tam resistit, quam calor frigori, sicut frigus calori; nam ad resistentiam siccitas et humiditas non concurrunt in resistentiam; et calor et siccitas; ex hac parte aliquid simile.

Quaeres, unde fit, ut una qualitas magis permaneat in sua informatione quam alia, et inde sit magis resistitiva, cum haec resistentia consistit in forma. Dicitur calor et frigus et alia magis resistitiva, sed repugnantia.

R. Difficile est adaequatam rationem reddere, sit tamen dicendum hoc provenire 1. quo diverso modo unionis, quia una qualitas firmius et immobilius unitur subiecto, sic duritie magis resistit durissimi, quam mollities, quae firmius, et magis unit partes integrales. n. 12. 2. Ex conditione subiecti, quod supponitur quoad informationem qualitatis, ideo frigus magis resistit, quia ad illud supponitur densitas: calor minus, quia supponit illi raritas. n. 13. 3. Ex naturali resultantia formae, sic frigus in aqua magis resistit, quam in aere, quia forma aquae dimanat. n. 14. 4. Ex actione coniuncta informationi, sic grave resistit moventi, quia sua gravitate titetur retinet, seu conservat resistentiam in tali loco. 5. Ex ipsa entitate, et natura qualitatis, cum non accidentia ex natura sua sint ordinata ad suos, contraria, ex natura sua entitatis hanc habent conditionem, sine qua non posset mutua actio consistere inter res. Duae resistit contrariae, ex ipsa entitate, et natura quae magis durat.

Nota. Dubium est, quaenam ex 4 qualitatibus illis sint magis activae; Quidam volunt, semper omnes qualitates esse magis activas quam resistitivas, quod non

qualitas superat resistentiam sua contraria. Quare cum resistentia ad actionem superetur simpliciter dicitur, omnem qualitatem eo magis activam, quo resistitivam. Alii tamen aliquas qualitates esse magis resistitivas, quam activas, quoniam in se multum agendo superatur resistentias, tum illa actio in genere actionis est minima, resistentia in genere resistentiae est maxima. Et hi rectius loquuntur meo quidem.

Nota 2. Res diversi generis difficillime possunt comparari, nam comparatio est fieri in specie ultima. 7. Phys. c. 4. Cum tamen comparantur, duobus modis possunt comparari. 1. simpliciter. 2. non absolute, sed comparatione, quam etiam res habet in suo genere magis accedat ad summum. V. g. si comparemus muscam cum caelo, simpliciter musca est nobilior, quia est animata. at si comparemus quodlibet habet in suo genere, adhuc secundum quod ea magis accedat ad summum, sic caelum est nobilius musca, nam magis accedit ad perfectissimum corpus simplex, quam musca ad perfectissimum animal. Dicimus ergo videtur comparare simpliciter resistentiam cum activitate; proportionis autem posteriori modo.

Nota 3. Contrario plane modo sumitur intensio actionis, seu activitatis, atque resistentiae, nam actio maxima est, quae fit in instanti; vel saltem illa est maior, quae breviori tempore plus formae introducit. Econtrario resistentia maxima est, quae toto tempore nihil patitur, vel saltem illa est maior, quae diuturniori tempore minus patitur. Itaque magna actio requirit breve tempus, et multum formae, haec enim magis accedit ad summam actionem: maxima resistentia longum tempus, et parum formae requirit, haec enim magis accedit ad summam resistentiam.

Nota 4. Inde fit, ut saepe maxima resistentia vincatur minima actione. V. g. resistit lignum aquae, ne humefiat, decem annos, sed tandem mollescat, et humefit. Resistentia haec in genere resistentiae est maxima, quia longo tempore parum patitur: Actio in genere actionis est minima, quia longo tempore parum facit, itaque necesse est maximam resistentiam superari minima actione, nec hinc mirum esse debet, cum minima actio si proportionatur dicatur minima, quod simpliciter sit maior resistentia; est enim simpliciter maior, quia superat, sed dicitur minor, quia in suo genere minus accedit ad summum. Praeterea si sit maxima actio, non permittit, ut fiat resistentia. quare non potest esse maxima actio cum magna resistentia.

Dices. Si parva actio superat magnam resistentiam, et magna actio parvam resistentiam, ergo plus fit per parvam actionem, quam per magnam.

R. Nego consequentiam: nam superare magnam resistentiam, non est multum operari, sed parum operari; est enim adeo debiliter agere, ut passum possit diu reluctari. Contra, superare parvam resistentiam est multum agere, est enim adeo fortiter agere, ut passum diu resistere non possit.

Conimbr: l. 2. c. 9. q. 3. a. 3. & 3.

C. 2. Certum est calorem, et frigus in activitate superare humorem, et siccitatem. Pr. nam ideo appellantur humor, et siccitas passive, calor, et frigus active. Patet exp. nam magna actio est, quae brevi tempore multum forma introducit; quam illud est activius, quod minori tempore introducit suam qualitatem: experimur autem minori tempore res calefieri, et frigefieri, quam humefieri, et exsiccari.

C. 3. Ex qualitatibus tam activis, quam passivis contrariis una est activior altera, nam calor est activior frigore, et humor siccitate. Probatur de calore ab experientia, nam ignis citius agit quam aliqua res frigida, imo in quibusdam materijs paullo magis dispositis videtur ignis generari in tempore, ut in pulvere tormentario, et aqua ardente, quae nulla alia res generatur tam celeriter tam frigidum quod. Praeterea manus citius in nive, et aqua frigidissima lesionem satis diu: in igne vero nequaquam. De humore item exp. nam res humida citius res humefacit, res sicca non ita facile exsiccat, v. g. lignum in aqua cito humefit: res humida in pulvere, et supra marmor difficillime exsiccatur. Dixi res humidam facile humefacere, res siccam difficulter exsiccare, non tamen res facilius humefieri quam exsiccari, nam possunt res exsiccari per actionem vel productionem siccitatis, vel per dispersionem corporis humidi, quo exsiccantur per ignem medium ab igne et hoc modo facilius fit exsiccatio, quam humefactio: exsiccatio enim fit dispersione corporis humidi: humefactio vero productione corporis humidi, vel difficilius est addere aliquid corpus humidum, quam tempore humefacere. Propterea quod medium difficilius est tempore humefacere Propterea quod est ab eodem facto humida, vel exsiccare. Loquimur ergo de humefactione, quae est ab externo humida, vel siccitatione, quae est diminutio eiusdem.

C. 4. Quae est ex duabus qualitatibus contrarijs activior altera, eadem est magis resistiva. V. g. calor magis est resistivus frigore, quam frigus. Pr. quia quod multum activa est brevi tempore producit sibi similem qualitatem, et ita contraria qualitas brevi tempore corrumpitur, quae non est multum resistiva: similiter si haec contraria est minus activa, tarde producit suam latitudinem, quod altera illi repugnans tarde corrumpitur, et per consequens est multum resistiva.

C. 5. Absolute, et simpliciter loquendo maior est cuiusque qualitatis activitas, quam resistentia contrariae qualitatis. Ratio est, quia licet tempore longissimo tamen illam tandem aliquando superat, quod satis est, ut activitas dicatur esse resistentia maior.

C. 6. Si comparetur activitas cum resistentia, non quidem simpliciter, sed in accessu ad summum in suo genere omnes qualitates activae sunt magis activae, quam resistivae, quia brevissimo tempore suam latitudinem producunt: passivae vero sunt magis resistivae, quam activae, quia longo tempore suam latitudinem introducunt.

Dubium Secundum

An detur Reactio, et Repassio; an inter agens et patiens detur actio et passio reciproca?

Conimbr. 1. de gen. c. 9. q. 3.

a. 2. Suppono 1. Inter ea tantum fieri reactionem, quae sunt eiusdem materiae, siue sublunaria tam elementa, quam mixta: quod si materiam habeant specie diffinitam, ut caeli, et haec inferiora, non erit inter illa reactio, ut vult Aristoteles hic c. 7. et 10.

a. 2. Suppono 2. Agens, et patiens, ut in se mutuo agant, debent sibi mutuo applicari, ita ut unum sit intra sphaeram activitatis alterius, et alterum sit intra sphaeram activitatis et spatium illud inter quod agens potest agere, et sic terminus agentis finitus datur sphaera activitatis dicitur, intra quam potest agere, et extra quam non potest actionem extendere: quod si agens sit fortius, requirit sphaeram maiorem, si debilius, minorem virtuti agentis respondentem.

a. 2. Suppono 3. Nos non agere de quali actione, sed physica maxime, quae versatur inter primas quatuor qualitates.

a. 2. p. 1. C. 1. Datur in corporibus sublunaribus reactio, et repassio. Est Aristoteles in multis locis. 8. phys. c. 4.[4.8] 1. de gen. c. 7. et 10. et 2. de gen. c. 4. ubi docet agens agendo repati a passo, ut calefaciens refrigerari, et refrigerans calefieri. 2. per sensum, quia si aqua calida admisceatur frigidae, manet aqua temperata, ita, ut pars frigida accipiat aliquid caloris a calida infusa, et calida aliquid frigoris a frigida. Idem patet in nutritione, alimentum n. agit in membra animalis, et vicissim membra vi caloris nativi alterant et ex diuturno et frequenti potu aquae ubi usque interdum caro albescit, et mollis fit, atque in morbum, quem medici leucophlegmatiam appellant, incidit.

Confirmatio prima 1. ab auctoritate Aristotelis

2. ab experientia.

Leucophlegmatiae species nutrimenti.

3. ex ratione.

Probatur 3. ratione, quia agens et patiens debent contrarie se habere c. 2. debent esse apta
ut alterum alterius recipiat actionem, ergo ab alterutro pati potest, et in alterum
agere, ergo datur reactio. Confirmatur. sublata reactione tolle-

Adiumentum studiis medicamentorum gentium.

retur generatio mixtorum, quia haec esse non potest nisi qualitates intensae elementorum mu-
tua contrariorum actione refractae ad temperiem reducantur: deinde reactio
ideo a natura concessa est rebus corruptibilibus, ut actionem contrarii sui retundat, et sic
diuturniores esse possint: item ut fiat mixtio, quia alias si generarentur, sine reactione, corrumperetur, et mixtum

Sapiens actio gratiam dat.

Dices 1. Agens debet esse fortius passo, ergo passum non reagit: antecedens probatur, quia actio
procedit a proportione maioris inaequalitatis, quod si sint agens et patiens ex-
aequo fortia, cessabit actio. Consequentia probatur, quia passum, quod reagit, non est fortius, quam
agens, a quo patitur, nec non est minus, ergo non potuit pati ab agente: si aequale
ergo neutrum agere, quia est ut fortius.

ex duobus contrariis alterum aliud adiuvat, et agendo et patiendo utrumque ad medium reducatur.

Respondeo. Nego consequentiam: ad probationem dico, passum, quod reagit est fortius, quia acti-
vitas eius superat, non quidem agentis activitatem, sed resistentiam eius, et sic actio
procedit a proportione maioris inaequalitatis in reactione.

Quaeres, Potestne ergo, quamvis remissum passum reagere in quantumvis intensum
agens, dum ista sunt intra sphaeram activitatis mutuae. Con. 2. l. de gen. c. 9. q. 3. a. 4. pre.

Respondeo. Alii affirmant, et probant 1. quia ad hoc satis est, quod utrumque sit in potentia
ad recipiendam actionem sui contrarii; quare quantumvis frigida poterit, 2. contra illos
agere in quantumvis calidum, ut patet in minima guttula aquae, si cadenti ferro
incandescenti illud refrigerat, saepe cadendo cavat lapidem gutta.
Respondeo 2. non, si quamvis patiens reagit in agens, quia ad reactionem requiritur ut resistentia
contrarii superetur. Potest autem esse tam exigua ipsius patientis activitas, et tanta resistentia
contrarii superetur. Confirmatur, quia alias sequeretur nauem
agentis, ut haec ab illa non superetur.
in monte ab homine quantumvis imbecilli pati aliquid, possent impelli, quia navis,
et mons sunt in potentia ad motum, nec minus quod frigens calidum sit quodvis; quare
ad rationes respondeo, cum agens et patiens in se mutuo agant, non est potentia, quod habet utrumque
ad recipiendam actionem alterius sui contrarii sufficit: sed proportio requiritur per utriusque
activitatem, et resistentiam alterius. De guttula aquae dico, si ferrum patitur
maiorem esse activitatem guttae, quam resistentiam ferri, non quidem totius, sed particulae tenuissimae,
attingitur: item non quaelibet gutta detrahit particulam lapidi, sed millesima vix
ope antecedentium. dispositus enim fit lapis per praecedentes guttas, carumque humore, quae
tenuitate mollitur, et sic particula quaedam tenuissima facile avellitur.

Suar. d. 18. s. 9. n. 30.

a. 2. q. 2. Dices, si daretur reactio, sequeretur agens numquam posse perfecte assimilare passum.

actor, nam si agens aliqd remittit, quo qualitas agentis remittitur, qua qualitas non sit sufficiens intendere, quo qualitas agentis non poterit amplius eum efficere, quo agens non poterit passum suum efficere tale, quale ipsum erat, antequam reageretur, ut patet in igne calido ut 8, qui si a calore primo deijciatur per aquam frigidae reactionem, quo ignis calidus v.g. ut 7 non poterit efficere ipsum calidum ut 8, quod tamen fit.

a.5. R. nego maiorem, nam licet agens debilitetur patiendo, tamen quando ita debilitatur, passum, licet non amplius remittatur, statim recipiet id, quod perdidit, et ad statum suum naturalem redibit, loquor enim hic de qualitate, quae est in suo statu naturali. Si enim esset in ultimo innaturali, non posset agens se reducere ad perfectionem suae qualitatis.

B. sic patitur calorem ignis.

Dices 2. Formicae lapides cavant, et iter sibi signant, quasi viam, ubi tamen non apparet ulla qualitas per quam possit admitti. q.4. a.4.

nec posset tamen agens efficere unitatem sibi passum nisi quando, quod etiam reagens remissionem habebat, sed non temporis quem per se fiendo obtinet.

R. Formica pedum suorum conatu et attritu oneris, quod devehit, ut afferat ad suum nidum, aliquantulum lapides longo tempore comminuit, tenuissimas auferat partes, et illas qualitercumque illos ipse saepius iterato. Quare activitate sua [illegible] corrumpit resistentiam lapidum, quos stillae aquae guttae possent cavare lapides, etiamsi nihil humoris, aut mollitudinis inducerent.

a.5. a.2. Dices 3. Si datur reactio, sequeretur eandem qualitatem in eadem parte simul intendi, et remitti. V.g. sit calidum A 4 palmorum, et agat in frigidum B, cum ergo non sit totum A pati a B, patietur tamen unus eius palmus, qui proxime attingit B, iam iste 4us palmus patiatur a frigido B et calorem suum remittet; idem tamen palmus calefiet a tribus palmis ipsius agentis A calidi, quia reliquae partes agent in B frigidum per proximum suum palmum, aliter agerent in distans, et sic palmus 4us minuetur a suo calore a B reagente, et augebitur ab agente A.

a.5. R. Quartus ille palmus refrigeratur a B frigido, sed tamen non calefit a tribus palmis aliis calidi agentis A, quia cum illo palmo calorem mittunt in frigidum suum B per se immediate; non enim est necesse, ut quaelibet pars agat actionem totius, et non actionem sibi peculiarem, ut una in aliam agat, et per eam in non extremam, quae patitur.

Contra, Nihil agit in distans.

quod intelligatur nihil agere in distans.

R. Hoc verum est de toto agente, non de parte: quare sicuti totum agens agit immediate in passum, ita et partes totius agentis, licet inter eas, et id quod patitur, aliqua eiusdem agentis portio, quae praedictam actionem non eo a[g]it, intercepta sit.

Contra, quartus palmus est 3tius prioribus dissimilis, quo cum tres priores ex nostre naturae agant, et inveniant 4tum palmum sibi dissimilem, cessante [illegible] tensionis gradus, sine dubio producet in illo, quod poterunt. — Omne agens simpliciter ex natura nostre agit in passum dissimilem sibi, a contrariis impeditur.

R. Tres palmi priores non agunt in partem, quae occupatur in vincendo contrarium suum, quo contrario refrigerant demum in palmo 4to acceptum, nam et tutius tuerentur se, saepe natura dispendium passi dissimulat, cumque non potest, piendo. — Naturae solertia et prudentia.

a. 5. f. 3. Contra, Posset simul et 4tum palmum restaurare, et in contrarium suum agere.

R. Non potest, nam cum sit finitae virtutis, et una actione totius agat in contrarium, non potest simul 4tum palmum debilitatum reparare.

Contra, melius erat agenti conservare suam partem illaesam, quam debellare contrarium, quo postea manebit in possessione suae partis, sitque in illa agit, et illam restauret, cum pernicies illi tota immineat per illum gradum.

R. Non agit in illa parte, quia postquam tres primi palmi non potuerunt impedire actionem contrarii in 4tum palmum, nec potuerunt etiam qualitatem contrariam in illam partem introductam expellere, quando non superatur contrarium agens, quod conservat illam qualitatem, et augetur tunc pars non repassa. Si palmi tres, si in 4tum palmum agerent, deberent producere intensum calorem, quod difficulter facient, immo non facient, quia B contrarium patiens facillime introducit, et conservat ibi remissum frigus; nam naturae qualitatum hoc est ut difficillime qualitatem intensam producant, et facillime a quocumque contrario impediantur. Contra vero qualitas quaevis facile remissam qualitatem producit, nec in ea re facile potest a contraria qualitate impediri: atque ita fit, ut pars non repassa non agat in repassam.

Quaeres Unde huius facilitatis, et difficultatis causa?

R. Experientia posset nobis sufficere, nam videmus etiam impedimentum minimum tollere suum contrarii perfectionem; contra vero perfectissimas etiam causas non posse tollere impedimenta, nihilominus sit prima causa, quia perfectio, et absoluta rei difficillime acquiritur, ut patet res quam paucissimas assequimur, et facile est dare initium rei, non item perfectionem. 2da quia dum qualitas nimis est resistiva quam sit contraria activitas: adde si agens sit producturus aliquid in 4tum palmum, deberet producere gradum, qui repugnat gradui frigoris introducti foret, atque ita primus gradus frigoris simul fieret, et simul expelleretur, quod est absurdum.

Contra, Si palmus 4tus esset separatus a tribus aliis non repassis, et applicaretur debite, isti tres palmi agerent in illum 4tum, et sibi assimilarent, quod illi nunc faciunt.

R. Nego sequelam, quia impediuntur a contrario alio B, tunc autem non impedirentur.

Contra. Partes non repassae possunt esse maiores, quam passum ipsum B, et tamen

vincuntur plus enim tribuere passo, quam ipsis partibus suis non repassis.

R. Non dari tribuimus, nam nos passum B aliter ipse corroborare suam partem

laesam, quam ipsum agens A, siquidem nihil agendo in illa parte, tunc actio durat, sed tamen una cum illa parte reagendo in agens A, actione v.g. finita si

B victoriam obtineat, reparavit suam partem laesam.

a.3. b.2. C. 2. Agens per se repatitur a passo secundum eam qualitatem, qua agit, non tantum secundum unam partem, sed aliquando secundum totam,

b.3. colligitur ex Arist. loc. citat. in suma golice. Est contra Sichonphu quod vult

D. Suisseth quem calculatorem vocat. agens repati a passo, non per se secundum eam qualitatem, per quam agit, sed secundum aliam ut in

ignis v.g. aquam calefacit, agit per calorem, in aqua in frigus, repatitur non secundum calorem, sed secundum siccitatem ab humore aquae. Est contra experientiam, sic

b.4. aqua calida infundatur in frigidam, agunt in se invicem, ita ut frigus a calore, et calor a frigore patiatur, amittendo aliquid caloris et frigoris, dum

vincuntur, ergo reactio fit secundum eandem qualitatem. Damnat est contra

E Hentisberum & Guilielmum, qui quidem dicunt agens, et patiens secundum eandem qualitatem agere et

Suisseth in ignobili. pati, vult tamen agens non semper se totum repati, sed secundum aliquam sui partem,

quam vocat Dictam partem repassam. Errat, nam experientia agens

aliquando se toto repatitur, ut cum calida aqua in frigidam infunditur, tota calida calefacit frigidam totam, et tota frigida aliquid caloris accipit. 2.

si totum passum non reageret in totum agens, nulla esset generatio mixti, quae

F totum agens aliqui bene patitur. est mixtum fieret, dum elementa secundum se tota refringuntur, quod. 3. non in dissipationibus

ut semper passum agat in totum agens, quia est patiens non ... virtutis sive F

Quaeres, si detur reactio, quomodo cessabit.

R. Considerari sunt duo tempora in reactione, unum, quo fit repatitio, in

quo passum frigus v.g. reagendo plus agit, quam agit in nanus partes, et in

eis, in quas egit, intendit suam qualitatem, sed tamen proportionatur in eodem

+ tempore remissa quia debilitatur actio agentis. Alterum tempus est, in quo

destruitur, id quod per reactionem productum fuit, quando passum est valde debilitatum ab agente, non potest, nisi remisse valde reagere, et tandem aliquando deficit in

virtute reagendi, quare tandem agens per partem non repassam, agit in partem

repassam, expellitque contrariam qualitatem in illis partibus, quam paulatim expellendo

extra sphaeram passi, donec tandem totu sibi passum assimilarit.
Quaeres, si qtria, q se refringunt, sint aequalis virtutis, quid fiet?
Rx. Ubi ventu fuerit ad mediu refractionis, si reliqua sint posita, cessabunt, et accidentia qgregabuntur, et fiet mixtio.

Dubium 3tium

Conimb. l. 1. de gen. c. 10. q. 1. 2.

De Mixtione

An sit mixtio, et quid sit?

q. 1. a. 2. Mixtionis nomen aliqui accipiunt late, sic misceri dicuntur tritica avena per mutua interpositione: aliqui stricti, ut dicuntur misceri ea, q franguntur alia in partes minimas sensibiles, qua ratione miscetur aqua et aqua. Tertio ... [illegible]

Conclusio. Datur mixtio contra veteres et alios ... [illegible]

Dices. Si daretur mixtio ... [illegible]

Rx. Mixtio est naturalis ... [illegible]

[illegible]

mixtio in terra, aër, et ignis ibi violenter detinentur; sit tu dici nactis respu-
care ultimum, q̃ eo tendunt elementa ad diversa loca, et ex pugna ipsorum
fiat mixtum.

Quaeres quae sint causae efficientes mixtorum?

ut mixta fiant a. 2. elementi.

R. Sunt duplices, quaedam instrum[en]tes, quaedam principales: principales inanimatorum ut
auri, lapidum etc. sunt caeli, astra, ipsi mixti nobiliora; elementa vero concurrunt
tanquam instrumenta seu efficientes ignobiliora: causae vero principales mixtorum animatorum
sunt similia mixta, nam viventia producunt sibi simile concurrentibus qualitatibus qua-
litatibus elementorum, ut instrumentis.

a. 1.

Nec potest esse mixtio, nisi in materia communi mixtorum, nova forma producatur, quod non fit, aqua non habet.

Dices aqua in vinum mixta formam suam retinet, nam spongia oleo imbuta cum
diluto, aqua pura, ut dicitur, extrahitur. Idem fit mixta in vinum medulla sam-
R. vinum potens si efficacia magna sit convertere aquam in suam formam; si a. recor-
dari aqua, id fieri fit ante mixtionem q̃ est temporis brevitate non dum facta
est, vel quia vinum non fuit sufficiens ad conversionem; mixtione vero iam facta id,
quod extrahitur non est aqua, sed liquor ipsius vini similis aquae non dum vitis priorum
coctus, q̃ ex puro vino elici potest.

a. 2. Sic vas aliquod vini emiserit transfluere non totam aquam.

Non aqua transit à vino diluto extrahi.

C. 2. Mixtio est vera generatio, quamvis non omnis generatio sit mixtio.
Pr. quia hoc scilicet generatio inquirit mixtioni: deinde quia ex aqua fit terra, est
generatio et non mixtio, ut a. intelligas, quomodo fiat mixtio.

Nota 1. Elementa dividi in partes minimas aliquas, atque ita misceri, ut sensu
iudicio esse unum totum mixtum, ut cum terra et aqua miscentur fit lutum.

Nota 2. Ubi ad sensum ita sunt elementa mixta et confusa agunt in se mu-
tuo, et patiuntur amplius se miscent, remittuntur ex utrisque primae qualitates
et ex mutua illa actione, temperies exsurgit aliqua, ad quam consequuntur
multa accidentia q̃ in singulis elementis antea non erant, simul a. plurimum ab agente
extrinseco, ut calore sive solis sive aliorum astrorum, sive ignis ipsius in generationibus
aliorum mixtorum.

Nota 3. Cum elementa ita divisa certam temperiem obtinent, corrumpuntur
formae elementorum et generatur forma mixti per veram generationem q̃ proprie solet dici
mixtio.

Ex dictis patet elementa non concurrere integra ad mixtionem, prius n. attenuantur
per sui partem notabilem.

C. 3. Mixtio est miscibilium alteratorum unio. Explicatur mi-
scibilium, quia miscibilia sunt materia mixtionis: conditiones vero miscibilium sunt
1. ut sint in rerum natura ante mixtionem separata. 2. ut simul unum mixtum, ita

ut quatrum vertatur in alterum — 3. ut possint separari: sunt n. insensibilia n. solum elementa secundum aliquos, nam e. mixta possunt elaui eiusdem ...

quaeres 1. An mixtio sit unio formatur?

R. Si accipiatur unio pro unitione seu actione uniendi ... mixtio ...

Quaeres 2. Si Deus in materiam nudam produceret formam mixti, an sit ... mixtio.

R. ...

Quaeres 3. An ex uno elemento possit fieri mixtio.

R. Aliqui fit ex ... plurium, ut patet: aliqui ex unius elementi ...

mixtio, nisi plura elementa concurrant.

Dubium Quartum

Suar. l. 15. f. 10. n. 91 et se: quentibus.

An elementa secundum formas substantiales maneant in mixto?

Conimb. l. 1. de gen: c. 10. q. 3. a. 2.

texte 84.

C. I. Manent tantum virtute, ita Arist. hic c. ...

Quae n. fit immediate ex elementis, non ex mixtis partibus materialibus eiusdem elementi.

Per (generationem) excluditur alteratio, accretio, et omnia alia motiones generationis n. ...

in uno composito mixto tamen est una forma substantialis. 3. quia idem mixtum v.g. totus homo, si ponis, aqua.

[Margin: 3. t. a. 2. Rationes cur elementa dicantur manere in mistis.]

C. 2. Manent elementa semper in mixto, 1. secundum materiam quia quae materia fuit elementorum, ea postea fit mixti. 2. secundum qualitates alterantes factas, quales sunt calor et frigus. 3. secundum qualitates motivas fractas, ut sunt levitas et gravitas. Quae enim per quae hinc fu... male familiaritas dicuntur ... dicunt primo virtute in

[Margin: mistis; nam hae facultates in iis e. male sine formatis.]

C. 3. Elementa in actibus peculiari manent virtute, quia in iis reperiuntur humores proportione quadam respondentes singulis elementis. v.g.: atra bilis, quae sicca et frigida respondet terrae. Pituita, quae frigida et humida aquae. Sanguis, qui calidus, et humidus aeri. Flava bilis, quae sicca et calida igni.

[Margin: In humana carne et ossibus terra apparet, in humoribus aqua, in pulmone aer, ignis in corde.]

C. 4. Mixtio duo includit 1. alterationem elementorum. 2. corruptionem: Aristoteles tamen non excludit corruptionem, tamen dicit alterari.

Dices Aristoteles dicit, quae miscentur non interire.

R. Non omnino intereunt, nec omnino manent, sed ex parte manent s. prima, ex parte perit Nullus vero forma: unde satis est, ut elementa sint prima in mixto, ut mixtum in illa resolvatur; nam haec resolutio mixti in elementa fit ratione qualitatum quae remanserunt in mixto.

Quaeres, quomodo fiat haec resolutio?

R. Maxime fit opera caloris, qui similia congregat, et dissimilia segregat: agens enim calor in mixtum subtiliores partes congregat, simul crassiores segregat, unde fit, ut partes siccae simul iungantur et exhalent, humidae vero resolvantur in vapores: frigidae vero et siccae subsidant; quamvis autem hae partes, quando sunt in mixto, ... diversitatem afferant, et faciant, separatae tamen singula multam afferunt, cuius rei exempla manifestum est in vino adusto; mixtum partes uni ... quibus dissonant, quam separarentur, post segregationem vero plurimum differunt.

n. 53. Quare ulterius observa vi caloris ut plurimum resolvi mixtum immediate in 4

n. 3. alia mixta, quorum unumquodque est aliquo elemento simillimum, sive haec mixta ex partibus mixti, quae illi elemento sunt simillimae, ex ligno, quod comburitur, exhalat fu-

n. 57. 58. 59. mus, qui non est aer, sed aeri simillimus: item ex eodem aqua exsudat quae vera aqua non est, sed succus ligneus similis aquae, cinis nec est terra, sed similis terrae: flamma vero est idem ignis, sed non fit simulam resolutionem. Verum plerique ab ipsis elementorum ... mixta cum simillima sint elementis, ... in illa resolutionem. Quare non est ipsum mixtum natum resolvi in elementa, imo id raro accidit.

Dices .1. Aris .2. de aia t. 81. et 3. de aia t. 29. in mixtis dari esse aliquā formā substātem, q̄ ctinuat elementa repugnantia, ne separent.

R. 1. Aris argumentatur ad hominē ctra Antiquos.

R. 2. Intelligendū id ee de uirtutibus elementorū .i. qualitatibus, q̄ non possent cservari in debita temperie, nisi ab aliqua fōa distincta a fōis elementorū.

Dices .2. Aris .2. de aia t. 52. dicit nos non sentire ignē, ex quo cponimur, qa sensibile positū supra sensum non facit sensationem.

R. 1. Aris id dicit ctra Antiquos, q̄ uolebant in aliis ee uerū ignē.

R. 2. Intelligi pt Aris de uirtute ignis, hoc est de calore, laxe .n. et eo, quod sentim̄ pr, sentim̄ a. calor, non ignis.

Dices .3. Elementū definiri id, ex quo primo aliquid fit, ita ut insit, et in quod ultimo fit resolutio, ergo elementa actu insunt.

R. Fortassis illa definitio mala prima, ut multi exponunt: deinde, ex illo definitur elementa, satis ē ea inesse in mixtis fōa, seu uirtute. Quia ubi proprietates illius sunt, ibi fōa actu ē.

g.3.a.2. Dices 4. Reperiuntur in mixtis proprietates elementorum, ergo .e. fōae.

2. Si elementa non sint actu in mixto, fōa mixti non magis erit simplex, q̄ fōa cuiusque elementi; et simpliciter erit corpus mixtum quod simplex; at non corpus dividatur in simplex et mixtum.

3. Si elementa sunt in mixto solum, qa uirtus eorum ē ibi, eadem iure dicā unū elementū ee in alio. Sed hoc non dr, qā in mixto aliquid ē per illā uirtutē.

a.3. R. ad .1. Valere argtum, si propria et uera proprietas ibi esset, sed in elementis ē summe intensa qualitas, et non in mixtis; qa ibi in mixto refracta, et ad temperiem deducta.

R. ad .2. Mixta dicuntur cposita, quod ex qualitatū pmixtione alias mixtū non esset unū cpositū ex eis; repugnant: non .a. quod fōae non sint simplices; sed quasi cuiuslibet ē eadem. Si .B. quas tū qualitas mixtū possit possidere.

a.3. R. ad 3. Non sequitur qa nullū elementū in statu suo naturali possidet qualitates omnium elementorum. 18. Quando dicimus qualitates elementorum manere in mixto, intelligimus non manere perfectas, qa mixtio non ē solū iuxta positio,

g.4.a.1. sed requirit refractionem qualitatū, et non uidetur fieri posse, ut omnia iuxta se posita sint, et non se refragant; nā inuicē sunt actiua, et passiua.

Liber Secundus DE Generatione, et Corruptione.

Caput I.

Disputaturus Aris. de elementis, et principia sunt mixtorum, primo agit causam, cur de iis agendum sit, quod videlicet sine illorum cognitione nulla res ortum, vel interitum habeat. Deinde magis [illegible] principium elementorum, et per tertium [illegible] reiicit ei [illegible] terram suam addit, neque iam constituit omnis generabilis corporum.

Caput 2.

Investigat tertia elementorum principia, et iam quidem docet, esse qualitates tactiles: deinde non omnes, sed 4 has, calidum, frigidum, humidum, et siccum, a quibus et cetera oriantur, et ad quas reducantur.

C. 3.

Numero elementorum constituto Veterum tertium, et [illegible] interponit, et quasdam elementorum affectiones exponit.

C. 4.

Elementa generari possunt, et corpora quae data sunt, ex quibus universum componitur, et in libris de Caelo actum est de iis: hic non considerantur, ut principia mixtorum, quod [illegible] habeant, beneficio mixtorum qualitatum primarum, hae dicantur elementorum differentiae, [illegible] principia, quo etiam elementa, [illegible] elementorum [illegible] corpora generantur, sunt [illegible] dispositionis ad esse [illegible]. 4. a. [illegible] doctrina huius capitis generandi. 2. quaedam [illegible] sine [illegible] in alterum quaedam [illegible]. 4. Symbolica facilius et celerius in se invicem transmutantur. 3. E duobus assymbolis facilius tertium generari, quam unum ex altero. Ex duobus symbolis altera qualitate in utroque pereunte non posse generari tertium.

C. 5

Subiectum transmutationis elementorum docet non esse aliquod elementum, seu medium inter elementa, sed materiam primam: deinde confutat eos, qui volebant nullo modo elementa transmutari, et non contraria.

C. 6

Empedoclem refutat, qui docebat elementa inter se non transmutari.

C. 7

Ostendit, quomodo elementa concurrant ad mixtionem. In hoc itaque capite duas sententias suam et Empedoclis, quas inter se confert; tum vero dissolvit quaestionem, quomodo elementa sint in mixto, quod scilicet [illegible] elementorum in mixto qualitates refractae maneant.

C. 8

Ostendit ratione, et experientia omnia elementa esse in mixto.

C. 9

Efficientem causam generationis investigat, ac primo dicit, eam esse motum; confutat sententiam Platonis, qui omnia per ideas fieri volebat. Deinde illos, qui per materiam formam, et eius affectiones. [illegible] contraria [illegible], quasi habeat esse instrumentum [illegible], quod etiamnum [illegible] docet qualitates, seu [illegible] posse plures [illegible].

C. 10

Docet causam seu motum diurnum sub aequinoctiali causam esse continuae generationis: motum vero obliquum sub zodiaco vicissitudinis, quae in rerum ortu, et interitu cernitur.

C. 11

Postea ostendit, quaedam necessario, quaedam contingenter generari, itemque ex [illegible] non necessario [illegible] proponit, nisi ipsum sit simplex necessarium. [illegible] generationes esse perpetuas, [illegible] recta [illegible] alia atque alia [illegible], sicut ad [illegible] redeunt.

Disputatio

Conimbricenses primo lib. 3. de caelo c. 5. q. 1.

Conimb. lib. 2. c. 3. q. 1. a. 2.

Dubium Primum

Quot sint Elementa?

Nota Elementum accipi varie. 1. Pro cuiusvis rei principijs, sic litterae elementa [illegible] orationis: prima demonstrationes elementa Mathesis. 2. Pro principijs generationis c. 2. met: c. 4. ait Aristoteles tria esse elementa, materiam, formam, privationem. 4. [illegible] 3. Pro sola materia prima. 4. pro 4. vulgaribus. Igne, aere, aqua, terra. elementis [illegible] simplicibus corporibus, quae primo constituunt corpora mixta, nec ex alijs in eodem ordine componuntur, ideo esse simplicia dicta: nam licet ex materia et forma componantur, non tamen constant ex alijs simplicibus [illegible] [illegible].

lib. 2. a. 2. §. 4. lib. 3. de caelo q. 2. a. 1.

C. 1. Quattuor sunt elementa tantum. Probatur ex Aristotele c. 3. tot sunt elementa, quot sunt combinationes, et coniunctiones primarum qualitatum possibiles, sed hae sunt tantum 4. maior patet, quia quodlibet elementum constituitur per unam combinationem duarum qualitatum, ita ut ignis sit calidus, et siccus, aer sit calidus, et humidus, aqua frigida et humida, terra frigida et sicca. Minor probatur quia aliae combinationes non sunt possibiles, ut si coniungas calidum et frigidum, vel si humidum et siccum, quia duo contraria in gradu intenso simul esse nequeunt. Deinde [illegible] [illegible] ignem, quem Cardanus 2. de subtil. a. 2. §. 7. tollit e concavo Lunae, nam continuit exhalationem ascendere supra aerem c. caelestem, [illegible] dispositum, [illegible] a. 2. §. 2. 3. 4. [illegible] non est terra, nec aqua, ut patet, nec aeris, quae non necessarii in suo loco, nec alicuius mixti, quod. 2. Aliae combinationes aliud constituunt elementa, quod hic idem fit in igne. 3. Calor nobilissima qualitas debet alicui corpori simplici. 4. Si aer totum illud spatium repleret, nulla esset proportio cum alijs elementis.

Nota 1. Aliquos interpretes asserere, Aristotelem in hoc capite nolle ignem esse [illegible] temperantium propter calorem, sicuti glaciem excessum frigoris, quod si ita est, non [illegible]

Hoc nro accipi id, quasi intensior sit qualitas posti ignis, et glaciei, quam esset in proprio loco nati. Ad 4am cum apud nos dispositio obtineant maxime, actius igni. F

F sicut et glacies, vel id vehementius manum astringit, quam aqua frigida.

Nota 2. Elementa nobis vicina, licet propriam retineant formam, possint tamen esse in puras qualitatum affectiones.

1.2.2 Nota 3. Ex Arist. c. 3. duo elementa locum supra obtinere, et duo imum: duo extrema esse magis pura, quam media. 3. superiora esse infra inferioribus: ignis in aqua, et aer terrae adversatur. A 4. Licet duas habeant prima qualitates, unam tamen singula esse magis propriam, sicut igni calorem, aeri humorem, aquae frigus, terrae siccitatem.

A. id est eo qualitatum ... fit ... repugnantiam.

Nota 4. Hic ab Arist. investigari numerum elementorum ex primis qualitatibus activis: in lib. autem de Coelo ex motu: et merito, nam elementa sunt corpora nata, sed ordinata ex, ut unumquodque certo ordine constituant, et in eo habeant determinata loca, quae obtinent ratione qualitatum activis: tum etiam sint instituta, ut mediis qualitatibus activis generent ad mixtionem.

1.2. de Coelo c. 5. 9. c. 2.

Dices 1. Arist. dari ignis quasi sit elementum. 1. quia ridiculum est illum in concavo lunae locare; quod praeterea, nam non lucet, nec per ulla ex parte deprehendi. 2. Tantus ignis pridem dudum suisset, maxime apud terrae tum soli ardorem, tum astrorum.

A. 2. Et confirmatur ex eo, quod calores ingentes a cometa generari notum sit.

Ad 3. Non debet collocari ignis tam activus prope coelum corpus subtilissimum, et impassibile, sed potius aer qui temperatus est.

R. 1. Ignis non ibi lucet propter raritatem nimiam, ut patet in coeli partibus non densis, quae non lucent.

R. 2. Ob summam raritatem debilis est eius agendi ratio. quod a. 2. Met. c. 4. dicit Arist: si astra essent ignea, combussissent omnia, non per hunc tantum, qui in illis astris est densitas, quae facit, ut acrior eius agendi sit. Hinc noster ignis valde agit, quia est in materia densa + plerumque et per pabulum magis excalefacit, et per exhalationes, quas subinde emittit, nos alias calefacere, et esse

Cometa porro non est causa caloris, sed signum. quare non inducit calorem suo ortu, nec minuit occasu. Si dices, illum ignem esse eiusdem naturae cum nostro, ergo has easdem qualitates, et proprietates, ergo nisi per pabulum quo pascatur, sicut noster requirit, et videre quare ancorem, ...ius extingui.

R. 3. Omnia ista non nostro propria igni conveniunt per accidens, quare ignis noster, quamquam proprium ac... eius est, cum ingrata lenitate caret, sicut ut afficiunt, nisi novum generis effectum ... priorem, non per se a generari, nisi in aliqua materia, et ideo egere pabulo. Ergo nutrit

et augeri cum quandam similitudine cum nutritione viventium; quando autem nutrimentum deficit, suscepit ardores, tanquam excrementa; deperdari a igni, q in suo loco natus est, hoc non patitur, nec absurdum est, illud esse in genere levissimum, sapientissime ordinavit, ut corpus, a quo maxime cavendum, quod nihil corrumpit talibus aliis remanserit: deinde nobilius est elementum, quam aër, magis est vicinum coelo.

Quaeres An ignis sit eiusdem speciei ignis elementaris cum nostro.

R. Noster non est ignis mixtus, sed differt tamen accidenter ab elementari: nam illum a. dos qualitates sunt ... sed tamen non sit purus usque adeo, sed hoc non tollit specificam unitatem.

Dices, si daretur ignis elementaris, esset frustra, quia nunquam venit in compositionem mixti: deinde etiamsi veniret, tamen adhuc esset frustra, cum noster ignis sufficeret. Praeterea elementa sunt ut in iis sunt alia et alia mixta, sed in igne nulla est, nec vivere potest.

R. 1. Non esset frustra, ut patet, quia adhuc esset pars universi: deinde ... accenderet ad inflammandas multas impressiones meteorologicas. 3. Caveret ne infrigideretur aeris suprema regio a medio. Tandem non est necesse, ut quaelibet pars concurrat ad mixtionem, satis est, si concurrat per qualitates igneas, et partes sui quantitas concurrit; neque enim ipsa tota terra ad mixtionem concurrit.

Ad 2. nihil in nostro igne generari, quia nimis temperat, patitur omnia destruit, propter rationem quod probabile putant esse alii, posse in igne aliqua mixtum gigni viva, probabile ... differt tamen ... etiam negant.

Dices 2. Meteor: c. 4. docet Aristoteles, quod corpus, quod sub coelo est, esse ... calidum, et frigidum, quod non est ignis.

R. Dici per eam nullam intelligi exhalationes calidas, et siccas, sed ... ea intelligit, quod ... aliqui, quod tamen inter nos et coelum propter aerem esse id, quod ... ignis, quod tamen non est ignis, nam per ignem, nisi Aristoteles intelligimus excessum caloris: ignis, unde tamen non est ignis, nam accensa non est, sed quae facile accendi qualis est in materia accensa; exhalatio accensa non est, sed quae facile accendi potest, iam ... calida, seu ... ignis. Sed quidquid velit ibi Aristoteles, dici satis apte dicit inter nos, et coelum intercipi aerem, et ignem.

Dices 3. Terra nutriunt lucem q. de histor. animalium c. 5. ... 2. Aere nutritur chamaeleon. 3. Aqua est impurissima, quae non nutrit, quae ... est ..., quae frigidissima, et congelata esse deret.

R. Terra pura, eo quod sit siccissima, non nutrit, impura autem nostra terra est, et ... posset ... fortasse nutritionem lucem. Aere nutriri alia negat alii

et Scaliger exercitat: 146 dicit chamaeleontem momentaneo linguae ejaculatu vorari muscas. Alij dicunt illum comedere lactucam, sed ea parcissimo utitur cibo, et diu abstinet, aere alitur. Aqua est elementum, et ad gelationem requiritur frigus et cratio aliqua sicca, quae est communicata aquae.

Ex dictis patet, numerum illum elementorum passim in scholis philosophorum bene colligi ab Aristotele ex illa contrarietate, quae sunt elementa inter se. prima est in ordine ad actionem, et qualitates activas. 2da, in ordine ad motum, et qualitates motivas; utraque contrarietas ducit nos in cognitionem corporum contrariorum, et quod ex illo axiomate deducitur, unum contrario poni, et alterum, cum nihil sibi sit contrarium, et nulla detur ad nihilum, vel utrumque ad inveniendum est.

Dubium 2dum

Quae Elementi definitio?

Ex quo primo insito in indivisibili species non dividitur est specie in aliam speciem aliquid componitur.

C. 1. Definitur elementum 5 Metaph: c. 3. t. 4. esse id, ex quo res componitur primo in existente indivisibili specie in aliam speciem. Dicitur ex quo, et indicatur materia mixtorum, hinc excluduntur causae extrinsecae. Dicitur componitur, et materia physica esse intelligatur, quia materia metaphysica non facit compositionem rei, sed rationis tantum: dicitur in existente seu ut alij vertunt ex quo sunt insito, et sic distinguitur materia transiens: sic enim ipse fons est, quod vere dici potest elementum, quia ex patribus componitur, alias defectu quaerere materiam primam, quod vere dici potest elementum, quia ex pallij extremitatem particulas eam reijcere possumus. Dicitur primo ad differentiam earum rerum, quae componunt quidem, sed non componuntur ipsae. ex alijs, ut caro, ossa, humores. Dicitur indivisibili specie idem, quod non resolvitur amplius in alias species ut materia, nam elementum resolvitur quidem in materiam, et formam, sed ipsa non sunt tamen species completas; tum non dicitur (in aliam speciem) species, sed sunt partes, ex his materia prima etiam rejicitur; sed si dividatur ipsa in partes superaret id, ex quo res componitur cum contrarietate specierum, sed si dividatur ipsa in partes non potuerit hac contrariae completam speciem; atque ita patet, quo modo est tua philosophia definitio elementi renovetur.

C. 2. Alia est definitio datur prima 3. de caelo. c. 3. t. 31. dicitur, Elementum id, in quod

cetera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia, quae actu, ipsum autem est indiuisibile in diuersa secundum speciem. Haec complectitur 4 vulgata elementa. B Conimbr: satis clare, et breuiter locis citatis ita definiunt: Elementum est corpus simplex, in quod alia corpora resoluuntur ... — B. quia etiam mixta conueniunt cum elemento.

Dicers, An etiam habeat suam speciem.

R. affirmatiue contra Auerroen, qui putat qualitates alteratiuas, et aliquas ... esse formas elementorum, quod falsum est et probatur: nam Aristoteles 3. metaph. docet ... — l. 2. de gen.

... elementa retinent has qualitates ... corruptione ... et probatur ex reductione elementi ad pristinum statum.

Dices 2. de gen. c. 4. 7. Aristoteles contrarium docet, ut afferit 4 primas qualitates ...

R. loqui ibi secundum nos, nam formae sunt nobis ignotae, et per accidentia nobis innotescunt ... ad ... qualitates autem illis principia sunt, licet instrumentalia: quare ... qualitates illae dicuntur formae.

Conimb: q. 2. art. 3.

Dubium 3tium

An sint IV primae qualitates, et quomodo inter se habeant?

C. I. Quattuor sunt qualitates primae. Est contra Cardanum 2. de subt. qui vult frigus esse privationem caloris, et siccitatem humoris, — Frigus esse privationem caloris.

solum ... calorem, et humorem positiuas qualitates agnoscit, sed male. ... experientia sensus, nam longe aliter sentimus frigus, quam privationem ... deinde frigus habet positiuos effectus, densitatem, grauitatem, expellit calorem, et ... quae nunquam in ... generare ... privatio ... possumus. 2. probatur de humore, quia aqua guttata, si mittatur in ignem, tota fiet sicca ... humiditas ... vult Cardanus ... humor, et introducitur siccitas. Et ... aqua ... simile ...

calidum vertatur, humor tunc pellitur, et tunc dicitur fieri.

Dices. Aristoteles vocat frigus privationem caloris, et est melioris axioma, frigus non ingreditur corpus naturae.

Alterum frigus est calor Aristoteles privationem vocat caloris.

R. Emphaticum frigus vocat hic Aristoteles privationem; Medici autem adulant solum tenuem privationem locum caloris, quia frigus est ut plurimum inimicum naturae.

C. 2. Qualitates primae sunt 4. Calor, frigus, humor, siccitas.

Excluduntur hic qualitates et qualitates insensibiles.

Ita Aristoteles hic; vocantur autem primae non simpliciter, sed primae inter corporeas sensibiles activas, quae sunt elementis datae in ordine ad mixtionem. Itaque enim quae qualitatibus primis sunt, quam primae qualitates sequuntur, sive tactu, per quas elementa mixtum agunt. Non debent negotio ponere has conditiones. 1. Debent esse verae qualitates. 2. Debent esse primae activae actione ad alias qualitatibus, tanquam a causis. 3. Debent esse primae actione, ut sit per eas elementa conveniant in ordinatae ad generationem et corruptionem, ut sit per eas elementa conveniant in mixtione. 4. Debent esse mutuo contrariae. 5. Debent esse principales de mixtionibus et corruptibilibus compositis. 6. Debent esse causa aliarum qualitatum, et corruptibilibus compositis, quae talia corpora fiunt, reperiuntur. Hae qualitates solae sunt qualitates primae generantur.

Excluduntur hic qualitates et qualitatibus et influxus, quae a caelo in corpora veniunt...

Ex dictis 1. collige, si quae his priores sint, hic non comprehendi, ut est lux solis, quae non est tangibilis, nec activa actione tendente ad generationem, sed mediante calore. Idem dicendum est de influentiis, et qualitatibus quae sunt virtuales, immediate fluunt a forma substantiali, sine dependentia ab illis 4 primis, ut forma est magnetis trahens ferrum. 2. Falso ponunt aliqui in elementis alias primas qualitates, quas virtuales esse dicunt, cuiusmodi appellant, quae sint velut primariae qualitates, quas virtuales esse dicunt, et ... incrementa 4 illarum qualitatum priorum. Ratio est: quia per calorem ... frustra ergo virtualis illa qualitas. 2. virtualis qualitas est principium agendi in propria forma, sed in extrinsecum. Vide Suar. d. 15. s. 1. n. 11.

Conimbr. c. 3. q. 3. a. 3.

C. 3. Hae primae 4 qualitates in ordine ad suas primarias actiones et effectus sunt omnes activae. Probatur de humore et siccitate: calefactionem, refrigerationem, humectationem et exsiccationem.

De quibus non ita constat, nisi ... qualitatibus ... reliquis non patet. 1. Arist. 4. c. 7. 38. omnia elementa ex se mutuo generari possunt, sed aer non potest fieri in igne, nisi agente siccitate, quandoquidem aer est calidus. Confirmatur, quia in mixtis nulla qualitas intensa gradu retinet. 2. Arist. 4. quia siccitas coagulat: 3. Item Sol valde exsiccat corpora mox siccitatis: glacies in aqua resolvitur ratione humoris. Insuper quod humiditas agendi vim habet, ... nam carnes aliaque ... in locis humiditate abundantibus computrescunt; et sal ... humido liquefit. Quae omnia actionem propriam ... humiditas ...

Quaeres, quaenam sit primaria elementorum actio.

R. illa, quae plures qualitates similis qualitati elementi v.g. caloris actio primaria e calefacere, humoris humectare. [illegible] ... ut effectus [illegible] calor congregat homogenea, humor reddit non facile terminabile [illegible] alieno termino, siccitas difficulter termino alieno.

C. 4. Qualitates primae quattuor in ordine ad effectus secundarios, seu post ad terminationem mixti efficiendam quaerunt et ad [illegible] eius partes, [illegible] dicuntur actiuae, sed calor et frigus actiuae sunt, reliquae passiuae.

Nota. Propter mutuam qualitatum refractionem requirit admixtionem [illegible] mixtio est, etiam terminationem [illegible], ut partes siccae, et humidae bene [illegible] [illegible], et ab humido [illegible] siccum, et a sicco [illegible] [illegible] mixtum.

Tamen [illegible], quae ad unionem illam, et partium, seu ipsorum [illegible] maxime efferunt agendo, humor a[illegible] [illegible] calor et frigus maxime [illegible] [illegible] certis terminis reddit. Quare siccitas facilem tamen, ut difficilem [illegible] sub certis terminis redditur. Quare merito passiua tamen, si ita spectentur hae qualitates. Vide Conimb. q. 3. a. 3.

Dubium 4tum

An bona sit primarum qualitatum definitio.

Conimbr. q. 3. a. 1.

Definit Arist. c. 2. t. 8. lib. 2. de gen. primas qualitates hoc modo, Calidum est, quod congregat homogenea, et disgregat heterogenea. Frigidum quod ex aequo homogenea, et heterogenea congregat. Humidum est, quod est interminabile termino proprio, et facile alieno. Siccum, quod facile terminabile est proprio sicco, et difficulter alieno. Quae ut intelligas nota 1.

Primo calori [illegible], at rarefacit, frigori ut [illegible], [illegible] ex rarefacti [illegible] [illegible] homogeneorum heterogeneorum separatio sicut ex [illegible] [illegible] [illegible] difficulter. Tamen [illegible] calor [illegible] homogenea,

Addictione primi frigoris et caloris [illegible].

et heterogenea simul unita per agitationem ea dissolvit constituendo, et
cuique veluti liberum secedere cum suo simili, relicto dissimili, sicque homogenea con:
gregat, et heterogenea disgregat.

Dices, Calor ceram, et plura liquefaciens utraque confundit.

R. Id fit per accidens ex eo, quod istae res, et similes eam qualitate virtutis mo:
tivae, et eam naturae similitudinem habeant, ut possint intime commisceri; sed calor
ipse hoc non spectat, quod tamen tendit per constitutionem unam seque ...; et purgare ab
aliis, et dare veluti facultatem secernendi se ab aliis, et ad id tendit calor;
quoniam non se facit, ut possint illa se recipere in proprium locum; nam ex constitutione
prodit diffusio veluti partium, ex qua diffusione fit, ut partes habeant
conspicuum locum, si diversam habeant virtutem motivam, ut fit quando heterogeneae con-
iunctae, hoc superatur, et subsidit seria, quae partes per agitationem exhibent,
ne libere sese possint separare. Itaque per homogenea possunt hic intelligi
tantum ea, quae habent eandem vim motivam, seu sunt ...; sed quae similitudinem naturae
habent in motiva virtute. I. Vel aequabilitatem, et gravitatem; per hetero:
genea vero intelligimus ea, quae sunt dissimilis naturae in virtute motiva, atque ita
calor congregat illa, quae non sunt homogenea, vel certe ea facit aliquando minus
homogenea, ut patet in pice, et cera.

Quaeres, Cur Arist. ... calori potius tribuat congregare homogenea, quam
segregare heterogenea, cum utrumque non nisi remote faciat, sed congregare con-
stitutionis.

R. Quia magis proprium est rebus ipsis tendere ad proprium locum, et ex consequenti congre-
gari cum similibus, quam relinquere sibi alienam rem, et ab ea segregari.

a ... C. 2. Patet ex definitione calidi, quod ad frigidum pertineat con-
gregare omnia promiscue per agitationem, quod frigori non sic convenit, per
accidens autem convenit ut antiperistasi, dum calorem cogit, qui postea magis
confacit: Praeterea separat aliquando heterogenea ab homogeneis, idque per
accidens, ut cum comprimit humidum in sicco, quod constringit, unde lacrymae emit-
tit in frigore; si vero quandoque congregat homogenea, id fit per accidens, quando
nulla miscentur heterogenea.

C. 3. Humidum dicitur facile terminabile termino alieno, non quod
nunquam habeat terminum aliquem, et figuram propriam, sed quod nullum certum
determinatum requirat terminum ex natura sua, ut non facile illum relinquat,

et cuicunque alteri se accommodet, unde tantum quaerit ad mixtionem quae sunt ab forti maxime spectatur, quaerit per hanc quod siccitate, et siccum ad mixtum vellet illud facile terminabile, et ipsum intelligitur sicci terrae, quae per suam e oppositatem quaerit ad mixtionem.

Dices Ignis siccissimus facile recipit alienum terminum, unde in ipsius ignis fonte et cineres, arenae.

R. Convenit hoc igni quod aerei ratione raritatis et tenuitatis, et certe si per se convenit hoc igni, quod aeri ratione siccitatis, quod non fit, humido non posset illi ratio siccitatis, tertio ob sicca quaerit, quod non fit, humido non per se id quaerit. De cineribus a. dicendum non esse omne corpus quantumvis se ad nihil minutissimum quorum singula alienum omissione difficulter admittunt.

Ex dictis hactenus patet Aristotelem bene definivisse has qualitates, quae non consideravit eas per se simpliciter, sed in ordine ad mixtionem, hoc primarias elementorum affectus non attendit, sed ad effectus, quos habent hae qualitates in mixtis.

Conimbr. q. 4. a. 1. **Dubium 5tum**

An utraque qualitas summe sit in singulis elementis?

Sensus quaestionis est, cum duae sint in elementis singulis qualitates (hoc non ipsa mixtio requirit, ut ordo elementaris, sic non omnia elementa dissidere) utrum sit utraque qualitas summe intensa in singulis elementis, planeque ut dicunt) utrum sit utraque qualitas summe intensa in singulis elementis, ubi est ob non dubitant de principali qualitate, quin in summo sit gradu. Ubi est ob formalis, quaestionem movent de elementis, ut sunt in sua parte, quae forma tamen ipsa nunquam reperit, nec id absolutum est, quod ad bonum totius universi tamen spectare videtur possit. Sunt in gradu tum circa corruptionem elementorum quae bene esse non est esse in summo: aliter vero nota, in circa generationem satis calidum passibile aliquam introduci formam ignis v. g. in materiam nondum calidam esse et terrae ab ipsa forma introducta reputabit contrario, sed ut oppositio sua, et tunc ab ipsa forma introducta, reputabit complementum caloris, quem requirit ipsa forma ignis.

Conclusio. Utraque qualitas summe intensa est in elemento constituto in statu naturali. Probatur, quia si altera remissa est, non est cum admixtione

cõtrariæ qualitatis, vel sine admixtione, istud persensis admitti n̄ debet
imo, qa nullum indicium est ad id asserendũ sufficiens. 2. n̄ cognitus
aliqua actiua qualitas, q̃ fiet contrariũ, nisi aliqd cõtrarij deprehendas. 3. si
intenderet huiusmodi remissa qualitas fieret intensior in instanti, qa n̄ resistit
contrarium in illo statu, a quo impediretur. 4. Quærimus ab aduersarijs:
siqua in aere v.g. calor ita, ut superiores gradus illi remissi, q̃ illi dicti sola dicuntur
si remoueatur agens extrinsecum, reducatur se talis aer ad temperatũ calorẽ, educ=
cendo aliquam qualitatem aut nihil, aut qd tandem fiet. Certe dicere debent
contrariam qualitatem, alias intelligi n̄ pt illa reductio, prius a. illud dici e n̄ pt
ga etiã fieret unã qualitatem ex natura sua in gradu intenso. v.g. aer humorẽ
[et] duas contrarias remissas contrarij, frigus et calorem, quia aer n̄ pt ee ab una
simplice natura, eius perturbantur, et q̃ ad statũ d' cõbinationibus minimum
qualitatũ dicta sunt, facile corruent. Confirmatur, qa Arist. 4. 25 dicit,
qn aer mutatur in igne, unã tantũ qualitatẽ de nouo corrumpi, humorem
scilicet, quod falsum erit, qa e. frigus corrumpi debet.

Dices 1. Non experimur propria qualitatis utriusque summe intensam gradum.

R. Non percipimus sensu elementa pura, sed valde temperata admixtione
aliorum corporum; imo si essent in statu naturali elementa n̄ possent sensus
adhuc sufficienter hoc iudicare, qa una qualitas e iuncta cum aliqua
a qua pt ipsius actio ū īmensitu impediri. quare ad rationem cõfugiendum
est, nec ex auctoritate Arist. hic qdq cõtra deducitur.

c. 84. **Dices 2.** Pro sententia negatiua aliorum, q. apud Conimb. citatur c. 3. q. 5. [a. 4]
30 quædã mixta, ut glacies, plumbum, qualitates hnt intensiores, quã elementa.
2. Sensus ptz aerem ee minus calidum, quã sit ignis, et hic e. remittunt suis dicis,
q a natura datus e ad cõseruationem uiuentium, nec pt ita ab humore impediri,
qn fortius aut aqua fortiter agat, atque ignis, qa aer e in natura intensiue.
3. Terra n̄ pt ee siccissima, qa cõtinua e, hoc a. fit ab humore, ut videre
est 4. 49. 4. 4. 23 pt terra ee magis sicca, q̃ frigida, et ignẽ
magis calidũ, q̃ siccũ, &c. Confirmatur, qa omne e sine sufficientia
4. 29. 7. phys: ergo n̄ pt aq. intensa qualitas utraque conuenire cuilibet elemento.

85 R. Multum mixtum habet intensiores qualitates, quã elementa in naturali statu
constituta: ab elementis qualitates illa insunt mixtis si qn tn in mixtis
intensiores alias reperiantur, id fit, qa in mixtis iuuatur ab aliqua vi, quæ

etiamsi careat. v.g. omis duritiès ex frigore et siccitate, sed qua iuvatur ad humore, quo partes uniuntur, et conglutinantur, ideo potest fieri ut in mixto sit maior duritiès, quam in elemento, ut patet in ferro. Glacies vero non est frigidior aqua existente in statu naturali, neque congelatio est ex solo frigore, sed ex permixtione exhalationum terrearum regnante, unde spiritu facile congelatur. Plumbum vero, argentum vivum s.s. graviora sunt quam terra, quod in hac multi meatus sint, qui continent multum aëris; in plumbo non item, quia plumbum cum sit terra densius, plus terrae continet, quam sit in terra simplici eiusdem quantitatis, et ideo est maioris ponderis.

R. ad 2. Sensus iudicat aerem minus calidum, sed ratio aliud dictat, et docet si ignis habeat intensiorem calorem, id fieri ob alias causas satis a. ... ; adde quod ab nobis sentitur, quod aër sit temperatus ex admixtione aliorum corporum; adde quod ab humore calor aeris retundatur.

R. ad 3. Res potest esse continua sine humore, ut patet in siccissimo igne. Antequam ... ac ut uniantur necessarium esse ... quae nos sicca sunt actu divisa, ad hoc ut uniantur necessarium esse humorem.

R. ad 4. Non dici terram esse magis siccam, quam frigidam, sed esse siccissimam ... duabus illis qualitatibus potiori iure tribui siccitatem isti quam siccitatem frigiditatem; nam ... singulis elementis quaeritur ... alias qualitates, non quae frigiditatem; aër ... in ordine ad contrarias operationes, et effectus, quos peculiariter terra ... terra difficilem terminabilitatem affert in mixtione; ignis non congregat: terra heterogenea: aer facilem terminabilitatem et ... : aqua congregat heterogenea: aer facilem terminabilitatem affert, est non passive magis terminabilis aër, qua terminabilitati non repugnat, aqua vero repugnat, imo aliquid non admittit terminabilitatem, ut patet in glacie, actione magis eiusdem terminabilis. Ad confirmationem unum est unius saltem generationis qualitatum suppositum.

Dubium 8.tum

Con: c. 3. q. 6.

An singulae qualitates sint eiusdem speciei infimae v.g. calor ignis, et calor aeris, humor aquae et humor aëris. s.s.

Conclusio affirmans. Probatur, quia essent alias ... minorum quali-

tatum, quod est contra Aristotelem 2. de gen. t. 25. quod symbola elementa transmutantur, una tantum sit qualitas, ea quae à contrario superatur, in genito et corrupto et ipsa facilior est inter talia elementa transmutatio, si sint differentes qualitates illae, id non posset dici, dicit enim: corrumpi calor aeris, quia ille sit ignis et à quo corrumpitur.

Nota tamen, si quando ab Aristotele, et aliis dicantur differre specie, late accipiunt speciem, sicuti solemus dicere varias terrae species, aut aquae. etc.

Dices 1. caloris ignei, et aerei sunt diversi effectus, ergo sunt diversi.

R. Si spectentur tantum se illae qualitates sunt eiusdem speciei, sive uti ut sunt cum tali forma, ut eius instrumentum, et ut in tali subiecto non est mirum, si effectus habeant diversos, secundum hoc et pro aeris.

Dices 2. calor ignis consumit humorem, et calor aeris illum conservat.

R. calor per se et calor nec conservat siccitatem, nec corrumpit humorem, nec magis hanc requirit quam illam, ut patet in aqua calefacta quae retinet suum humorem, quod quia in igne coniungitur sit cum siccitate, et in aere cum humore ideo ea tantum tales effectus producere videtur.

Nota tamen per accidens calor absumi humiditatem in quodam, sed densitatem quatenus rarefaciendo corpus densum cogit in regiones altiores, quod non facit calor ignis propter raritatem.

Dices 3. Humor aquae adhaeresit, aeris autem minime.

R. Non est hoc ex humore simpliciter, sed ex humore cum densitate, et gravitate. Non enim humor in se insinuat, densitate se firmat facit aliqua gravitate enim se humor adhaeresit, et madefacit et sic. etc. aer se parum gerens, sit adhaeresit, et madefacit.

Dices 4. Humor aquae extinguit ignem, aeris illum alit potius.

R. Nec id ex humore simpliciter, sed quia densitas aquae obruit ignem: et quia cum generatur ignis in materia combustibili attenuantur exhalationes, et in calore vi extractae in ignem vertuntur: ideo aqua affusa materiae combustibili cohibet illa exhalationem extrahendo, et ignem suffocat qua ratione etiam sit ignis extingui a rebus crassissimis. Obruitur enim lignis, et extinguitur arena superinfusa etc.

Nec ut humiditas aerem proprie nutrit ignem, sed ignem nutriri est in aliquid in ignem converti, quod non potest humor, et sic etc. rebus suis mutatur. Quod quia ergo ignis nutriri humido aeris non aqueo, hoc tamen indicant res aeriae in ignem facilius converti, quam aquas.

Conimbr. l. 2. de gen. c. 4. q. 2. a. 2.

Dubium 7tum

An possit elementum immediate converti in quodvis.

a. 2. Certum est 1. unum totum elementum nunquam in alterum converti; repugnat n. hoc bono universi. Tum etiam quia fieri non potest, ut totum in aliquod elementum non habeat proportionem sufficientem ad agendum in totum alterum elementum. Licet bene una pars illius habeat proportionem respectu partis alterius elementi; neque ad hoc satis est, quod elementa natura sua sint corruptibilia, quia ad hoc satis est, quod nullum sit elementum, quod non recipiat corruptionem ratione alicuius partium, nam sufficit corrumpi eas partes, quae coniunguntur cum contrario.

Certum est 2. Inter elementa fieri transmutationem inter partes, nam constat copia exhalationum terram converti in ignem, aquam in vaporem, vaporem in aerem, aerem rursus in aquam; ratio est, quia elementa in una materia conveniunt, et suis qualitatibus activis quibusdam differunt.

Conclusio. Potest quodlibet elementum immediate converti in quodlibet. Est contra aliquos, qui negant mediate elementa posse immediate converti, sed mediate tantum. Conclusio tamen est nostra sententia; et probatur nam in omnibus his terminis admittitur immediatam transmutationem inter symbola elementa v. g. vaporem, qui est ex aqua, in aerem converti, exhalationemque in ignem. De asymbolis tamen idem admittendum est, nam quando inter asymbola mutatio fiunt, vel simul debet fieri alia mutatio in elementum symbolum, vel nullam fieri; vel simul, quia ratio assignari non potest, quare guttula mixta, neutrum est affirm., nam non simul, quia aqua in aerem converti, et in ignem magis aqua in incalescenti igne proiecta, debet prius in aerem converti, et in ignem, magis aqua in tenuissimum vaporem; hoc dato, quia hoc cum prius illa aqua esse repleta iam in tenuissimum vaporem. Item cum ista aqua ut gradus intensus est apta educere formam mixti: formam ut non sit temperies qualitatum in eo gradu; ad difficultatem transmutationem inter asymbola aliquid prius generari non nego tamen per mixtum imperfectum, non elementum symbolum.

a. 3. Dices 1. In transmutatione aquae in ignem non est frigidum, sed si in aqua convertatur debebit frigescere.

R. Intelligitur de igne nostro, seu quoad nos, nam nos non accipimus ignem, nisi lucem, et ratione densitatis habent magnum caloris excessum.

Dices 2. Natura non transit de extremo ad extremum sine medio.

R. Hoc verum est in perfecta generatione alicuius rei, in qua natura procedit ab imperfecto ad perfectum, ut patet in aliis dictis generationibus, in fructibus seu naturis; secus autem v.g. inter aquam et ignem est medium perfectissime, sed non generatur aer.

Dices 3. Si aqua convertatur in ignem debebit acquirere raritatem, et levitatem ignis: sed ad illam non perveniet, nisi per aeris levitatem, et raritatem.

R. Aqua in sua conversione potest habere maiorem raritatem, quam habeat aer in suo naturali statu; levitas enim illa, quae illam raritatem sequitur non erit maior levitate aeris: haec enim in sua specie est summe intensa, licet enim levitas ignea sit ab aerea distincta, et dicatur maior, quia movet ad altiorem locum.

Con: c. 4 § 2. a. 7.

Dubium 8.vum

An inter elementa symbola sit facilior et velocior conversio?

Conclusio est affirmans, transmutationem inter symbola esse faciliorem, et celeriorem, non solum accipiendo facilius eo sensu, quia una tantum qualitas transmutari hic debet, sed quia expeditius, et velocius; quae sane asserta adducta ab Arist. hic cap: 4. t. 26. quia facilius est vincere unum, quam duo, et unam qualitatem expellere, quam duas, sed in transmutatione elementi symbolici unum vincitur, et una tantum qualitas expellitur; in dissymbolo vero duae debent expelli. Probatur Minor, quia una qualitas manet, quae est eis symbolica. v.g. cum ex aere fit ignis, ab aere expellitur tantum humor: calor vero eius manet, sed cum ex aqua fit ignis, duae debent expelli frigus, et humor.

Dices, si symbolum facilius mutatur in symbolum, id fit ob rationem Aristotelis, quia facilius est vincere unum, quam duo, in symbolo autem tantum una qualitas expellitur, ut nulla est, ergo. Minor probatur, quia in symbolo una qualitas expellitur et una expellit,

si in symbolo duae expellunt, r. duae expellunt, sed aeque facile est duo expellere duo, quam unum expellere unum, ergo aequè facile erit dissymbolum transmutare in dissymbolum, quam symbolum in symbolum.

R. Nego minor: ad probat: aeque facile duo expelli a duobus, quam unum ab uno, si cetera sint paria; hic n. non est paritas; ideo n. in dissymbolis una qualitas difficilius pellitur, quia habet adiunctam qualitatem contrariam, a qua iuvatur, quod non fit in symbolis. vide Tol. l. 2. de gen. q. 9. c. 4.

Nota esse duo fore, propter quae facilis est unius elementi in alterum mutatio.

Primum est, si illa elementa contrariam qualitatem activam habeant, ut sunt aer, et aqua, quia hae qualitates velocissime agunt, si n. passivam haberent aversiam, tardius transmutarentur, quia istae tardius agunt, et ideo tardius contrarium fugant.

Alterum, si elementa similia sint in qualitatibus 2dis, quae nascuntur ex primis, ut est densitas, et durities, qualitas motiva, nam istae qualitates maxime conservant formam, quare licet per alterationes qualitatibus multum displicant ista elementa, et non cedant ita, non corrumpunt. Deinde sunt ista 2dae dispositiones, quae pendent elementa, ut generetur elementum, et tamen difficillime generantur, quia licet separentur ad alterationes, non tamen ita cito separantur, sed in alterantur, nam licet separatur ad alterationes, ut istae mutentur, ut patet in aqua licet fortius sit fieri magna mutatio, et aer saepe frigidissimus humidissima, quae huius adhuc densitatem retinet, et aer saepe frigidissimus humida raritatem. Item motiuae qualitatum similitudinis confert ad mutationem quia nos facit mobilibus, et unibilis.

Nota 2. Ex iis infertur, 1. quod asymbola difficulter transmutentur, quia contrariam habent qualitatem passivam, et dissimilitudo magna est in 2dis qualitatibus. 2do infertur symbola facilius commutari vel utraque ob causam assignata, vel alterutra illarum. Hinc inter aquam et aerem est facilis mutatio per utramque causam, pugnant n. in activa qualitate, et multum conveniunt in 2dis qualitatibus: ignis autem et aer facile transmutantur, quia magna similitudo est in 2dis qualitatibus: eadem ob causam terra, et aqua est facilis mutatio: inter ignem porro et terram transitus est facilis tamen ratione qualitatum activarum contrariarum, difficilius tamen est valde propter dissimilitudinem in qualitatibus

2dis, licet facilior sit, quam inter omnia asymbola, quorum transitus difficilis est propter utramque cam.

Si dicas, Terram difficulter admittere dantiom.

R. verum esse per se loquendo, tamen si madefiat, facile in exhalationes verti, quae sic accendantur.

His positis R. 1. Vera est Aristotelis propositio in suo sensu, ut patet, atque in 2dis, quem 2m sensum explicans probo, si dicas, quaedam symbola facilius transmutari quam quaedam asymbola. 2do, quaecumque symbola facilius transmutari, quam quaecumque asymbola, quod verum est propter causas allatas facilis et difficilis mutationis.

R. 2. Bona est Aristotelis ratio, quia difficilius duo superant duo, quam unum superat unum, ratione qualitatis contrariae, secundum rationem talis qualitatis, nam ubi in elementis duae sunt contrariae contra duas contrarias, invenitur pugna semper inter passivas, et in casu et tali operatione sunt valde difficiles, quia scilicet ambae alterativae sunt contrariae mutuo alijs alterativis alterius elementis, et ita tardior est transitus, et mutatio.

Itaque non valet argumentum, quod contra rationem Aristotelis adferebatur, scilicet ut se habet unum ad unum etc. Et ratio est, quia hae sunt qualitates diversi generis, valeret si diceres, ut se habet unus calor ad unum calorem, ita duo calores ad duos calores, vel sicut se habet unus calor ad unum frigus, ita duo calores ad duo frigora; non valet autem si dicas, ut se habet calor ad frigus, ita se habebunt calor, et siccitas ad frigus, et humorem.

Quaero, An ex duobus asymbolis generari possit 3tium, quod utrique symbolum.

R. Saepe ita fit: 1. Id ita fieri potest, si elementum asymbolum excedat in quantitate, et in activa, non tamen usque adeo excedat; tunc enim quia introducit etiam qualitatem activam, et tarde passivam, prius convertet asymbolum, in quod agit, in symbolum medium, quam immediate in se ut ignis agat in non multam aquam calefaciendo illam, primus convertet in vaporem, et tandem in aerem. 2. Si agant duo elementa asymbola in se mutuo aequalia in quantitate, et in activa, non aequaliter in utraque qualitate, sed ita, ut contrarium unum horum elementorum excedit alterum 2m una contrarietatem, tamen excedatur 2m alteram, sic enim illis remittentibus se 2m diversas contrarietates, neutrum alterum vincit, sed ex utroque fiet 3tium quoddam utrique symbolum, v. g. si ignis calefaciat aquam, haec humefaciat ignem, ex ista aqua, et igne simul fiet aer utrique symbolus, potest autem accidere, licet qualitates activae agunt

ucleciq; sed passiue, ut ex adiunctis accidentibus, et quia primum dictum sic potest agat, una etiam in qualitate actiua, altera altera in passiua.
Plura de elementis reperies apud Conimbr: in problematis de elementis, in libris de caelo et meteor:

Disputatio De Temperamento, et alijs nonnullis.

Nota ex mutua refractione qualitatum quae fit, dum elementa in se mutuo agunt, quaeruntque in mixtione, exurgit, et fit temperies quaedam illarum qualitatum, quae complexio seu temperamentum dici solet. Breuiter absoluemus pronunciatis explicabimusque quae de temperamento dicenda sunt.

Pronunciatum 1um.

Temperamentum non est relatio. Est contra in capite de qual: ubi morbum, et sanitatem qualitatibus annumerat. Morbus enim nihil est aliud quam temperamentum dissolutum cum alijs; sanitas autem est temperamentum conueniens. Probatur. Exurgit temperies, ut dispositio mixti ad formam mixti, sed relatio non est dispositio; quare temperamentum non connotat relationem proportionis, quasi dicas, temperamentum esse primas qualitates sub certa proportione, uti qualitates primas remissas, et refractas.

Pronunciatum 2dum

Temperamentum non est simplex quaedam qualitas, sed aggregatum ex 4 primis, quae ad temperiem redacta sunt. Probatur, quia si esset una, deberet haec causam eam, quia haberet 4 primas in mixto temperatam, et haec essent ibi tunc frustra; nisi dicas has primum manere illa

sta qualitate, quod fieri non potest, cum in heterogeneo mixto sit repugnantia contrariorum, et ab una qualitate esse non potest, cum una qualitas sibi ipsi contraria non sit.

Pronunciatum 3tium.

Temperamentum generatim dividitur in uniforme, et difforme: Uniforme est, in quo omnes qualitates sunt in aequali gradu quoniunt, et vocatur temperamentum ad pondus: difforme est, in quo qualitates sunt in gradu inaequali. Difforme est duplex, simplex et compositum: difforme simplex est, in quo una tantum qualitas vincit, et denominat ipsum mixtum. Unde sunt varia [illegible] ratione 4 primarum qualitatum, quarum singulae possunt dominari. Difforme compositum est, in quo duae qualitates vincunt duas alias, quod 4 modis fieri potest. 1. in quo vincunt calor et siccitas, et dicitur igneum, in aliis cholericum. 2. In quo calor et humor, et dicitur aereum, in aliis sanguineum. 3. In quo frigus et humor, quod est aqueum, in aliis phlegmaticum. 4. Frigus et siccitas et dicitur melancholicum, et terreum.

Pronunciatum 4tum

Uniforme temperamentum, quod dicitur temperamentum ad pondus (non difforme dicitur temperamentum ad iustitiam, quod dicitur [illegible] singulis) non repugnat dari, quia non est contra rationem, ut in mixto qualitates in pari gradu se permisceant, necessarium non est [illegible] elementa, quae aequalibus certe viribus et [illegible] quae majorem admixtionem quaerunt, ideo dari potest aliquod quod parvo tempore in illo erit temperies ad pondus. e.g. sit corpus aliquod, in quo vincat calor, et humor, deinde accedant duo agentia, quorum alterum inducat [illegible] frigus, alterum inducat siccitatem, immediate contra calorem scilicet et humorem: in hoc casu dandum erit aliquod punctum temporis, in quo tale corpus habeat intensionem omnino aequalem harum qualitatum.

Pronunciatum 5tum.

In mixto animato naturaliter non potest dari temperamentum ad pondus, quod sit

gruentiae eius totae substi. Dices, ubi sunt partes heterogeneae, ibi neque esse temperamentum ad pondus, ut in mixtis animatis sunt tales, quia maior pars, quae partes heterogeneae sunt, sunt diversi temperamenti, ut caro, et os, alias n. non essent heterogeneae; insuper tamen non repugnat una parte minori v. g. carnis posse temperari ad pondus .i. hae qualitates in aequali gradu gradu possint.

Dices. Si posset dari mixtum ad pondus temperatum in eo nullum elementum dominaretur, et per consequens nullum haberet possit locum naturalem in mundo.

R. Mixtum hoc non erit in loco ratione qualitatis alterativae v. g. caloris, frigoris, etc. sed ratione qualitatis motricis .i. gravitatis et levitatis.

Dices, Si mixtum habeat aequalem cum levitate gravitatem ubi ponetur?

R. Si haberet tale corpus uniformiter grave et leve, quod non repugnat cum in eodem corpore possint esse gradus aequales levitatis ignis, et aeris, et aquae gradus gravitatis aquae et terrae, id habet locum naturalem inter aerem et aquam, ita ut una pars eius media sit futura in aere, altera in aqua, ratio est, quia corpus hoc habet mediam gravitatem, et levitatem elementorum omnium, et ideo collocabitur inter duo elementa grave, et leve, aquam scilicet et aerem.

Pronunciatum 6tum.

Si primi parentes non peccassent, retinuissent illud in summo temperamentum quod fuisset illis congruens, et debitum, licet non in eodem gradu et intensione, sed tamen absque mutatione notabili; conservassent n. illud beneficio pomi vitalis, quod restaurasset naturales et humidi dispendia insensibiliter: accessisset etiam singularis Dei providentia, ne ab extrinsecis causis temperamentum illud laederetur.

Pronunciatum 7tum.

Temperamentum, quod fuit in Christo nullo morbo fuit violatum, neque n. idonea quaedam [illegible] Christo assumi: non est tamen dubium quin illud temperamentum potuerit ab externis causis vulnerari, nisi hae fuissent impeditae, quia qualitates illae sunt corruptivae sui cum nostris. Vide Suarez. circa quaest. 14. S. Thom: a. 2. 3tiae part.

Pronunciatum 8tum.

Deo gratias, quod temperamentum, quod erit in corporibus Beatorum sit sua natura invariabile, nam manebit potius invariabile, sed non sine superiori dote superaddita, quae dicitur impassibilitas, de qua Theologi.

Pronunciatum 9um

Stois temperam̃ti praestantia, quia fit alterũ rerũ temperam̃. Patet ex eo, quod nũa, et di sphaes sunt per fectas, q̃ cũ motis fit, et nobilissima inter omnes, temperam̃ quoq̃ reqrit nobilissimũ.

Pronunciatum 10um

Temperam̃ ingenij praestantisse, quod constat ex permixtione bilis cũ melancholia. Vide Conimbr: l. 2. c. 8. q. 4. a. 3.

Pronunciatũ 11dm

Necessariũ ẽ oia animantia naatr interire, quod pz ex pũa quotidiana. Patet partim ex cãis ulibus, et particularibus. Item ex cõlis ex quibus: ales cãa q̃ter jam fit calorẽ influxus, q̃ tales qualitates aliqñdo diversas et varios aspectus, et regionẽ naam tantũq ui diffundunt, at populares morbi quadoq̃ tota regione conspirant. Cãa ẽnis fuit contraria 4 p̃mar qualitatũ pugna; particulares cãa sunt innumera, ut temperamenti nimij primũ, intemperia in cibo, et potu.

Nota tñ, res inanimatas ut sunt plurimũ diuturniores, quã sunt animatae, q̃a hae corrumpunt ab intrinseco ob calorẽ depascentẽ, et simul ab extrinseco ob varia incomoda, q̃ incidunt, et ob contraria quibus difficilius resistunt. 2. Quia aia capit plurib. dispositionibus, ut maneat in corpore, si ue res inanimatas nostas q̃ non requirunt tam exactũ temperiem, et magis resistunt corrumpentibus.

Pronunciatũ 12dm

Nota, Illa ex Medicorũ sententia sunt uita longiora q̃ hñt temperamentũ calidũ et humidũ, quale ẽ sanguineũ; illud uo humidũ nõ est aqueũ, sz aereum, lentũ et pingue instar olei; aqueũ enĩ est instabile, q̃ re o breuioris fit uitae, q̃ terrestria alia. Vide Conimbr: loco citato.

Item corrupto numero naatr nõ pt reparari; rão ẽ, q̃a Deus determinat certam cãm ad hunc numerũ effectũ producendũ, postq̃ q̃ illũ nõ uo determinat ordinarie certam cãm ad producendũ eundẽ effectũ, qui prius fuit, et ẽe desijt, unde ordinarie fieri nõ pt, ut idem effectus numero bis producatur.

Dices. 1. Deus iam determinavit omnes [illegible] ad hunc numerum effectum producendum, adhuc reservat potentiam, quae possit etiam [illegible] determinari [illegible] ad eundem numero effectum producendum, quam ante fuit productus, ergo potest idem numero effectus reproduci.

R. Deus potentia absoluta potest: ordinarie autem [illegible] naturae cursu debitum non fieret, quia statuit quaerere [illegible] naturae [illegible]: hoc autem est naturae agentium naturalium, ut quod semel a Deo fuit determinatum, maneat ordinarie indeterminabile ad eundem effectum: nam agens naturale finitum est, et producendo hunc numero effectum, efficitur quasi sterile, et [illegible] respectu eiusdem effectus.

Dices. 2. Partes quaedam abscissae arte medica iterum aliis [illegible] iunguntur et recipiunt animam [illegible], et reproducuntur, ergo idem numero, quod interijt, reparari potest: antecedens patet experientia: nam cum recenter abstractum a corpore, se subito illi apponatur, reunitur, et eandem animam, quam habuerat, recipit.

R. [illegible] posse fieri in aliqua parte corrupta, et statim toti iterum applicata. [illegible] pars corrupta, et a toto vivente separata. [illegible] pars carnis potest recipere eandem numero animam viventis et dispositiones, non quidem easdem numero, quas antea habuit, sed ijs similes, quae aptae sunt ad receptionem eiusdem animae, quae recepit ideo [illegible] et possibilitas, quia forma facile se extendit ad partem iterum unitam ut in [illegible] se extendit ad manum alterius, quae denuo accedit, et [illegible] tinatur toti. [illegible] quae animam [illegible] divisibilem, tum pars abstracta coniungitur toti, non redit eadem anima, sed reproducitur nova anima pars a potentia materiae.

Quaeres, An divina virtute idem numero redire possit?

R. Ens corruptum idem numero redire potest, contra Ethnicos et Saduceos, qui resurrectionem negant. Vide Conimbr. q. 2. a. 1. An autem cum [illegible] tum possit reditum divina virtute, controversum est: negat S. Thom. affirmant alij cum Conimbr. hic quaest. 3. [illegible] implicat id fieri. Vide solutiones argumentorum a. 2. q. 3.

Conimb. c. 9. q. 3. a. 1.

Dubium Primum

Vtrum temperamentum humanum ceteris praestantius, quodque ingeniis praestantius et accommodatius?

C. 1. Philosophorum, et Medicorum sententia temperies corporis humani longe est praestantior ceteris. Ita S. Thom. 1. p. q. 76. a. 5 et quaest. 91. Id dignitas suadet, sicut enim forma, sic illius dispositiones quae ordinatur ad formam nobilissimam, at anima rationalis inter formas est nobilissima [illegible] quod ad illam ordinatur est nobilius, sed temperamentum humanum ad illam ordinatur. ergo. Ad hoc accedit, quod homo a plerisque aliis efficacia vimque [illegible] [illegible], sagacitate alterius animalis; haec enim actiones non possunt a bonitate temperamenti proficisci, nam quamlibet functionum praestantia [illegible] tactus, gustus, potentiis vitalibus, et sensibus internis praeferunt bonitatem temperiei indicant.

a. 15. 45. Dices 1. Homo nudus, inermis, imbecillis nascitur, aetate minor multis animalibus, ut cornicibus, cervis, quae in homine neuter [illegible] alterius quam in aliis.

R. Non de quavis aetatis temperie, neque de sola [illegible] loquimur. [illegible], Resp. ostendimus hominem optime temperatum, qualis est media consistentiae aetatis cum optime temperatis aliorum specierum animantibus: [illegible] per se [illegible]. Quaedam temperatum ad iustitiam, si spectentur in puero, et catulo adhuc magis et minus erit in illo quam hoc, non est [illegible], qui corporis in infantibus cum hominem conferri [illegible], sed respectu ad alias qualitates illi respondere. Ad alterum de armis dicendum naturam dedit homini rationem, qua possit sibi quaelibet [illegible] arma, addidit manus, quibus ille [illegible], et [illegible].

Ad 3um De [illegible] dicitur, illam non esse indicium melioris temperiei [illegible] dispositionis, sed [illegible] alia adiuncta temperiei, ut sunt [illegible] [illegible] [illegible], maior partium interiorum firmitas, alimenti [illegible].

6. 7. Dices 2. Pulcritudo temperiei sequitur excellentiam temperamenti, sed aliis [illegible] pulcrior

obtegit, quam multis hominibus. Maior pars in pavore, phrenitibus.

a. 3. R. Nego maior: nã nõ pauci sunt optimæ valetudinis, et qualitatum temperiem sunt optimã, sz tn̄ deformitate sunt effigiei; proveniit itaq partim a temperato, partim à virtute formatrice, et nutrice, unde ptinet ad nutr. bonorum operationes naturalium. Deinde ex maior absolute falsa ē, qa si spectemus formam, et proportionem quandam ac inæqualitates spiritus, nusquam enim reperit tanta pulcritudo, tantaq membrorum proportio, et gratia, ad suā mirãdũ præeminentiā.

C. 2. Inter 4 qualitatum compositiones, seu temperamenta, quæ sunt sanguinea, cholerica, phlegmatica, melancholica, a. 3. accomodatissima ad ingenij excellentiam censetur quæ ex humore melancholico et cholerico constat. Pbr. 1. Disciplinis aptiores sunt, et pollent ingenio, quæ proposita facile apprehendunt, discurrunt velociter, agiles, et acum [...] extendunt et acuiant. At tales sunt, quæ cholerici et melancholicas [...] humoris, quo hi ingeniosi, et disertissimi sunt. Confirm. ex Galeno 2. de natura hu: ubi ait,

a. 4. 53 acutiores. Animi acies ē in bilioso humore, constantiæ et firmitas à melancholico. Pbr 2. Qui carent excrementis, quæ spiritus conturbant, et obtegunt, ac ex calore atra bile generant spiritus tenuissimos et clarissimos, hi mentis perspicacia pollent sunt, et talis temperies homo utriq habet, qui pituitam caret superfluam, per calore crassissima segregante, instructis spiritibus subtilioribus, quod. Eadem autem sententia Arist. nã 3. probl. sect: 30 ait omnes eos, qui ingenio claruerunt, sive in studijs Philosophiæ, sive in Republica administranda fuisse melancholicos. Et Cicero 1. Tuscul. q. omnes ingeniosos melancholicos ēe ait, et ego me tardiorem esse non [...] ferunt.

Quæres, quæ signa boni ingenij?

R. Eadem, quæ boni temperamenti, color viridis, subtilitas pilorum, tenuitas sanguinum, mollitudo carnis.

a. 2. C. 3. Inter ea, quæ corpus bonis qualitatibus afficiunt, quæq ad ingenij subtilitatem conducunt, numerantur hæc 1. Influxus calorum, et siderum, quæ licet in mentē n̄ influat, in hos,

Alia Interim vide apud Conimbric: hic et etiam puto [...]

Melancholici, qui animum ab externis avocat et in se totum colligit, afficit hoc meditatur in eo, quæ appetit, hoc multum, et ex ijs quæ discurrendo melancholici, quæ dixit [...] dicunt.

f sive in carendo hanc doctis [...] eorum exercitus melancholicos fuisse.

Accedit, quod cholericis [...] obeuntq non [...] homines, in quibus seras melan[choliæ] studijs et studia [...] Plato, [...] animum [...] afficit corpus.

Nec his nunc illis affectionibus ... ratione ... affectuum, et irradiationis ...

5. a quibus quasi ... temporis ... et ad virtutem ... 4. Ratio victus. Carnes ... ingenio nocet.

et externos sensus plurimum immutant. 2. Progenitores sive Maiores, eorumque temperies. 3. Situs urbium, regionum, locorum, ... ob ... aerem ... et affectiones ... virtutes, ... ad vitia. Hinc Graeci leues ... Indi et Persae ... Romani graues, et ... 4. Victus, ... et ingenio officiunt ut olera, fabae, lac, caseus ... Illud Crassus venter non studet libenter. 5. Corporis ... Voluptates ... magnopere obsunt ingeniis ... actionibus ... et ... Ideo Ethnici poetae ... quod et corpori et menti affectum ... plura dabunt docti Conimbr: hoc loco.

Dubium 2dum

Conimbr: q. 6. a. 2. 2.

Quam temperiem aetates singulae, et anni tempora sibi vendicant?

Nota. Aetas ... humana distribuitur in 4 partes, Adolescentiam, Iuventutem, virilem aetatem, et Senectutem: sic et ... anni tempus, Vernum, aestiuum, autumnale, et hiemale.

C. 1. Senectus est frigida, et sicca, virilis aetas temperata, iuuentus calida, et sicca, Adolescentia cum qua pueritia, et infantia iunguntur calida, et humida. Primum ex artuum tenere, ... corporis ... constat ... calori ... et ... membra, et ... humor, qui illa aetas ... non est natiuus ... Idem ... in illa ... ad ... calor, et humor ... ad ... magnitudinem sufficientem habeant actionum. Tertium et ... quia membrorum soliditas, et actiones ... sensuum, et mentis ... ... indicant ... maiorem ... sicut ... humorum ... et ... imbecillitas ... somnolentia, et tarditas in actionibus.

Quaeres, utrum harum aetatum calidior sit?

R. Si spectemus innatam caliditatem pueri, si adventitiam juvenes. R. qui pueri sunt potentiores generationi inhabiles.
R. propterea sanguis copiosus, quibus iuvenibus magis molestat, maxime
si liberius attrahunt, et quod alijs sanguis regnat.

C. 2. Aetas est id vitae curriculum, quo luculenter corporis constitutio per se, seu sua natura mutatur, in qua Adolescentia ad 20m
excurrit annum, sic dicta, quod corpus abundans humore eo tempore adolescat; iuventus ad 35m vel 40m se extendit, cui virilis et matura
succedit aetas, ad 50m, suos terminos habens. Senectus ad 60m progreditur,
eam demum claudit decrepita aetas, frigida, et incurvata, in qua multi cibis et
omnibus commodis carent, in hac clauditur vita.

C. 3. Partium, quae sunt in corpore, temperamenti ordo constitui
potest. Cor calidissimum secundum caloris locum obtinens sunt, tertium sanguis, et
flava bilis. 4. simplex caro. 5. Iecur, lien, Renes, quibus sexto loco succedit cutis pari intervallo ab extremis distita, et inter reliquas partes temperatior. In frigiditate vergit adeps, cerebrum, medulla, spina, nervi
aliique alijs frigidiores, venae, arteriae, membrana, vincula, cartilagines,
ossa, pili, melancholia, et phlegma, quod frigidissimum. Siccitatis
summum locum obtinet pilus, os, cartilago, vinculum, membrana, vena, flava et
atra bilis, nervus motui serviens, cutis. In humiditate excedit
nervus sensationi serviens, cor, Renes, lien, cerebrum, medulla ossium,
et spina, adeps, sanguis, pituita. Opiniones lege apud Medicos.

Nota causam efficientem distinctionis temporum esse motum corporum caelestium
et stellarum errantium, diversum solis progressiones, et recessus. Finis est alterationis
rebus gignendis utilitas, et conservatio, mundi sublunaris commoditas, et venustas.

9.5. a.1.2. C. 4. Communis consensus hoc modo 4 temporibus adscribit 4 primas
qualitates, Ver est humidum, et calidum, Aestas calida, et sicca,
Autumnus siccus, et frigidus, hiems frigida, et humida; quod tamen
non ita intelligendum est, ac si nulla sit per varietas, cum in eadem parti tria tempora
dici possunt assignari, quorum quodlibet uni parti respondet: nempe principio,
medio, et fini, fit ut extrema partium inter se participent, hinc initium

veris ob vicinitatem hiemis, q̃ humida ē, et n̄o calida, plꝰ humoris, q̃ caliditatis participat, medium tempꝰ humidū ē et calidū, finis plꝰ humoris, q̃ caloris; et similem proportione reliquas anni partes sortiuntur. Tempori veris respondet Aries, medio Taurus, fini Gemini; aestati Cancer, Leo, Virgo; Autumno Libra, Scorpius, Arcitenens. Hiemi Capricornus, Amphora, Pisces. Cum itaque dr veris quadra calidū, et humidum, intellige, quod illae qualitates superent contrarias, licet id exiguum sit, unde, ut dr, hoc tempus potius temperatum.

Dices, Tempus veris abundat morbis, quando ergo temperatū.

R. Ver absolute ē tempus saluberrimū; quod a morbis abūdat, causa ē in corpore insalubri, cum enim, dū movet humores, et cieat, fit, ut prava dispositio surgat, et nascat morbus, unde dr a Medicis tempus vernū n̄ malū corporis, sed malū in corpore ostendere.

De Elementis in particulari.

Conimbr. lib. 4. de coelo in fine. sectio prima

De Terra.

An Terra purum elementum, et producta sine montibus?

Tribus modis aliquod elementum purū dr. 1. respectu qualitatū. 2. respectu partiū substantialiū. 3. respectu exclusionis cuiusvis corporis alieni.

C. 1. Quoad qualitates nullū purū ē, nisi forte de igni aliquam ēē pt; quoad partes substantiales oīa pura sunt; quoad exclu-

sionem corporum nullu ex 3bq inferioribq puru videatur.
Pbr 1a pars, qa inter singula ē pugna, et actio, qo peregrinis, et alior
elementor qualitatibq imbuunt, ut aer igne humore, aqua aerem frigore
terra aquam siccitate, ignis aqua calore inficiat. 2da pars clara ē,
q: n: mota, et sua elementaria n̄ apparent, iam n̄ essent elementa, q̄ sunt
suas partes effices. 3ta pars ostendit, terra sit elmta condi... in
suis cavernis aerem includit, magna aqua, ut scaturientes fontes indicant,
constam, aqua ē inter sua latera multu̅ terrae admistionis exhibet,
itemq aer ... utriusq horu vaporibq, et exhalationibq
abundet, n̄ tn̄ ulls negādu aliqua portiōne in igne, ad quē actio n̄
pertingit, posse puru reperiri.

C. 4. Montes partim 3tio die a Deo effecti sunt, partim
deinceps vi aquaru aut motu, provenili, et elevati. Pbr 1a pars,
authoritate D. Damasceni 2. lib: orth: c. 4. 10. et ra ē, tu Deus aqs ca:
vernas pararet terrae molem in altu sustulit, n̄ solu ob aquae receptionem, sz ob
alia commoda q montiu situ q̄sequunt, ut sunt ... aspectus regionum
salubrites, fertilitas et ... q in terra plana n̄ inveniunt, sicut in mu:
titq. 2da pars experientia pbr; q̄pertu n̄ frequenter, aqua
sive inde vel magna altitudine terra excavare, et montes gignere. 3tia
terra motibq eosdē assurgere et ... et veteres collabi. Sexta qo sine omnī
terra motibq ē creatu globosa figura, et undiq ... terra fixa.

Dices Psal: 103. Su sup montes stabunt aquae, qo ab initio montes ...
aqua, et p q̄sequens fuerint montes.

R. Hoc n̄ obstat, na noie montiu pt intelligi totq terrae globq; aut, ut D.
Augu: hic locq dt intelligi n̄ de 1a rer creatione, sz tempore diluvij qn
aquae superarunt montes. Adi hic Conimbricenses.

De Aqua.

Quae caussa, cur aqua congelascitur.

Probabile est, aquam congelascere nartam ob excessu frigoris, et exhalationis siccae admixtione, quae pacto in proprio frigore, vel alicu[bi] aer sit frigidior, constringatur, ita Albertus 4. meteor: cap. 1. qua aquae glaciales frigidiores sunt quadam omni glacie, et tamen non constringuntur, quod congelatio praecise non est ex excessu frigoris. Aristoteles: probat in aquis puteabilibus aestivo tempore, et absolute sunt frigidissimis. 2. Facillime congelantur, quae sunt plus exhalationis admixtae, ita est dicendum congelationem non fieri a solo frigore, sed a frigore admixta exhalatione. Probat: probatur quia nix glacies cernitur nisi flante Borea, qui quidem exhalatio est sicca, frigida sunt rationi utique, qua aqua congelatur, et aqua palustris, quam pluvia, et pluvia, quam fontana, aut putealis. Item nubes, quam facile lapides fiunt, et alia sunt meteor: 3. Herba quidam plurimum exhalationum continentes aquae intercepta etiam in frigore mediocrissimo cum in glaciem constringunt, quod: probat Cardan: lib: 13.

Dices. 1. Plinius lib: 2. c. 103. docet, mare non congelascere, et tamen est plurima siccae exhalationis, quod congelatio non est tribuenda exhalationi siccae.

R. Non est omnino verum testimonium Plinii quidam enim maria constringuntur ut est sinus Venetius, et totum mare, quod inter Scotiam, et Daniam interiacet. Idem referunt, et hoc nauticus incertitudo, qui maria versus Indiam navigant. 2. Tamen ob magnitudinem, quae omnia in suo statu conservat. 3. ob perenne motum. 4. quia sunt exhalationis talis, ut sit calidus.

Dices. 2. Cur aer non congelatur, cum sit humidus, et habeat saepe plurimum exhalationis siccae admixtum, et etiam non careat frigore.

R. Ex Phil: 4 mete: t. 35. congelatio est passio aqueorum.

Dices. 3. 1. de gen: t. 31. videtur dicere, glaciem fieri excessu frigoris.

R. Glaciem aliquando fieri excessu frigoris non inficior, sed supra illum gradum, quo [..]iter est aqua, qui apud nos reperitur.

C. 2. Hinc p3, qd sit glacies, et an humida an sicca sit dicenda; Est e. aqua admixta exhalatione sicca genera a frigore. Admixta aqua, qa fontis manet aqua, nec ab ea differt, nisi accidtr. Admixta exhalatione sicca, et concreta qa ista duo ipsi connotat, sine qbq n̄ dr glacies. A frigore ad explicanda causam efficientem.

C. 3. Aqua maxime congelatur in superficie, licet nō fiat a frigore aeris ipse. 1. qa pars inferior a terra incalesit. R2. quia parti superiori certo facillime admiscet exhalationes, qbq admixtis aqua prompta congelat. R3. Quia aer aliqn plq frigoris pot hre, qua aliqua peculiaris aqua, quod circa illa ipsinger pt.

Responsio

Ad problematicas de Aqua interrogationes.

1a

Cur cadauer submersor post aliquot dies ex aqua emergunt, et qdem mulieru prona, Virorum supina, et si qn amicorum quispiam adsit, sanguinem emittunt.

R. Id fieri, quod intra dies illos in saniem diffluat, q in acream exhalationum, et flatum corpq, et maxime pulmone sursu euehit destructq, Cruor a. ille, si n. casu mitat, ob multiplice cadaueris motione, quo more aliqua agi possent nisi in Sympathiam ad amicos, sicut occisore ad antipathiam ad homicidas referri pt; quod a. illa prona, hec supina fluat, eo ee d, quod uiror ilia sint astrictiora, angustioraq, et proinde minq aque cuiq causa grauentur in eam parte, exciipiant. Econtra fit in altero sexu, ut pote uentrioso, et plurimu aque hauriente.

2da

Cur aque per pannos se sponte sursu tollant, ut uidere licet in hortis.

R. Forte quod in herbis, ut cucumeribus fit vi attrahendi alterius, sed hac non est.
Non quod siccitas quam diu oppugnat, oppugnatque humor aqueus simul se in:
sinuat intra micas vi sicca cedat, et tum non eadem infert se in parte media
sui parte supra se expansam, ut cum fili assimiles.

3tia

Cur aqua incidens in sicca, rotundatur.

R. Quonia duobus modis naturalem situm aqua requirit, uno non motu elementi de:
scendendo ad locum proprium, quem per se sit a. sub figura plano aliquo consti:
tuit, quod quidem non fit, cum est lapis, terra, et id genus, super quibus consistendo
et descendit aqua quantum potest. Alius modus est, cum non totum extra movet, sed
partes in toto quaerentes convenientissimum situm, quod tunc fit, cum incidit in
siccum, quod propellit undique partes, quod faciunt multa siccorum et contrarium
~~partem~~ qualitatum, per quod non motus elementi fit ad locum suum, sed partes
in toto sese applicantium, quantum expedit. talis a. situs est cum partes quaerunt
tangunt ~~se~~ minimum quod possunt, et quo magis unitae sint, et quoque
utrinque mutuo complexu, quod omnia postulat orbicularis figura: haec n. tangit in paucis
et brevissimas tum ad centrum lineas. Habent haec ipsi Conimbri: in suis libris meteorologicis.

De Igne, et Aere adi Disp: de elementis 2. de gen: et cor:
Item Patres Conimbric:

~~obtegit ꝑ quam multi hominibus~~ [illegible]

Conimbr. l. 3. de cael. c. 2. q. 1. [illegible]

Dubiū 3um

Vtrum omnia elementa rotundam habeant figuram.

C. 1. Ignis sm superficiem convexam sphaerica ē figura, sm concavam nō est. Pr. prioris, quia ex parte accipit figurā superficiei corporis continentis, at eā ē sphaerica, nempe caeli lunae, go. Pr. posterioris: qa sub aequatore plg vertice aeris in igne pfertia calorem solis, sub polis aūt plg ignis in aërem mutat ꝑpter solis absentiam, et frigus inferius; go sub aequatore concava superficies ignis se diffundit, ꝑfundius ad terram, sub polis aūt erit contractior.

C. 2. Aer sm superficiem concavam ē rotundus, sm convexam non. Pr. 1a pars, qa concavā superficies accipit a corpore quod terminante, scilicet est rotundum terra, et aqua, go. Pr. 2a pars ex ꝑcedente colore, nā ubi ignis ꝑfundior est, ibi magis quasi ꝑfundius superficies quoque aeris, ubi aūt ille est angustior, ibi plus ꝑsurgit superficies convexa aeris.

C. 3. Terra, et Aqua sunt sphaerica figurae. Ita Mathematici, intellige de absoluta illa rotunditate, in qua nihil extat vel subsidat, q. a. minimū ab illa distat, qua mō montes nihil efficiunt rotunditati terrae, et q umbra eius n̄ ad obliquū trahunt tempore eclypsis lunae, ut nō appareat rotunda.

Dubium 2dum

An elementum superius sit inferiori maius decuplo.

Conclusio. Elementū superius n̄ semp in decupla ꝑportione inferius excedit. Ita Clauius in Sphaerā. Pr. qa aquae ꝑfunditas vix ad duo, aut tria pertingit milliaria, etiam ad plurimū n̄ accedi-

dit ad dimidium milliarij, ut nautae periti in Oceano docent, licet in Norvegiae et Suediae litoribus excedat. Terrae vero profunditas continet milliaria 6700. Obiectio 2. geometrica. Si elementa proportione servant decuplam, fore ut totum compositum ex elementis contineret terram unam ut patet in hac continua proportione decupla 1. 10. 100, 1000, quod falsum: quare rectius negatur a multis ulla servari continua proportionum inter elementa, sicut aer et terra minoris, ut qui tamen 50 milliaria complectitur, unde recte explicatur Philos: a equa si aqua tota ex tota terra fieret, tunc futuram illam proportione decupla; re tamen ipsa non est ita se habere; elemento autem ignis attribuitur profunditas milliarium 1205 78. Finis.

Consule Conimbr. l. 3. de caelo c. 5. q. 3.

IN Libros Aristotelis Meteorum

Proemium

Conimbr. hic in proemio et p[er] hos 4or libros, qui sunt accurate legendi.

nam nec parum voluptatis et delitiae in se continent

Postquam Aris[tote]les egit de principijs, causis, et communibus affectionibus corporum natural[i]um, item et corporibus simplicibus coelis, et elementis: aggreditur mixta: haec cum sint duplicia, perfecta, et imperfecta; imperfecta sunt Meteora: perfecta ut sunt animata, ut plantae, alia animalia, vel inanimata, ut aurum, lapides, et metalla, de quibus Aris[tote]les in varijs opusculis. Omnibus mixtis commune est fieri ex elementis; est tamen discrimen, quod perfecta mixta habeant formam substantialem distinctam a formis elementorum: imperfecta vero retineant formam suorum elementi: de quibus hic agit Aris[tote]les. Dicuntur mixta, quia aliquo modo qualitates elementorum in ijs inveniantur: dicuntur meteora, quod in sublimi loco fiant.

Quaeres, quam utilitatem, et iucunditatem afferat cognitio rerum meteorologicarum?

R. 1. Conducit Astrologiae, nam Astrologus ex cometis, et terrae motibus multa praedicit, quae postea eventura sunt. 2. Conducit Medicinae, nam Medicus perfecta regionum qualitate v.g. quae ventis expositae sint, quae non sint, quam aerem, et coeli humiditatem, siccitatem, caliditatem habeant, quae fontibus abundant, quae careant, quae fluminibus, stagnis etc. His inquam perfectis, et praesentes morbos curabit, et futurorum cognitionem facilius assequetur. 3. Prodest Nauticae: nam Nauta ex ventis naturam flatus ex nubibus, aliisque

nonnullis signis similibus, vel tempestatem, vel serenitatem praedicit, et quia aqua maris magis ponderosam esse novit, quam fluvior[um], magis naves onerat quam alias. Prodest agriculturae, ita agricolae notant tempus seminandi. Prodest oeconomiae, ita paterfamilias futuram penuriam, vel abundantiam providet. Prodest morali scientiae quia Ethicus ex meteoris intelligit, nihil sub caelo firmum, et stabile, quare et montes apparent, et valles assurgunt, et maxima flumina, atque adeo maria exsiccantur, urbes inundationibus, et terrae motibus subvertuntur. Praeterea Theologus ex his ascendit in agnitionem dei vera, et providentia summa potestate ea creantis, et per motus horum varie ea dispensantis, modo ad adimendum vel subtrahendum mortalibus, nunc mercedis et muneris loco ea opportune donantis.

Disputatio 2a

De

Caussis, et loco rerum meteorologicarum.

Antequam de singulis Meteoris in particulari agamus, praemittenda quaedam de causis, quae sunt omnibus communes.

Dubium Primum

Quid sit causa materialis, formalis, effectrix, et finalis rerum meteorologicarum.

Conimbr. tractatu 1. c. 1.

C. I. Generalissima materia, est materia prima, quae communis est omnibus corporibus sublunaribus, praeter hanc duplex est eorum materia: propinqua et remota: remota sunt

etmta potissimum terra, et aqua: propinqua 2ptur halitus exha-
latio sicca, et vapor, q ex ipsis duobus elementis calore solis, et vir-
tute aliorum astrorum educuntur. Vapor est halitus calidus et humidus q ex terra extrahitur. Vapor
Exhalatio 2ptur est, q facile flamma gignit, et in igne ver- Exhalatio
titur, ex hac proxime fiunt ignita meteora, ut Cometa, stella cadentes,
ignis fatuus: alia est, q non facile accendit: ex hac venti fiunt:
prior oritur ex terra pingui, et habet partes sibi invicem adhaerentes ob max.
tenacitatem, et inde recipit in se facilius calorem solis, altiusq ascendit; poste-
rior ex terra arida fit, cuius partes minus inter se haerent, minusq calorem
solis excipit, nec tam alte ascendit, et ~~facile~~ transit in ventum.

Quaeres, quomodo vapor, et exhalatio inter se differant?

R. differunt, qa vapor efficitur e vapore, exhalatio autem terra. 2. differunt
[illegible], nam vapor e humidus, exhalatio sicca. 3. Vapor facile resolvitur in
aerem, exhalatio autem facile in ignem qa sicca e, et calida. 4. Vapor facilius
e habilior corporibus, exhalatio atomis in radiis solis volitantibus. 5. Vapor
tantum ascendit ad mediam aeris regionem: exhalatio saepe ad supremam.

Quaeres, quomodo educantur ex terra, et aqua exhalatio, et aqua?

R. Vi corporum caelestium, et in primis solis: tum vero ex aere, et igne q sunt subti-
liora, et rariora, quam sint ipsi vapores, et exhalationes.

C. 2. Forma meteororum est duplex substantialis, et accidentalis: substantialis
eadem e q e elementorum ex quibus vapor et exhalatio educuntur: accidentalis vero
proportio e qualitatum quadam impressa, vertitur e figura extrinseca quae q diver-
sitate loci, motus, densitatis, raritatis et similium circumstantiarum variatur, et
multiplex; unde [illegible] oia meteora, quorum materia e exhalatio, ee eiusdem
naturae et speciei, quoad formam substantialem; differunt tamen 2m suas accidentales: idem
dicendum est q ex vapore fiant: nam vapor substantialiter e aqua, ad tantam rari-
tatem deducta, ut quarta sit proportione aqua: sic exhalatio substantialiter e
terra.

C. 3. Causa efficiens, et communis, et ultimus e sol, et astra, q calore
suo vapores, et exhalationes educunt, et sursum trahunt, unde

Arist: lib: 2. met. c. 2. colligit mundum hunc inferiorem esse contiguum superiori, ut superior in inferiorem vires suas possit transmittere, quod non fieret, si inter hunc, et illum esset interiectum vacuum. Sol et astra influentia calore, et perfectione imprimunt vaporibus, et exhalationibus aliquam levitatem, qua sursum ferantur: nam calefit materia, et rarescit, et consequenter fit levior, propterea sursum fertur. Particulares causae efficientes meteorum praecipue sunt calor, frigus, et motus, et calefaciens, antiperistasis: nam calor in suprema aeris regione accendit cometas: frigus in media efficit nubes, et pluvias: motus fulgurationem: antiperistasis tonitru. Alii Conimbr. hunc locum.

calor aquae ac terrae per radios lucis attenuando inhalationes extrahit: quas partim in sublime efferre levitate, qua calor ipse et humidatem a corpore...

C. 4. Finis rerum meteorologicarum est duplex, proximus et remotus; ille est generatio ignis, et aquarum, hic est incolumitas et salus animantium; nam pluviae, venti, fontes, nives conferunt ad sustentationem animantium, et vaporum generatione: fiunt et exhalationes ...ignitae ...generatae, quae ob hominum sanitatem ...aequabili ...ne aere infectae ...ciant. Potest etiam finis assignari, quod Deus saepe immittit nobis terrae motus, pluvias, siccitates, ostenta in aere, ut a peccatis resurgamus, et divinam ultionem prae manibus esse noverimus.

Dubium 2dum

Conimb: c. 2.

Quibus in locis fiunt impressiones Meteor:

C. 1. Pleraque Meteora fiunt in triplici aeris regione, quarum suprema incipit a summitatibus supremorum montium, aut paulo infra, et extenditur usque ad globum ignis: infima incipit a superficie terrae, et extenditur usque ad eam partem, quae non amplius calefit ex reflexione radiorum solarium: 3tia est media inter infimam et supremam, in qua fiunt nubes.

C. 2. Quamvis pleraque fiant in triplici aeris regione, aliqua tamen etiam fiunt in visceribus terrae, et fiunt terra non habet ubique easdem affectiones, itaque non est aeque idonea ad suscipiendas impressiones easdem, ita

ubi cavernosa est, ibi facilius terrae motus gignuntur, ubi vero uliginosa et humida, ibi fontes, et rivuli scaturiunt.

C. 3. Quamvis aer cuiusque regionis natura sua temperate sit calidus, tamen ab extrinseco agente saepe aliter affectus est, nam aer supremae regionis ob vicinitatem ignis et motum caeli, quo assidue rapitur, supra naturam suam incalescit; similiter aer infimae regionis in aestate tum propter calidos vapores, et exhalationes, quae aerem transeuntes, tum propter reflexionem radiorum solis: aer vero mediae regionis supra naturam frigidus est, tum propter vapores, qui eo pervenientes sublato impedimento revocant se ultro ad nativum frigus, quo simul aerem frigefaciunt: tum quia aer ille medius, nec igni vicinus est, nec reflexi radii solis eo pertingunt.

Addunt Conimbricenses frigus illius regionis causari ex influxu caeli. Alii volunt, Deum ab initio mundi produxisse aliquod frigus in illa regione, ut facilius illae pluviae generarentur, ad quas producendas opus est frigore condensante vapores. Conimbr. plura.

Disputatio 2a De Meteoris ignitis, et accensis.

Dubium Primum. Quae dicantur?

Conclusio. Meteora ignita dicuntur, quae fiunt per inflammationem: haec multiplicia sunt magni-

tudine, figura, loco, duratione distincta: quaedam fiunt in suprema, alia in media, nonnulla in infima aeris regione: alia in terrae fissuris, quorum alia durant diutius, et alia statim evanescunt: quaedam figuram habent rotundam, alia oblongam: horum omnium materia remota est terra, proxima est exhalatio.

Dubium 2dum
De Flamis.

C. 1. Flamae fiunt ex accensis exhalationibus in omni aëris regione: inflammantur enim exhalationes in suprema aeris regione, seu plaga ob vicinitatem ignis, id est ob motum circulare, quo rapiuntur: in media, ob violentam inclusionem, et pulsione a circumstanti frigore: in infima ab aliis causis.

C. 2. Flamae, quae fiunt in suprema regione solent appellari nominibus earum rerum, quarum figuram gerunt, ut Lampadae ardentes, Caprae saltantes, turres, lanceae, trabes, seu iacula, columbae, seu lineae perpendiculares, dracones volantes, domus igneae etc.

C. 3. Flamae, quae fiunt in media plaga sunt stellae cadentes seu transcurrentes.

Nota, stellae cadentes aliquando in suprema etiam regione generantur: et duobus modis. 1. cum exhalatio est in longum porrecta, et non continuata, sed parvis intervallis distincta, ita ut una pars exhalationis alteri flamam statim communicat. 2. Cum exhalatio non per partes accenditur, sed tota inflamata sursum rapitur, et dicitur stella volans, seu sitis. In media etiam generatur aliquod genus aliud stellarum cadentium, cum scilicet exhalatio a frigore medii comprimitur, et repente accensa, aut in latus fertur, aut recta deorsum resilit, tanta vi, ut videatur iaculum e sublimi emissum, unde apparent sidera in mare ut tota cadentia, ut quis S. Georgicorum.

Saepe etiam stellas vento impendente videbis
Praecipites labi caelo, noctisque per umbras
Flammarum longos a tergo albescere tractus.

C. 4. Flamae, quae fiunt in infima regione sunt ignis fatuus, flama lambens, et alii id genus igniculi. Ignis fatuus est communiter in locis paludosis, aut putri crassoque humore squallidis v.g. in coemiterijs, et locis patibulo vicinis: inflamatur hic ignis, vel per antiperistasin nocturni frigoris, vel collisione partium exhalationis inter se, vel potius utraque causa concurrente: habetque figuram candelae [illegible] inter se, vel potius [illegible] et subsequentis, et homines minus credulos in [illegible] aut aquas pertrahit: [illegible] exhalatio facile movetur ad motum aeris, et cum nos antecedit, pulso anteriore aere pellitur, et quasi a nobis fugit, cum a tergo est, [illegible] ad nos posteriore aere, simul trahitur ad nos, et ita ultro nos sequi: hinc ut homines modo insequi, modo fugere videatur. Quia vero plerumque accenditur iuxta paludes, et [illegible] ludos fieri [illegible], ut qui in paludes, aut foveas incidat, si sequatur flamam, et credibile est saepe malum genium sese huic igni admiscere, ut homines decipiat, et in praecipitium ducat.

C. 5. Flama lambens est quae noctu super equorum hominumque capita diurno vehementique motu calefactorum frequenter cernitur, eo quod exhalatio ad ignem [illegible] apta ex eorum corporibus cum sudore protrahatur, quae ab aere circumfuso accenditur.

Alij denique igniculi sunt, qui in navigiorum antennis, et malis haerent, et aliquando huc illucque avium instar volitant pro vento, aut aerem impellentem.

Dubium Tertium
DE
Cometis

Quis locus Cometarum, quae materia, quo tempore fiant, quo motu moveantur. §. §. §.

C. 1. Locus cometarum est supremus aër, id testatur eorum motus ab ortu in occasum, q motus n pertingit ad mediam aëris regionem. 2. id ostendit eorum altitudo, na media regio n transcendit altissimos montes, imo eorum alii sublimiores eâ sunt, infra quos venti, nubes, pluviae: et altimetriae instrumentis constat multo maiore eê cometarum a terris distantiam. 3. media regio ê frigida nimis.

C. 2. Cometae fiunt ex ea mãa, ex qua flama sub ex calida exhalatione, quae tm magis coniuncta, pinguis, crassa, viscosa, picea, huius partes bene compactas, ut flama diu queat conservari. Fiunt et succenduntur tm, ut dixi, in suprema regione, idque motu circulari ignis, tu vicini sphaerij caeli a, decidentibus ab igne flamulis, aut aliquo vibrato ex aliqua nube in altiorem aerem fulmine.

C. 3. Cometa potissimum fiunt in autumno, qa calor veris nõ sufficiat ad tantam mãam subvehendã: aestatis fervor eã dissipat et absumit: frigus et humor hiemis exhalationẽ impediunt, seu elevationẽ exhalationis ex terra. docent tñ experiẽtia nullũ eẽ tempus, in quo n aliqui visi sint, etiam hieme, ut pbat Arist: lib: 2. c. 6.

C. 4. Cometæ fere gignuntur extra tropicos, quia sol intra tropicos decurrens fere solet dissipare exhalationes nimio suo æstu, aliqui tamen intra tropicos uisi sunt, qualis fuit is Nicomacho regente circa æquinoctium partes dictus effulsisse.

C. 5. Cometæ durant inæqualiter. Plinius putat breuissimam esse durationem 7 dies, et longissimam 80. Seneca 6 mensibus durare posse ad summum ait. Iosephus refert uisum Cometam toto anno urbi imminere. Durant autem plus, uel minus ratione uel minori materia, qua aluntur, quae si citius absumatur, citius pereunt.

C. 6. Cometæ mouentur uario motu ab oriente in occasum ad motum superioris aëris. 2. ad septentrionem uel austrum, uel alias in partes diffusas: idque uel ex impulsu alicuius sideris in Cometam dominantis uel quia materiam inueniunt [illegible], et ad eam partem, qua ei materia abundantius praebetur, latius serpit.

C. 7. Cometæ etiam in uarias figuras diuiduntur in crinitos, barbatos, caudatos. Crinitus est, quando exhalatio in medio crassa, in extremis uero rarior, et subtilior, ita ut latera utrinque ueluti crines in orbem fundat. Barbatus est quando exhalatio uersus unam tantum partem modice extenditur; Caudatus quando longe extenditur, et habet formam uel oblongi gladii, conspicatis, uel flagelli, aut alias partes uarie diffusas.

C. 8. Cometæ solent portendere uentos, tempestates, sterilitatem agrorum, pestem, bella, et ut plerique addunt mortes principum. Horum omnium causa naturalis haec potest dari, tempore cometarum multae fiunt in aere exhalationes, ex quibus uenti oriuntur; rursus ex iisdem exhalationibus in terra gelusis orientur per uim frontibus terrae motus oriuntur. Adhaec, quia tempore durationis exhalationum magnus est calor et siccitas, idcirco fructus et segetes deficiunt, quibus deficientibus fames sequitur. Porro calore et siccitate bilis magis accenditur, et augetur, hinc bella, et seditiones; quia uero exhalatio calida, et crassa, et uenenata sit, aërem corrumpit, fit, ut haec per respirationem attracta alioqui corpora inficiant, pestesque et alii morbi generentur, quibus cum homines omnes, tum maxime principes affliguntur quia delicatis

niunt, et superiores ad inflammationem concipiendam maxime sunt idoneos. Huc accedit, quod noctes priuatorum hominum non ita obseruent, qua principum.

C. 9. Colores cometarum sunt varij; alij sunt aurei, alij rubore perfusi; alij flammam multo fumo mixtam repraesentant, alij cruenti sunt, et minaces aspectu terrifico, quae varietas colorum nascitur ex materiae diuersitate; si rara sit candidum colorem refert; si crassior fumeum. etc.

De Tonitru, Fulgure, et Fulmine.

Dubium Quartum

Quomodo fiant?

C. 1. Tonitru fit, quando exhalatio est viscosa, et sicca in media aëris regione, a vaporibus intercepta, atque a circumstante nube frigida coercita in quandam densiorem formam, iuncta eruptione contendens, nubis latera vehementer pulsat, et tandem erumpens terribilem fragorem edit, qui dicitur Tonitru. Unde intellige falsum, quod dicunt Empedocles, et Anaxagoras Tonitrua solum fieri ex extinctione ignis in nubibus, sicut candente ferro in aquam merso sonus efficitur: quia si sic fieret tonitru non appareret nobis coruscatio ignita, sed potius tumida, et obscura, quod pugnat cum experientia.

Nota. Tunc fiunt tonitrua, cum magna exhalationum copia, et in iis regionibus, quae huiusmodi exhalationibus abundant, non tamen ubi est summa exhalatione

accendi ad tonitru, q̃a ad sonũ p̃ducendũ sufficiat vehementior ictus in ide-
neo corpore, q̃ ictus pt ẽẽ sine conflagratione, quod p3 ex signo, nã nõ semp appa-
reret fulguratio, seu ignea nubium rima, cũ audit[ur] tonitru.

C. 2. Fulgur 2m Arist[otele]m ẽ exhalaõ in nube accensa, ca-
lore igneo dirupta, quæ accensio fit potissimũ ob vehementẽ collisionẽ
exhalationis ad nubes, q̃a collisione exhalaõ accendit[ur], et fulgetrũ efficit,
exhalationis ad nubes, q̃a collisione ... Et cũ fulgur prius
sequ[itur] tonitru, quod per motũ editur, ẽẽ prius tempore, et tñ fulgur prius
conspicit[ur], quam audit[ur] tonitru, rationem huius dat Arist[oteles], q̃a visus antevertit
auditum, cum sit instantaneus, nõ sic uo auditus, quod p3 in remigatione, nã
videmus remos in aquã mitti, et iterũ attolli, antequam audiamus sonũ remorũ.

C. 3. Fulmen est exhalatio ignita magna vi e nube
excussa; talis uõ exhalaõ sicca, et pinguis p[er] motũ accendit[ur], accensa rarefit
et magna vi e nube quærens exitum tum tandem rumpit, et horrendo
tonitru edito, et sæpe inferiore nubis parte frangit et ad terrã defert: mouet[ur]
ut plurimũ oblique, et ut plurimũ exhalaões ipsi p̃cedunt, et sequunt[ur]. Sæpe
cum fulmine lapis p̃duct[us] in nubibus ex exhalationibus tanq[uam] bombardæ globus
in terrã descendit, q[ui] lapis nõ ẽ fulmen.

Est g° Tonitru sonus editus in nubibus. Fulmen
ẽ exhalatio accensa e nube vibrata. Fulgur est
exhalatio ignita intra nubem inclusa.

Deinde fulgur sæpe usurpat[ur] p[ro] coruscatione, seu fulgore: fulmẽ nõ item.
Seneca ait, fulgur ẽẽ flamã futurã si plus habuisset virium.

Dubium Quintum

DE Fulmine.

Quos habeat Fulmen effectus.?

Conclusio. Habet varios. 1. Exsiccat flores vuae sine ullo abustionis signo. 2. Excaecat hoies. 3. Vestes illaeso corpore absumit. 4. Pecuniam in marsupio, et gladiu in vagina liquat, qa fulme e subtilis, sine vagina poros penetrat, et loculorum qa vo ferru, et argentu e densiq, resistit, no dans transitu fulmini: 5. Hoies sine vulnere necat. 6. Vinu tollit illaeso dolio. 7. Dolium absumit vino n diffluente, qa exhalatio fulminea condensat partes extremas, quae condensatae vinu retinet, ne diffluat, n tn ultra triduu.

Nota. 1. Exhalaos fit u rarae, u densae; si fulme constat tenui exhalaoe n adurit, sz citissime penetrat: si vo crassiore, aliqn adurit, si incidat in maam densam, aliqn no, si in raram.

Nota. 2. Vinum fulmine tactu, potatu necat, qa ne fulmini pestifera uis.

Nota. 3. Tria sunt fulminu genera. Primu terebrat, et subtile e, et flameu, cui p angustissima e transitus ob pura flamae tenuitate, et id transit p vaginae poros, et omniu ferru, qa resistit, liquat. 2dum e, quod dissucit, et dissipat: hoc convolutum e, et magna halitus comprehensus cuju spus procellosi: hoc fulme quatit, et non perforat. 3tum e, quod urit, multu habens terrenae exhalationis, et magis igneu est, qua flameu. Hoc relinqt atras notas, quae p ustu adhaerent. Relinqt. e. ardoris vestigia, et urit, et fuscat. Urit 3bq modis; aut n. afflat, aut leviter laedit, aut penitus cobusrit, aut accendit: fuscat decolorando, inducendo pallore, et

migorem: valentiora, et densiora corpora quae fortius resistunt, vehementius dissipat. Cadentia saepe uicinia transit, lapides uti conminuit, facitque silicium ui.

Quaeres, Quae remedia contra fulmen?

R. Varia sunt. Primum sunt loca subterranea, ubi nunquam fulminis ictus aliquis ultra 5 pedibus terram ingreditur. 2. Pellis est uituli marini: Item Imperatorum tentoria solebant fieri ex huiusmodi pellibus. 3. Laurea corona, laurus n. fulmine non laeditur; contrarium tamen docent Conimbricenses. 4. Hyacinthus.

Disputatio 3tia
DE
Spectris, Imaginibus sub Astris, aliisque in locis in sublimi apparentibus.

Dubium Primum
Quid sit via lactea.

C. 1. Via lactea est circulus albus apparens in sublimi loco nocte serena, qui circulus est in octava sphaera intersecans zodiacum post duo signa, et Sagittarium et geminos, ita, ut incipiat a principio geminorum et per polum antarcticum & sagittarium, et polum arcticum ad eosdem geminos revertatur. Dicitur lacteus a colore lactis, quem habet, quae nostra sententia. Hic circulus ex sententia Aristotelis non est in octava sphaera, sed in suprema aeris regione, tamen caussam vult ex inflammatione exhalationum; nam sicut, inquit, una stella sua vi sua tantas exhalationes attrahere, ut cometa fiat, ita, ut plures stellae potuerunt tantam copiam spirituum attrahere, quanta ad lacteum circulum hic sententiam sufficit. Haec sententia Aristotelis passim rejicitur. 1. quia in aliis quoque partibus octavi caeli sunt multae stellae, sub quibus tamen nullus circulus apparet. 2. quia circulus lacteus tot annorum spatio manet sibi similis, quod non fit ex attractis exhalationibus quae aliquando absumuntur, et non sunt semper copiosae, nec eadem quantitate, et figura manere possunt.

C. 2: Hic circulus iuxta veriorem sententiam fit ex maxima frequentia minimarum stellarum, quae in firmamento prae paruitate non uidentur distinctae, ut aliae stellae, et sic lumina inter se commiscent; Vel sunt partes caeli densiores, quae ex reflexione radiorum solis candorem illum repraesentant.

Dubium 2dum

DE

Coloribus, qui in aere solent apparere.

Nota 1. Colores sunt duplices, veri, et apparentes. Veri fiunt ex mixtione et temperie 4 primarum qualitatum, et in ipso mixto permanent: Apparentes oriuntur ex reflexione luminis; de his hic sermo.

Nota 2. Materia, cui inhaerent colores apparentes est vapor, vel exhalatio, vel aer condensatus, vel aqua. Locus, in quo apparent est aer. Forma eorum est lux, quia efficit, ut colores apparentes non distinguantur a luce: Efficiens causa est corpus lucidum: finis est pulchritudo universi.

Conclusio. Colores varij apparentes in aere oriuntur partim ex diversa dispositione materiae, in quam lux incidit: partim ex diverso aspectu luminosi, partim ex qualitate medij, per quod lux transmittitur, ut patet in vitris tinctis, partim ex alia, et alia intensione, et remissione luminis: Hinc fit, ut in aere recto, et medio multiplices spectentur colores; sic lux incidens in nubem densam, et humilem, colorem caeruleum in se apparere facit, si in nubem valde densam, et umbrosam, obscurum colorem repraesentat.

Dubium 3tium

De Voragine, et Hiatu.

Conclusio. Vorago, et Hiatus fiunt sic, quando exhalatio ascendit ad supremam aeris regionem, ibique non accenditur ob defectum viscositatis, sed a luna, vel planetis, et reliquis illuminatur tamen, tamen si ad aerem extendatur, ita ut habeat extremitates subtiles, et raras, medium vero densum, lumine illustrans exhalationem, efficit colorem album in extremitatibus raris, et nigrum in medio, atque nigrum nihil movet visum, sed album (ut ostendunt Pictores, qui pingentes puteos faciunt profunditatem nigram, et os putei album) ideo extremitates illius exhalationis videntur nobis esse propinquiores, et media remotius. Unde fit, ut homines credant in caelo eo tempore esse quoddam foramen, quia medium illius esse profundius, quod foramen si apparet magnum, tunc vorago, si parvum hiatus. Si album apparet nobis in medio, et nigrum in extremitatibus, videtur nobis quasi mons magnus cum circumferentia profunda. Alii colores ex alia, et alia dispositione exhalationis nascuntur.

Dubium Quartum

De Halone, seu Corona.

Conclusio. Halo est circulus quasi lucidus sub sole, luna, vel alio astro, qui ex eo fit, quod nubes uniformis habens in omnibus partibus aequalem raritatem, vel densitatem, ponatur directe sub sole, luna, vel alio astro; tunc enim radius luminis procedens ab astro refrangitur in nube densa, et erigitur directe, ne ulterius penetrat, ex qua refractione radiorum apparet circulus ille lucidus, qui dicitur Halo, Corona, seu Area. Hic circulus sub luna communiter frequentior, quam sub sole, quia fervor solis non sinit vapores illos coalescere, sed potius illos dissipat, et consumit.

Dubium Quintum

De Virgis, et Parelijs.

C. 1. Virgae fiunt sic: aliqn nubes e difformis hns quasda partes densas, quasdam raras, alias facile, alias difficulter in aqua resolubiles. Radij solis illuminantes talem nubem caussant diversos colores p diversitate partium nubis, ita ut videat nubes hre quasda virgas, seu baculos discernere colorum, q colores imitant colores Iridis, nisi quod sit obscuriores, eo quod minor sit refractio in mã rara virgaru q in crassiore, in qua apparet Iris.

C. 2. Parelium .i. iuxta solem e imago solis in densa nube per radios solares expressa, cu nubes ad latus solis existit. Differt ab halone, et Iride, quod parelii fit ad latus solis, halo sub sole, iris ex opposito solis. Ceteru ut sol itare Luna sit sua imaginem in aliqua nube representare.

Dubium Sextum

DE IRIDE

Quo pacto generet Iris, et quae ipsius sint caussae.

Cclio. Iris primo fit ex refractione radiorum solariu a vapore rorido opposito soli, hoc e q ia incipit in stillas, seu parvulas

guttulas resolui, quae radij in nube refracti rursus ad uisum reflectuntur; ui-
sus n. est in medio, et uelut in una recta linea int. Solem, et nubem, ita ut centra
trium corporum uidz luminosi, nubis, et uisus in una consistant recta linea:
ita ut centrum oculi sit medium int. uaporem et nubem, adeo ut basis et
uisionis et illuminationis cadant in eadem vaporis superficie, quae uisui ino-
uersa est: causa etiam materialis iridis est uapor roridus non continuus, seu sepius
iam densari in nubem, qui ita sit, quod iam in paruulas guttulas liquatur:
Postea causa formalis illa est, de qua in defin. Efficiens est lucis refractio, et
reflexio, nam informatione iridis radij feruntur ad uisum utroque modo re-
fractione et reflexione: refractione, quia ad generandam irim, requiritur mani-
festatione et reflexione. refractionem, quia transparens, et diaphana ex aduerso soli collocata, quae excortis radios
excipiat, sed tamen recta penetrare prohibeat, unde necesse est primo fieri refractionem
radiorum, quia lumen fertur in medium rarius: simul etiam tamen fit reflexio, quia
fertur in medium densius. Unde satis probe Anaglephos utrumque uisus, qui dixit
iridem fieri per anaclasin.

Quaeres, quae sit causa, cur in Iride sint plures colores?

R. 1. omnem iridem esse tricolorem, demonstratur a Vitellione, et consentit sentit, quod
tres insignes colorum differentias ait arcum exprimere, scilicet puniceum, uiridem
et purpureum, de qua re uide Conimbr.

R. 2. Tria sunt, quae in mixtione colorum ipsorum sunt spectanda. primum
corpus, in quod radius incidit. Item Radius, seu Lumen. Item me-
dium, ut aër, seu aqua, quia ex horum trium uaria mixtura inter se prouenit,
ut color magis seu minus temperetur, et multiplices differentiae consistant, nam si cor-
pus, in quod radius incidit, sit crassum, parum luminis recipit, et propterea obscurior
fit color, in mediocriter denso corpore color fit rubeus, in rara nube fit
clarus, seu albus. Deinde pro diuersitate distantiae partium nubis, quia
quo pars lucenti corpori est uicinior, ita etiam magis lucis recipit, et fit obscurior.
Stellae lux, quo est clarior, et illustrior clariorem etiam colorem gignit, ut solis lux, quam
lunae, aut stellae splendor: Igitur quia una parte nubis radius magis implet
luce confusa, ob illam causam ea pars suffunditur igneo, seu rubro colore, sequentes
radios minus penetrant, et ob id suffunditur pars altera colore uiridi, quia
nigrum proxime accedit: aliae nubis partes, cum extinguuntur radij, et ideo parum
splendoris accipiant, et propterea exigua luce admissa purpureum colorem
exhibent.

Quaeres 2, An plures irides simul fieri possint.

R. Conimbricenses pagin: 46. aiunt posse fieri ab eodem sole duas plures, et unam directe, aliam per reflexionem: hac tamen colores reflexos exhibent debiliores. Asserunt etiam lunam efficere iridem, quamvis non eadem pulchritudine, et colorum varietate, qua sol facit, sed fere uno tantum colore, eoque candido.

Quaeres 3. An in iride tantum semicirculus appareat.

R. Asserit Arist, cuius ratio petenda est a perspectivis.

Quaeres 4, Cuius rei signum sit iris?

R. 1. Iris est natura signum pluviae. 2. Est signum ex instituto divino non futuri unquam diluvii. Hinc collige, iridem ante diluvium illud generale etiam fuisse, cum sit aliquod naturale meteorum a causis naturalibus, quae potuerunt ante generari, sicuti et generari nec causa ulla inveniri possit, cur assignari non sit. Vide plura apud Conimbr: tract: 5. c. 3. ubi pulcherrimam speculationem, et ad mores instruendos pulchre accomodatam reperies.

Disputatio DE Meteoris Aereis.

Meteora aeria vocamus ventum, et terrae motum, quod magnam similitudinem habeant cum aere.

Dubium Primum

Qua sit materia Ventorum.

C. I. Ventus communi Peripateticorum consensu nihil aliud est quam spiratio calida, et sicca, contra quosdam, qui existimant nihil aliud esse ventum, quam aerem

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

agitatione commotum. Pbatur 2. nam portio, quae quibus temporibus magna suppetit exhalationum copia, crebriores sunt venti, ut vere, et autumno. 2. quia matutino tempore sole exoriente saepe ventorum flatus commovetur, quia tunc multa exhalatio e terra elicitur. 3. quia idem accidit, cum nix liquescit, propterea quod ei permista erat sicca exhalatio, quae dissoluta nive exeunt. 4. quia non aliam ob causam igneus color in aere ventos denunciat, nisi quia is in fumida et torrida exhalatione consistit. 5. quia constat ventos plurimum exsiccare, utique non nisi, quia calida, et sicca materia constant.

Dices. Aer flabello motus ventus est, ergo aer est materia ventorum.

R. Eiusmodi aer licet more ventorum efflet, et refrigeret, proprie tamen ventus non est, quia ventus est tantum propriam suam motione est exagitata exhalatio.

C. 2. Non displicet nobis ea sententia, quae asserit ventorum materiam non esse puram exhalationem, sed interdum, et frequenter e vapores exhalationibus permixtos. Primum quia aliquando per integros menses spirant venti e mari, quod licet multum habeat exhalationum ob terrenae generis admistionem, ut eius salsedo testatur, atque adeo non tantum vapores, sed exhalationes quoque exerat, tamen non est verisimile tantam exhalationum vim ab eo nasci. Item quia non est, cur vapores ad mediam regionem efferri, non etiam inde pellantur, et resiliant, ut exhalationes, sicque ventum cient. Accedit, quod venti e mari flantes humidi censeantur, quod vaporum natura testatur. Denique experientia docet, unde vapores oriuntur, ventos inde spirare. Itaque cum oleastis caeruleum praefert colorem, quae vapores e mari elevatos indicat, saepe e mari ventus oritur, saltem magna ex parte aliquando habeant.

Dubium 2dum

De caussa efficiente Ventorum

Quoniam venti nihil aliud sunt, quam conditione spirationes in transversum agitatae, proxima est, ut quaenam eam agitationem efficiat, explicemus.

Seneca uult, aerem hr̃e natiõn uim mouendi se, sꝫ erat ipse qa solis inuentibꝫ nãa uim mouendi se gussit. Errat .c. dicẽdo, hoc ꝑcuare, et quitam, cũ solaribꝫ radijs diffundit, et rarescit, qa ea rarefactio ob uenti comotione nihil iuuat (sicũt quo maior uiget estas, eo aër magis torpescit) et tũ solis ardore amplius tunc rarescit.

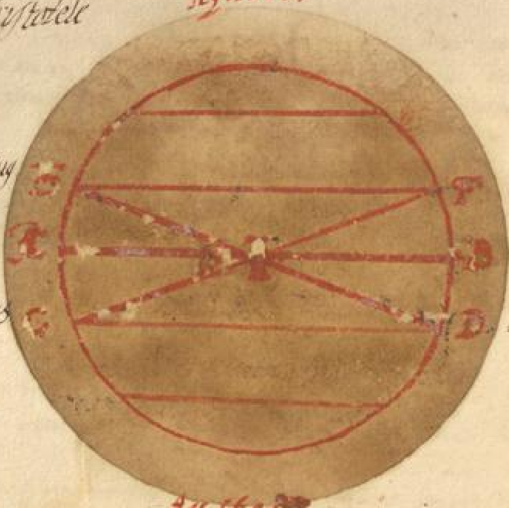
Theophrastus putauit, Ventorũ motũ ẽe ab ipsa spiratione, qa nullꝫ cunc nõ omnino sicca sit, sꝫ multũ humidæ admixtionis habeat, p̃indeꝫ partibꝫ leuibꝫ e grauibꝫ cõstet, ab illis sursũ, ab his deorsũ regit, atqꝫ ita in obliquũ uenti ciunt. Sed hæc rõe, licet reddat ꝓbabilem cãam obliquæ illius inflexionis, qua uenti ferunt, nõ tñ cur ille tanto impetu moueant explicat.

Alij uolunt, Motũ uentorũ in hunc modũ fieri, Solis et aliorũ astrorũ attractu multi halitus confertim in sublime elati, ad mediã aeris regionẽ puenient: inde ab äere illo frigido, et denso ꝑtinui refracto, et dissultante impetu resiliunt, et qa pulsu deorsum aguntur, et ob nisitã leuitatẽ contendãt in superiora, tũ neutra pars uincit, quasi partita contẽtione neqꝫ sursũ, neqꝫ deorsum, uel oblique ferunt.

Nota. Ad generationem motũqꝫ uentorũ multũ confert peculiaris ꝓuenda astrorũ influxus; nã ex uaria certe sidorũ coitione ortu, et aspectu maximos et frequentes uentos fieri cõstitor. 2. Maiorem minoremue impetũ uentorũ respondere exhalationi qua exspiraõs in sublime fertur, et a media aeris regione dissiliunt. Cui eciã addenda ẽ etiam uis cælestis, q̃ in uentos influit. 3. Tunc eiusmodi halitus excitantur, una tũ eis fluit äer, et in diuersas partes rapitur, sicut et ẽ ꝯtrario mutus aer eosdem secũ spũs uehit. Hæc sunt q̃ de uentorũ caũs ꝓbabilius dr̃ a Phis, ingenue tñ fatendũ ẽ, hic uerũ ẽe q̃ ipsius caũs ꝓbabiliꝫ dr̃ a Phis, qua in nrã contemplaũe magna ex parte latent, adeo ut ob id psalmo 134 et Hieremiæ 10 dicatur, Deus ꝓducere uentos de thesauris suis .i. de occultis rõe caũs.

Ex Aristotele

Aquilo.



Auster.

Ex Aristot. Meteor.

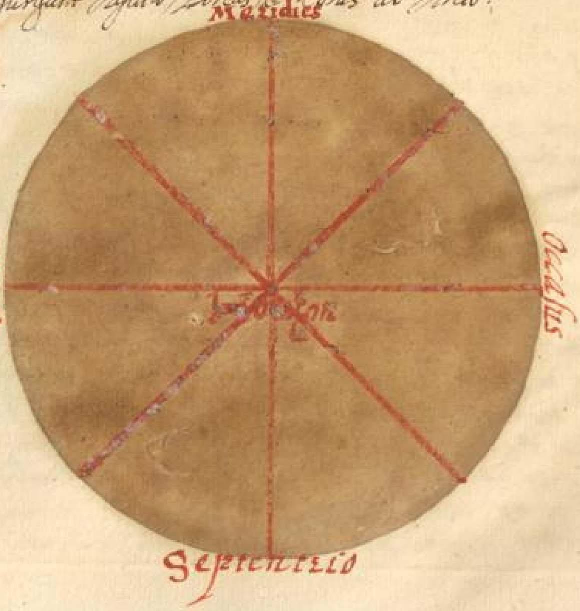
DE
Numero, et Affectionibus Ventorum
Dubium Primum
Quot sint Venti?

Conclusio. Quattuor sunt venti principes à quattuor
mundi partibus, seu maximis angulis spirantes, quos [illegible]
sum notasse perhibent; videlicet ab Oriente Aequinoctiali flat
Subsolanus: a meridie Auster: ab Occasu Aequinoctiali
Favonius: a Polo Arctico Septentrio. quod tamen spectat ad
ceteros, qui hisce quattuor adiacent [illegible] collaterales vocant, auctusque est eorum
numerusque crescente deinde tempore [illegible] observare
Aliqui octo posuerunt: [illegible] exquisitius
& hydrographi, qui hanc rem [illegible]
[illegible] in octo
partes aequales [illegible] octo
principes ventos [illegible] in
hos 16 ventos [illegible]
Id ut evidentius [illegible] quattuor
partes Horizonte, [illegible]
non: et in parte [illegible] dia-
modo ad angulos rectos [illegible] Subsolanum:
sub Occasu Aequinoctiali Zephyrum [illegible] cum
antiquis invenient. Deinde [illegible] quos duos hos
principes ventos ventum unum [illegible] inter Septentrionem et sub
solanum ponunt Aquilonem: inter Subsolanum et Austrum, Euronotum: inter Austrum

et Zephyrum, Notonotum: inter Zephyrum et Septentrionem, Thraciozephyrum: sicque octo ventos descriptos habemus. Deinde in puncto medio inter quoslibet duos horum 8 ventorum constituunt ventum alium: ut inter Septentrionem et Aquilonem, Boream: inter Aquilonem et Subsolanum, Caeciam: inter Subsolanum et Euronotum, Eurum seu Vulturnum: inter Euronotum et Austrum, Phoenicem: inter Austrum et Notozephyrum, Leuconotum: inter Notozephyrum et Zephyrum, Africum: inter Zephyrum et Thraciozephyrum, Corum: denique inter Thraciozephyrum et Septentrionem, Thraciam seu Circium: Atque ita constitutos habemus sedecim ventos. Tum rursus in puncto medio inter quoslibet duos constituunt alium ventum, numerantque 32.

De flatu ventorum et situ.

Flat Subsolanus, Vulturnus, et Eurus ab ortu,
Circius occasum Zephyrusque, Favonius afflant,
E medio tepide veniunt, Notus, Africusque, Auster,
Insurgunt Aquilo, Boreas et Corus ab Arcto.



Dubium Quartum

De ventorum affectionibus.

C. 1. Venti ab intrinseco, et sua sponte natura eas possunt quali-
tates, quae ipsorum substantialibus formis debentur: atque adeo cont-
cipiendum, quod ventum exhalationem agitatam definiunt, ventos omnes ab in-
trinseco siccos esse, et frigidos, ut terra, cuius soboles sunt. At verum est
quod ventum non solam exhalationem, sed vel exhalationem, vel vaporem agitatum esse
arbitrantur, ex ventis alios ab intrinseco siccos, et frigidos esse, quos ex-
halationes e terra pellunt: alios frigidos, et humidos, quos spirantes
ex aqua eluvium. Hoc itaque pacto si has qualitates in ventis ipsorum
natura inesse tribuissent. Secunda autem sermo sit de qualitatibus, quae eisdem
obueniunt ex alio statu, quem obtinent diu in solis alicuius fidelium e subiectis
lumenis in sublime ferunt seu rarescunt, dicendum omnes ventos calidos esse
et siccos, si eorum materia sit exhalatio: vel etsi omnes calidi sint, alios
tamen siccos, alios humidos esse, iuxta eam sententiam, quae vapores ventorum
materiam facit.

C. 2. Quod si regionum, per quas venti ad nos traijciunt
rationem habeat, tunc dicendum, eos pro earum varietate diversas
induere qualitates. Unde septentrionales, quod per loca nivosa, et fri-
gida transeunt seu transmeant, frigidissimi sunt, et sicci: oppositi vero,
quod per mare, et loca humentia, et calida, et per zonam torridam ad nos
perveniunt calidi, et humidi. Similiter subsolanus calida, et sicca: contra
vero Zephyrus gelida et humida. Quo etiam fit, ut venti eis qualitatibus,
quibus imbuuntur, excessu, vel mediocritate, et temperie, alij corporibus salu-
tares habeantur, alij noxij: alij hoc, alij illud morbi genus inducunt. Unde
Vitruvius lib: 1. c. 6. ait, in Insula Lesbo oppidum Mytilenae magni-
fice aedificatum esse, et eleganter, sed positum non prudenter, quod in ea civitate,

cum Auster flat, homines aegrotant, nam is uentus putredinis causa est: cum Corus Caurus affinis ab occasu solstitiali spirat, homines tussiunt: cum Septentrio, atque Aquilo, restituunt in salubritatem. Vniversim a omnium saluberrimi sunt Septentrionales uenti, et Fauonius: noxius Auster, qui pollet humiditate, et calore, quae cum aduentitia, et aliena sunt, humanis[illegible].

C. 3. Praeter superius dictas, aliae sunt tum communes, tum priuatae uentorum affectiones. Communes, qua sol eorum flatus auget et comprimit. Auget ortu suo, cum exhalationes antea frigore sopitas, calore resuscitat: comprimit item nimirum ortu, cum easdem exhalationes nimio aestu absumit. Similiter auget occasu, cum easdem necdum desinit absumere: comprimit occasu, cum ab eisdem calore eliciendis cessat. Sic et temporum ratione, et astris ac frigoris uarietate, solis accessu abscessuque uenti plurimos commutantur. Saepe uero meridianis huius aestatis tempore flatus omnis residit, qui tunc eorum materia exhauritur.

C. 4. Sunt et priuatae uentorum affectiones. Auster in Lusitania nubes cogit, ac pluuias est: idem in Africa nubes dissipat, et serenitatem inducit. Contra Septentrio apud Cyrenem, et Hellesponto pluuias creat: hic serenus est. Fauonius placide spirat, et duobus maxime temporibus frequentius, Vere, et Autumno, cum adversus sit: Cum inualentia eius est, et in una parte regionis, grandines omnino [illegible]. Subsolanus per aestatem tonitrua ciet. Etesiae hominum calorem temperant, et maxime aestiuis temporibus diriguntur. Vide Arist. sect. 26 problem.

Dubium Quintum

De Ventis prouincialibus, et anniuersarijs.

Con: 1. Obseruatum est, quosdam esse prouinciales uentos, id est certis prouincijs ac regionibus peculiares, nec ultra eum tractum flantes: sicuti est contra [illegible] esse loca, ad quae communes, et uniuersales uenti, aut nullo modo, aut uix perueniant. Nota: Nulla fere regio est, quae aliquem flatum ex se nascentem, et circa se cadentem non habeat, tam saltem, qui in ea priuata aliqua causa non generetur. Consule Conimbric.

C. 2. Solent .n. statu seu lege nat. quotannis in media aestate post caniculae ortum multis diebus flare venti, quos inde Etesias vocant .i. anniversarios. A tertia diei hora oriuntur, ac noctu desinunt fere. Adi Conimbr:

Dubium Sextum

De tempestatibus, de Ecnephia, Typhone, et Praestere.

Conclusio. Hi tres venti omnino periculosi, et nautis formidabiles, in hunc modum oriuntur. Cum multae spirationes densae, et confertim acervatae ascendunt, et in cava nubem subeunt, fit nonnunquam ut per antiperistasin, vel in cursu attritu calefactae rarescant, et liberatem maiorem quaerant, tandemque disruptam nubem more fulminis magno impetu deorsum ruant. Et iste quidem flatus procella erumpens, quae Graeci Ecnephias: eo quod ἐκ τῶν νεφῶν .i. e nubibus erumpat.

Hic vero flatus magna vi expulsus e nube, et in gyrum contortus non a recta descendens, ut Ecnephias, Turbo seu Typhon dicitur, pessima nauigantium pestis.

Quod si contingat spiritus halitus per antiperistasin, vel κίνησιν, et agitationem flammam de parte igne concipere, et inardescere, ac diruptae nubis specu erumpere, flammamque secum deducere, ita ut una ignis, et flatus deorsum ferantur. Praester dicitur a verbo πίμπρημι, quod est incendo, proxima quaeque non tam prosternens, quam urens: cuius .n. incendio nonnunquam more consumpsit. Eoque differt a fulmine quod fulmen plus habeat flammae, minusque flatum; praester e converso plus flatum flammae minusque: deinde quia materia fulminis est subtilior: et quia fulmen non gignitur nisi cum tonitru.

Sunt .n. quaedam sidera, quorum ortum procellae haud raro comitantur: ut Hyades,

Orion, et qui fluctuarios respicinat, Aquarius undas, itemque aliae quaedam constellationes. Sunt et loca peculiariter tempestatibus obnoxia.

Disputationis altera Pars

De Terrae motu.

D. I. De caussis terraemotus.

Conclusio. De causis terraemotus variae fuere opiniones, quibus omissis dico primo veram, et peripatetica sententiam terrae motum fieri ab halitu, seu spiritu terrae visceribus incluso, et exire conante. Etenim ut is exitum, qua poterit, non invenit, retroferturque atque in se revolvitur et exitu frustra tentato omnes angustias discurrit, tumque effringere claustra, et quaelibet nititur, motu, et tumultu facit.

Quaeres 1. Qui tantam vim habeat ille spiritus?

R. Certe mira fere, ut videre est tum in aere, tum in corporibus animantium: in aere ventus excitatus saxa ingentia ab uno loco ad aliud gestat, arbusta, et sylvas quatit, et tot aedificia turresque maximas deijcere. In animantibus quia multitudo spirituum, qui vitalium eliciunt instrumenta functionum sunt, ita in morbo quoque aegrotus eo facit, ut a multis bene valentibus, et robustis fieri non possunt, ut cum phrenetici laborans vincula manibus frangit: quae multi frangere nequissent.

Quaeres 2. Quomodo generantur isti spiritus intra terram?

R. Terra prima calefit a sole. 2. Ab ignibus subterraneis. 3. Hiemali tempore per antiperistasin, colligente se intra prima calore, qui antea in su-

exterioribus partibus fuerat; his ergo radijs calefacta terra halitus emittit. Ergo, quod terrae motus fiat ab exhalatione, quia vere, et autumno cum magna exhalationum copia terrae sinu inclusa est, potissimum terrae motus accidunt, et magis in locis fungosis, et cavernosis, quae multum gignunt exhalationum copiam. De modis, quibus terrae motus eveniunt Conimbri: Item de sono terrae motum comitante.

Veteres putabant terrae motum a Dijs fieri ad coercenda hominum peccata. Unde Romani pro terrae motu Ferias imperabant. Graeci, et Poetae dicunt Neptunum esse autorem terrae motus, ut videre est apud Homer. 12 Iliad. Platonici dicunt, daemones vesano furore per hunc motum movere. Babilonij, et Chaldaei tribuunt illis stellarum influentijs. Pythagoras dixit terrae motum esse concilium mortuorum, qui dum gravi inter se disputant contentione, et quo dexterius suffragia volentium dicunt impedire, terrae motum efficere. Non est dissimile, quod Cardanus dicit, nimirum sulphure, nitro, sale, et caeteris id genus, quae facile inflammantur, accensis vel excitatis invenientibus terram moveri, et quati. Anaximander, et Stoici putant aerem magna copia per rimas terrae erumpentem eam quatere. Strabo ventos terrae visceribus inclusos, et pertinaciter inter se pugnantes terram quatere asseruit. Possidonius autumat terram proprio suo vitali instinctu gravissime agitari, quemadmodum senioribus magnus tremor incutitur.

Dubium Secundum

De praesagijs quibusdam terrae motus.

Primum signum est, si nulla alia causa existente fiat in puteis ~~putridior~~ turbidior aqua, et tetrum odorem efflet. 2um, si aqua in puteis ebulliat, et ascendat; nam flatus ex imo subiens terrae aquam suppositam in sublime effert. 3um. Si mare sine flatu ventorum intumescat; nam hic tumor ex magna spirituum copia, confestim egredi conante, et particulatim per venulas exeunte, efficitur. 4um. Si sit tranquillitas aeris intempestiva.

5tm, Si interdiu, vel paulo post occasũ solis, sereno cœlo appareat tenuis linea nubeculæ, in longum spatium extensæ. 6tm Si media æstate ingruat insolitum frigus.
Nota, Non oĩa hæc nihilo͡m᷑ certa ẽ ceñta.

Dubium 3tum

Quæ loca terræmotui maxime obnoxia sint?
vide libros Meteorologicos, et Conimbricenses.

Dubium Quartum

Quando eveniant terremotus?

Conclo. Potissimũ Autumno, et Vere. Ita Arts 2. Meteo: c. 7. qa p hiemem rigor spirationes multo minus concocit: æstatem vero calor dissolvit. Crebrius nocte, et meridie. Noctu sꝑr frigoris antiperistasin, quia spũs in angustũ cogitur, et exeundi aditus disrumpit. Meridie, qa solis calor, tũc maximũ vim habens, spũs consumit, et magis concitat. Solent a. terræmotus durare p considerate, vel copia spirituum agitantium.

Dubium 5tum

De varijs terremotuum effectibus.

C. Varij sunt effectus terremotuum. Voragines, hiatus, terrae absorptiones, et fluviorum mutationes, insularum veterum submersiones et novarum constitutiones, ruinae, et eversiones domorum, regionum, civitatum, inundationes gravissimae, pestilentiae, nam exhalatio inclusa in visceribus terrae privata luce solis et aere, fit quasi venenata, et postea per terremotum evaporans, inficit aerem, qui per respirationem attractus ab animalibus efficit pestem.

Dubium 6tum

De remedijs contra terremotum.

Varia feruntur esse remedia contra terremotum. Primum sunt specus per quos exhalationes efflantur et egrediuntur. 2dum sunt fornices, parietes fulti ex la[illegible] tenuibus terris, id est ex fodiendis saxis et lapidibus, quanto enim corpora sunt ~~[illegible]~~ rariora, tanto facilius exhalationes egrediuntur. 3tium si figura [illegible] quia loca perforata facilius [illegible] quam solida.

Dubium 7tum

Quotuplex sit terraemotus.

Conclusio. Duplex est terremotus tremor et pulsio. Tremor fit quando terra movetur de loco, et contremiscit. Pulsio cum quando aliqua pars terrae elevatur in altum. Unde corruunt civitates, obruuntur et montes generantur.

Dubium Octavum

Ubinam terraemotus fiant.

Validissimi terraemotus fiunt in locis maritimis, et cavernosis, ubi includi possunt multae exhalationes, quas mox terra veluti spongiam fistulis ingreditur, illasque exhaurit, et in illis cavitatibus exhalationes inclusae, ex quibus spiritus, qui a fluctibus marinis repulsi, terrae latera quatiunt.

Dubium Nonum.

De magnitudine terraemotus.

Quoad magnitudinem terrae motus spectat, ordinarie non quatitur magnum terrarum spatium, nec una integra regio: cum nec cavernae, quibus spiritus diffluunt, adeo amplae sint: nec tanta spirituum copia in locum unum colligatur, aut inde sese tam late extendat. Terraemotus Ferrariensis fragor exaudiebatur ad aliquot milliaria: simulque Mutina, et Bononia quatiebantur.

Paulus Orosius lib. 7. hist. c. 32. sub Valentiniano terraemotum per totum orbem terrae editum, quo turbatum pelagus adeo exundasset, ut per vicinas terrarum angustiarum partes, effusum mari, plurimae insularum urbes subrutae perisse nunciabantur. Nobis tamen certe nullum notum totam terram quassisse, praeter eum, qui tempore passionis Christi virtute divina accidit. Quod prodidit gravis autor Didymus, cuius de hac re testimonium refert Catena super Lucam collecta e quatuor et 20 Graeciae doctoribus: Terraemotus inquit saepe fiunt in terris: verum qui ante et post Christum extiterunt parte quadam terrae acciderunt: Nam a Christi tempore non privatus fuit aliquis terraemotus, sed tota ipsa terra conquassata est, et certo [illegible].

Dubium Decimum

De duratione terraemotus.

Conclusio. Solent terraemotus durare pro exiguitate vel copia spirituum agitantium. Maior n. exhalatio tardius consumitur quam exigua: et tenuis citius quam crassa: item pro maiori vel minori repugnantia quam terra eius conatibus obijcit. Quandoque enim exhalatio nunc liberum exitum statim invenit, cedente ob raritatem, vel mollitudine terra: nunc in eius crassitudine vel duritie constringenda diutius conflictatur. Ordinarie autem vehementiores motus continuati brevi desinunt, quamvis interpolatis vicibus nonnunquam diu perseverent.

Dub: Undecimum

De varijs terraemotuum generibus.

Multa sunt terraemotuum discrimina, quae maxime efficit varia spirituum positio, situsque, et eius copia vel paucitas. Aristoteles duas eius species assignavit, docens aliud esse terraemotum non absimilem tremori-cis, cum videlicet spiritus in multitudine terram longe lateque pervadit, et eam non in profundum, sed in latera ciet, ac nunc ad hanc, modo ad illam partem vibrante motu agitat. Alium esse instar pulsus, quo corpus imo terra quatitur, et sursum deorsumque iactatur, spiritu recta ascendere conante. Quo pacto fit ut in animantibus pulsus, seu sphygmi arteriae nunc sese efferunt, nunc concidunt.

Posidonius quoque terrae motum bipartito distribuebat; nimirum in succussionem et

inclinationem. Sed priorem speciem uetus, fortasse pulsus nomine comprehendisse, posteriorem sub tremore.
Georgius Agricola 4 species annumerat: tremorem, cum terra uibrat: concussionem, cum in sublime, et in deorsum commouet: agitationem, cum crebris ictibus quatitur: inclinationem, cum uelut fluctus uolutatur, ac nauigij more nutat.
Sanctus D. Albertus lib. 3. tract. 2. c. 13. multas terraemotuum differentias ab eorum effectibus distinguit. Ait enim quendam esse motum agitantem, alium subuertentem, alium scindentem, alium perforantem, alium tremulum, alium ruinosum, alium impellentem, alium uehentem, alium depressionis et eleuationis. Tum singula explanans ait, terraemotum agitantem dici, cum ad dextram, et sinistram terra agitatur: subuertentem, cum terrae inferiora partes in sublime euehuntur, et contra: scindentem, cum terra aliquo in loco hiatu aperitur: perforantem esse, qui multa exigua foramina in terra efficit: tremulum, quo terra situ naturali cedit, et nihilominus confestim reciprocat: ruinosum, cum superior terrae pars, a loco suo repellitur: uehentem, cum pars sublimior ab inferiori uehitur: eleuantem et deprimentem, cum terrae superficies nunc in sublime assurgit, nunc subsidit. quarum quae hic differentiae non satis uidentur inter se distingui.

Dubium Duodecimum

De sono terraemotum comitante.

C. 1. Cum sonus resultet ex collisione corporum, terraemotus autem fiat ex uehementi spiritus intus inclusi repercussu, et conflictatione; consequens est, ut ipsum aliquis sonus perpetuo comitetur. qui quidem, ut Aristoteles 2. Meteor. c. 7. tradit, pariter cum terrae motione fit; licet ipse ob suam tenuitatem, et agilitatem citius ad aures nostras perueniat. quod tamen non ita intelligendum est, quasi ante sonus fiat: prouenit enim interdum aliquanto tempore ante, nimirum cum sonus per caua terrae ferri incipit, sed nondum eum impetum accepit, qui ad eam impellendam satis sit.
C. 2. Est autem Spiritus sonus uarius, ac multiplex, qua ut certo loco

movet terra, sicuti pedes cum verberant varii generis sonus edit, ita et cum ipsa
verberat; quod in terraemotu accidit. De ingenti soni varietate
scripsit S. M. Alb: tract: illo c. 2. Plinius lib. 2. c. 80. Porro quem-
admodum in hominibus, sonant, vocesque diffusae proveniunt, ex varia gutturis et
asperae arteriae positione, ac qualitate, et ex aeris, qui emittitur magnitudine, sic
in terraemotibus soni diversitas oritur ex varia cavernarum et cuniculorum, per quos
meat, forma, et ex qualitate materiae impetum procedentis, et aeris sive exhala-
tionum copia. Itaque ex amplis meatibus soni redduntur magni: ex angu-
stis tenues: ex recursu, et varie flexu impeditis tortuosis, et varii: ex la-
cubus clari et sonori. Item in humidis raucum quiddam sonat: in sta-
gnantibus fluctuat: in duris petra, et solidis fremit. Amplo sonu velocitate
crescit: tenuis exilis sonus erumpit.
Ex hac sonorum varietate terra cum tum nominatim prorumpit, quae boum mugi-
tum imitatur: de quo Virgil. 6. Aene:

Sub pedibus mugire solum, et iuga celsa moveri.

Advertit. e terra aliquando citra terraemotum sonum aliquem huiusmodi audiri.
quod tunc accidit, cum spiritus effertim inculcatur terrae et impetu fert,
ut sonum, in motu edere possit.

Quaestio

De stella, quae Christo nato Magis praeluxit.

Invitat nos splendor eius stellae, quae Christi natalitiis in Oriente
emicuit, Magosque ad divini Regis incunabula perduxit, ut et ipsa quoque
philosophemur.
Scitum meminisse fidei huc versus orientalem plagam (facta videlicet compara-
tione ad Palaestinam) Magis apparuisse, eosque secretiore caelestis numinis
afflatu instinctos hanc quasi caeli linguam loquentem cognovisse, et usque in Beth-
lehemiticum oppidum fuisse prosecutos. Id quod e multo ante Erythraea
Sibylla lib. 8 oraculorum praenuntiaverat:

Diuinamque Magi stellam colore recentem
Monstratusque Dei praecepta sequentibus infans
Est in praesepi.

Rationem autem cur Deus istiusmodi spectaculo Magos vocarit, reddit Theophilactus ad 2um Matthaei caput, nimirum quia cum Magi Astrologi essent, ut refert Tertullianus in libro de Idololatria, conuenientissimum fuit allicere eos signo aliquo sibi familiari, sicuti et Petrus piscator capta piscium ingenti multitudine ad Christum sequendum adductus est.

Quaeri tamen solet, utrum ea stella de numero caelestium astrorum fuerit.

R. Nonnulli, quorum meminit Abulensis ad caput citatum Matthaei quaest. 11. arbitrati sunt fuisse unam ex sideribus inerrantibus aut ex planetis. Haec tamen opinio communi Patrum consensu improbatur, ut docet S. Thomas 3. p. q. 36. a. 7. refelliturque perspicuis argumentis a S. Basilio de humana Christi generatione, a S. Chrysost. hom. 6. in Matt. a S. Damasc. l. 2. contra Faustum c. 7. a S. Aug. l. 2. contra Faustum c. 5. et ab aliis. Etenim astra singulis diebus oriuntur et occidunt: illa vero stella secundum data se conspectu dabat. Ideo quia diurna lux astra obumbrat, et abscondit, illa interdiu lucebat tanto splendore, ut alia caeli lumina vinceret, sicuti S. Ignatius in epistola ad Ephesios decima testatur. Item quia illa dum opus erat, occultabatur, cum enim Reges Hierosolymam usque duxisset, illis tantisper delituit, tum rursus se visendam praebuit. Item quia erat cursus varia: sedem constituit supra speluncam, in qua erat diuinus infans, eumque palam commonstrauit.

Quoniam ergo stella illa de sideribus aetheriae regionis non fuit, quaerunt aliqui, num saltem Cometa dici debeat.

R. Nec cometam fuisse est facile videre, ex iis quae considerantur quibus hactenus discernimus et naturam et ingenium Cometarum. Quae omnia in eiusmodi stella minime conueniunt.

Fuit ergo praedicta stella nouum quoddam et insolitum Meteorum, non naturale sed angelica uel diuina virtute e sublimi caelesti materia conflatum, et eximii luminis fulgore conspicuum; quod non suapte vi, sed alicuius Angeli ministerio deferebatur.

S. in Chrys: h. 6. in 2. Matt: Fulgent: serm: de Epiphania et Gregorius Hom: in dialogo de sta existimant fuisse Angelum, qui cum figura stella apparuit. Ratio eo, quia Magis urbem Hierosolyma ingredientibus delitescere potuit, multiplex est, vel quod Deus substraxit eorum aspectui ne illa sui imaginem ad oculos transmitteret: vel qua eo interim spatio lucere desierit: vel alijs etiam modis, quos affert Abulensis ad caput huius citatum q. 41.

Adverte tamen quosdam existimasse hanc stellam semel tantum visam a Magis in Oriente, neque eandem se; tum expresse Hierosolymam apparuisse iterum: videns eos ad Bethlehem duxisse. Verum contrariam sententiam, quod statuit eandem Magos per totum iter fuisse comitatam, sequuntur plerique antiqui Patribus.

De natura, et ortu Iridis variæ Philosophorum opiniones.

Meteora omnia pulcritudine vincit Iris, quod specie arcus inflexione, et tot colorum pictura omnium in se oculos convertit. Unde illud Ecclesiastici. c. 43. Vide arcum, et benedic eum qui fecit illum, valde speciosus in decore suo, gyravit cælum in circuitu gloriæ suæ, manus excelsi aperuerunt illum.

Prima opinio est. Pluvio tempore dari quædam stillicidia, quæ radiis solis admissis splendeant, quædam magis crassa, quam ut transluceant: ita ut ab illis fulgorem reddi, ab his umbram; et sic ab utriusque intercursu effici arcum: in quo pars fulgeat, quæ solem recepit; pars obscurior sit, quæ exclusit, et ex se umbram proximis fecit.

2da. Alijs placuit singula stillicidia pluviæ cadentis singula specula esse, et a singulis imaginem reddi solis: deinde multas imagines, imo innumerabiles, et devexas, et in præceps transeuntes confundi: ac deinum arcum esse multorum imaginum solis confusionem.

3tia. Metrodorus voluit, iridem tunc fieri, cum per nubes sol splenduerit, utpote qua nigrescat nubes, et splendor ipse puniciet.
4ta. Anaximenes iridis caussam retulit in splendorem solis, densae nubi, et crassae, et nigrae occursantem; cum penetrare nequeant radij, nubemque transmittere.
5ta. Anaxagoras visum est, quod crassa nube, quae solis coruscationi obsistat, et sideri ipsam efformanti opposita sit, refractione iridis gigni.
6ta. Autor libri de Mundo ad Alexandrum, arcum definit speciem segmenti solaris, vel lunaris, editam in nube humida, et cava, quam velut in speculis intuemur, imagine relata in speciem circularis ambitus. Plinius lib. 2. c. 59. de eadem ne differens manifestum esse ait, radium solis immissum cavae nubi repulsa acie in solem refringi, colorumque varietatem mixtura nubium, aeris, ignium fieri.

Quaestio 3tia

An plures irides simul fieri possint, et eodem tempore.

Conclusio aiens. 2da duplex, nimirum quia si utraque fiat directe a sole v. g. si sol medium coeli teneat, nubes vero rorida per impressione iridis sit altera ad occasum, altera ad ortum; nihil n. impedit, quo minus valeat tunc sol utramque radijs ferire: quo, ut sub aspectum nostrum cadant, secundum sit id, quod paullo ante diximus. Alio modo possunt gigni simul plures irides: videlicet in eodem situ v. c. ad occasum, vel ortum. Et ita, ut una fiat primum directe a sole, 2da vero per reflexionem primae: ideoque 2da ac caeteris minus intentum habet, dilutior item est. Quod si per 3tiam, aut 4tam, ut interdum accidit, haec multo iam dilutior existit, coloribus prope evanescentibus. Huiusce multiplicationis causa est, quia contingit ad occidentem v. g. esse quandam nubem roridam, cum aliena ida ad exprimendum arcum. Quam si per his alteram, sol per oppositum situm directe respiciat, in ea nubis speciem iaciet, et arcum pinget: ex quo fiet alter in vicina nube si haec ad illius receptionem accipiendam disposita sit: quod similiter et 3tia intelligendum est.

Quaestio Secunda

An luna arcum efficere possit. Item de coloribus Iridis.

Conclusio 1. Etiam Lunam arcum efficere, etsi non ea colorum varietate, et pulchritudine, sed fere uno tantum colore, eoque candido. Nam cum radii lunares ob tenuitatem suam nequeant nubem roridam penitus penetrare, sed eam in externa superficie duntaxat attingant, necesse illum sine alia pictura apparere. Asserit autem Albertus M. lib. 3. tra. 4. c. 22. istiusmodi Lunae arcum se apparere spectasse, ut solarem, sed lineas subnigras intermedias continentem. Verum non dubito hoc contigisse ita se habere, sed nunquam videre ob dispositionem materiae, quod luna tunc ad arcum aequabili tenore non possit inflectere.

C. 2. Quod ad colores iridis attinet, constat apparere illos in nube ex lumine a sole in eam transmisso, et repulso ad aspectum nostrum variisque modificatum. Idemque videre est cum aqua ex ore, lanugine in, tergo soli obversi, diffunditur: apparent enim tunc in illo aere varii colores, quales in arcu fulgent. Ac similiter quod et cernimus in aere lucernae lumen ambiente, cum humidus est, densus intensusque nigrore fuliginis a flamma defluentis. Videmus autem arcus imbecilles obtusis cornibus varia specie, et incerta colorum pictura distingui. Unde illud Poetae 5. Aeneid:

Mille trahit varios adverso sole colores.

Apparent enim in eo aliquid flammei, aliquid lutei, atque caerulei, punicei, herbacei, viridis, purpurei, crocei, et alia mira naturae arte, quasi subtilibus lineis ducta et indiscriminata varietate, in ipsis confinium coniunctionis ambitu, naturae sollertiam ostentante, quam nulla ars exprimere valet imitando.

Quaestio Tertia

Quid significet Iris?

C. 1. Arcus caelestis est signum pluviae; siquidem arcus non nisi in nube rescida, et quae in imbrem soluta sit, resplendet. Idem adstruit communis consensus philosophantium, qui inter cetera pluviae argumenta hoc annumerant. Seneca 1 Nat: quaest: c. 6. Arcus, inquit, a meridie ortus magnam vim aquarum vehit, si circa occasum refulsit, rorabit. Plinius lib: 18. c. 35. Arcus, cum sint duplices, pluvias nuntiant. Virgil: 1mo Georg: et bibit ingens arcus. Ovid: 1 Metam:

Nuntia Iunonis varios induta colores
Concipit Iris aquas, alimentaque nubibus affert.

C. 2. Arcus ex divino instituto significat nunquam futuram totius terrae eluvionem. Est S. Thomae, Henrici, Abulensis, et aliorum. Colligitur ex testimonio Sacrae Gen: 9. ubi Deus S. Noe promittit non amplius totam terram aquis diluvii obruendam, eiusque rei caelestem arcum conniventiae eius perpetuae futurum signum.

C. 3. Arcus est naturale signum, indicans non futuram proxime magnam aquarum eluvionem. Ita S. Thomas, Henricus, Ioan: [illegible] Cantuariensis, Abulensis. Probatur a S. Thom: quodlib: 3. a. 30: quia triplicem solet [illegible] calor solis ad vapores, qui pluviae materia sunt: aut enim illos [illegible] dissolvit et absumit; sicque non condensantur in nubes, nec pluvias effundunt; aut eos acervatim in sublime evectos dissipare nequit; et tunc assiduos imbres, magnasque inundationes efficit: aut denique medium quandam rationem ad eos servat, qua nec eorum generationem dissipat, nec diu conglobari sinit. At Iris non nisi tum vi solis medio illo modo affectis appar[et]: siquidem cum nubes nimium gravidae sunt, aut tetricae, ad radios solis excipiendos reddendosque (sine quo minime Iris effulget) idoneae non sunt. Quo patet arcum ex physica ratione indicem non futuram proxime magnam inundationem: cum eiusmodi aeris status eam repugnet.

Quaestio Quarta

Quomodo inter se Iris, et Halo differant

Conclusio. Differunt primo, quia iris fit ex opposito solis, halo autem directe sub sole. 2. Iris nunquam apparet maior semicirculo, halo autem semper apparet integro circulo. 3. Iris aliquando maior propter distantiam a sole, halo autem minor propter vicinitatem. 4. Iris diutius durat, halo citius desinit.

Si quaeris, Num cetera sidera etiam arcum efficere queant opposita nubibus?

R. Lunam iuxta Albertum eiusmodi arcum efficere posse, unus tamen factum colore, eius candido ob tenuitatem radiorum, qui externam tantum superficiem nubium attingere queunt.

De Ignibus Subterraneis

Dubium Primum

Quonam pabulo intestina terrae incendia alantur?

Conclusio. Georgius Agricola lib: 4. de natura eorum quae effluunt ex terra, refert complures existimasse duplicem, nempe sulphur, et bitumen. Est autem sulphur duplex; alterum fossile, et ignem nesciens, quod uiuum appellant: alterum factitium: hoc omisso, fossile, quod nostrum institutum spectat, multis in locis reperitur. Vide Coimbr. Item ea loca, quae continuis incendiis flagrant, bituminosa, et sulphurosa esse deprehenduntur. Non raro etiam una cum sulphure, et bitumine carbones, saxa, et alia, quae eodem incendio inuoluuntur. Itaque terminus efficiens subterraneos ignes continuli materia ordinaria, ac praecipua esse hic.

Dubium 2dum

Quaenam uis ipsos subterraneos ignes accendat?

Conclusio. Non calor solis, aut aliorum siderum, ut quidam uolunt, quia radii caelestes ultra terrae superficiem in solidiores terrae partes non penetrant: nec calor ab iis productus tam late penetrat, aut in tantum ad illa loca bituminosa peruenit, ut ignem excitare ualeat: sed inflammatio

ipsi ignes ab exhalatione spirituum cavernis inclusorum: qui sicut dum in locorum angustiis per antiperistasin fugari coguntur, vel terrae dum haec, et illae exitum quaerunt, ipsa attrita, et offendentium auditu quia multis in cavernis tanta causa est, ut flamma, cum in materiam idoneam inciderit

Dubium 3tium

Quanta horum ignium diversitas?

Conclusio. Est in praedictis ignibus diversitas. Nam quidam intra specus latent, nec se produnt, sed terrae viscera, et medullas occulte exedunt: alii foras emicant. Et quidam nullam materiam in subiectos agros evomunt: alii cineres, arenam, sulphur, pumices, saxa, massas speciem ferri habentes, aliaque huiusmodi tanta saepe magnitudine regionum desolationem vomitant. Quidam incendia tam noctu quam interdiu spectanda exhibent: alii noctu tantum, quod ea solis lux, ut minora lumina abscondit, offundat. Quidam eminentioribus duntaxat terrae partibus haerent: alii in profundo. Quidam perpetuo ardent: alii per intervalla. Plerique nonnulli ad tempus remittunt, sive fomitis inopiam, deinde refocillatis viribus effervescunt. Horum aliquot exempla proximo sequenti capite subiiciemus.

Dubium Quartum.

Quae loca ignibus subterraneis ardeant?

Occurrunt primum in Italia non pauca loca ignibus flagrantia: ut potte Avernus mons. Modernis nomine, qui terrae motu e terra extitit. Hic spirantibus pateris fremit, et fumida exhalatione multis locis inhiat, ac rivulos ardentes fundit.

264. In Aetruria proficiscentibus Florentia ad Bononiam mons assurgit, qui noctu, diuque fumum et flammam exhalat, ac si flamma in ipsa nocte frumque e die cerni queat. In Campania mons Vesuvius flagrantem naturam retinet. Ex eo aliquando nubes ascendere visa est, quae Pini similitudinem, et formam expressit. Nam longissimo velut trunco eiecta in altum, velut quibusdam ramis diffundebatur: credo quia recenti spiritu elata, deinde senescente eo destituta, aut etiam pondere suo victa, in latitudinem sese explicabat. Huius e propinquo loco visendae, et contemplandae studio Plinius autor naturalis historiae, Miseni tunc agens (narrat haec eius ex sorore nepos alter Plinius lib: 6. ep:) cum diutius longius iussisset egressus, crasso, et fumanti vapore exanimatus concidit.

In insula Aenaria collis Epomeus, qui in eius medio situs est, cum terraemotibus quassaretur, ignem emisit. Eadem insula anno Alberti 2. tertio, ante Caroli in Siciliam migrarent, duos fere menses deflagravit, ac non longe ab urbe Hysola incendium e novis sulphuris cumulis magnam insulae partem vastavit.

Insulae Aeoliae, in Siciliae ora constitutae, igne ardent: unde Vulcaniae dictae sunt. Ex his Hiera e tribus locis nocturnum incendium, et massas ferro similes evomuit, et aliquando una cum ipso mari aliquot diebus arsit. Lipara olim crassam, et obscuram flammam emittebat; Strongyle tenuem, et splendentem. Prope has insulas, referente Strabone l. 6. Geog: saepe est conspecta ignium cavitate excurrentium usque ad mare flamma conspecta sunt.

Prae ceteris Aetnae incendium, tam a Cosmographis, quam a Poetis celebratur. Hic igitur mons Catanensi litori in Sicilia adiacens, non deficiente tot saeculorum aetatibus materia, cum ingenti fragore, et boatu, fumum, favillas, ignitas glebas late spargit, adeo, ut aliquando centena millia passuum cineribus, sive adustis arenis operiat. De illo ita scripsit Solinus in Polyh: c. 11. Sed in illa fervientis naturae pervicacia, mixtas ignibus nives profert; et licet vastis exaestuet incendiis, aprica canitie perpetua brumalem detinet faciem. Itaque invicta in utraque violentia nec calor frigore mitigatur, nec frigus calore dissolvitur.

Prope Argaeum, Ciliciae montem, longa camporum planitie ardentes fossae, et quibusdam in locis e palustri solo scaturientes flammae visuntur. In campo e-

Babylonia flagrat quiddam velut stagnum, iugeri magnitudine.
Ad Mulda Misenae fluvium in conspectu fere eius, quae est inter Zuicam et
Glaucham oppida, flammae sparsae nunc stellarum instar splendorem emittentes;
nunc grandes in unum coeuntes alio atque alio loco oriuntur. Quidam Atlan-
tem Mauritaniae montem nocturno tempore crebris ignibus micare, cum
interdiu nullius ardor videatur, prodiderunt.
In Islandia insula tres montes esse dicuntur, quorum cacumina nive per-
petuo albicant, radices perenni aestuant incendio. Primus, qui ad occidentem
vergit, appellatur Hecla: alter Crucis: tertius Helga. Prope Heclam
magna vis sulphuris, quam inde in loca alia nautae mercatores evehunt, in-
venitur. Mons ipse, cum ferventior spiritus magis aestuat, crepitans sonat, boatu
torquet saxa, sulphur evomit. Eos vero, qui contemplandi gratia incaute ap-
propinquant, latentes sub dolosis cineribus fossae devorant.
Sed reliqua incendia non persequar, retulimus, quod aliqua vetustate, putemusque cum
multa decursu temporis extinguantur; alia denuo oriantur, alia sopita
reviviscant. Igitur quae ab Autoribus memorata sunt, adiecimus, sive
adhuc ardeant sive non.
Dicamus postremo et nostri aliquid. Insula S. Georgii, quae una est ex in-
sulis Azoris, quas Tertias vocamus, aetate nostra horribili terraemotu quas-
sata est, quo multa aedificia solo deiecta sunt, multi mortales oppressi con-
sumpti. Quippe patefacta erumpente spiritu, hiatibus terra tanta vi arden-
tia saxa ingentis magnitudinis in altum eiecit, ut libero caelo passim
volitantia dissolverentur. Minores vero lapides igniti, velut tormento
eiaculati, in sublime ferebantur, quantum oculorum acies sequi poterat. Interdum
velut noctis caligo diem obscurabat. Formidabiles mugitus et immania
tonitrua mari terraque audiebantur. Montium fragmenta igni correpta,
per magnos anfractus devoluta, quaecumque tetigissent, perdiderunt omnia. Totis
viginti fere noctibus flammarum globi intermissi, perpetuo e cavernis terrae
erumpentes ita rapidi ferebantur, ut quidam in locis diei tenebris deme-
nti, sella supellectile plaustro imposita fugientes, una cum bobus plaustroque in
cinere momento temporis sepulti fuerint: eodemque impetu aliis quinque longo intervallo
dissitis, acervis incendio absorberentur. Saxa veluti dolia sulphure referta
pulvere, hinc inde eo ordine prosiliebant, ut id non secus ac arte militari, cum
in urbium oppugnatione crebris tormentis quatiuntur, fieri videretur. Subinde

multis coruscantium flammarum scatebris collectum incendium flagrantibus ignibus late fluxit, agros, vineta, hortos, et quidquid ei obvium erat, quod Stesichorum saevitia nondum absumpserat, devastans. Denique post haec calamitas aliquamdiu prostrata est, restincto incendio quievit.
Verum ut per se est existimare, nunc principio et autore Deo fides, nam obsequenti ministerio haec tam saeva horrendaque incendia nonnunquam e terra sinu evocare, ut nos certe spectaculi moniti attentius audiremus aeternitatem eius ignis, quo cruciantur scelerati homines, aeternis suppliciis apud inferos mancipati; et ut assidua eius rei contemplatione, accedente ope divina, malorum vitiorum incendia restringamus.

Dubium 5tum

De Bitumine.

Quod ad bitumen attinet, cum eius multa sint genera, quae recensent Plinius et Dioscorides. Id, de quo in praesenti agimus, est liquor quidam admodum pinguis et calidus, liquoris oleacei, et aerei; adeo, ut in illa terras cernatur, admodum cognatus naturae ignium: quod eo apparet potissimum in quadam illius specie, quae Naphtha est, circa Babyloniam in Astacenis Parthiae profluens, in qua ignis e longinquo transilit, referente Plinio l. 2. c. 105.

Dubium 6tum

De natura Bituminis.

Conclusio. Obtinet .a. bitumen ad ignem alendum diuque servandum, potiores partes, quam sulphur. Nam bitumen sua pinguedine uberiorem praebet fomitem, et diutius perennat, eaque est ingenio, ut in aquis ardeat. Unde quae artificibus ignes conficiunt, qui in aqua mersi non pereant, horum est aliquid bituminis, aut certe quod constat ex bitumine admiscere

assolent. Hinc ignis, qui Claudio Nerone Caesare in agro civili Ubiorum exortus arva et villas consumpsit, teste Cornel: Tacito lib: 13. annal: nec pluviis, nec fluvialibus aquis, nec alio quovis humore poterat extingui, sed saxis, et pannis, vestibusque, quia materia erat bituminosa. Nam bitumen nullis siccis extinguitur, aquis alitur: at sulphur aceto extinguitur, et accensum, si in aquam injectum, moritur.

Tractatus.

De Metallis.

Dubium Primum

Quaenam sit materia metallorum?

Aristotelis sententia est, materiam esse halitum humidum intra terrae viscera, lapidibus potissimum, gelusum, et ob terrae lapidumque siccitatem, ac frigus coagulatum: ita ut sicut nix, et pruina ex vapore elevato a terra, sed aeris circumfusi frigiditate adversato fit: ita metalla ex vapore adhuc terrae insidenti, et praedicta frigiditate generentur.

Nota tamen Aristotelem non constituere solum vaporem materiam metallorum, sed halitum ex vapore, et exhalatione compositum, in quo tamen praevaleat humiditas vaporis (semper enim haec duo inter se miscentur, et coagmentantur) ideoque lib: 3. huius operis c. 6. ait, metalla partim esse aquam, partim non aquam: aquam, quia generantur ex vapore qui est aquae materia; non aquam, quia coagmentantur ex sicca

spirationе. Cuius e[st] p[er]mixtionis argum[entum] e[st], q[uo]d metalla igniant[ur], et liquescunt: igniant[ur] n[amque] p[ro]p[ter] sicca[m] exhalatione[m], liquescunt p[ro]p[ter] vapore[m] humidu[m].

N[ota] B[ene]. Quando Chymistae dicunt, materiam metallor[um] esse sulphur, et argentu[m] uiuu[m], intelligunt materiam p[ro]ximam, q[uae] ex p[rin]cipiis dictis realiter, ut ex materia remota metallor[um] exsurgunt.

Pleriq[ue] e chymicae artis p[ro]fessoribus putant e[ss]e sulphur, et argentu[m] uiuu[m]: aiuntq[ue] ex his p[ro] temperamenti, et mutuae p[er]mistionis varietate, nunc auru[m], nunc argentu[m], nunc aliud metallu[m] exoriri.

a

Magnus Albertus existimat, materiam metallor[um] e[ss]e humore[m] pingue[m], quod ex eo confirmari p[otes]t: q[uia] cu[m] metalla igni liquescant, in humore[m] pingue[m] fluidu[m] abeunt, tanq[uam] in id e quo p[ro]creata fuerant.

Georgius Agricola sentit, e[ss]e aqua[m] terra admixta[m]. quod uerum e[ss]e inde uidet[ur] p[ro]bari: q[uia] haec duo in matricib[us] metallor[um] inueniri consueuerunt. Et cuiusq[ue] metalli pondus palam indicat naturam terrae, liquatio, et fluxus naturam aquae. Sed haec opinionum trium sententia a plurimis improbat[ur].   Dico igit[ur] Aristoteli adhaerendu[m] in hac sententia primitus tradita, q[uae] p[rae] omnibus nobis placet, et multo uerius est, q[uam] alij uidet[ur].

Dubium Secundum

Quaenam effectrix caussa sit metallorum?

Conclusio. Caussa efficiens metallorum est virtus siderum
et maxime solis, non a elementa. Probatur. Nam cum metalla
sint mista, pindeque [?] coalescentis naturae, quam elementa, in quibus efformantur:
et omnis principalis causa aliquis est effectu, aut si eo nobilior, aut saltem
aeque nobilis; nequeunt metalla ab elementis, ut a principe causa effici-
ente, adeo oportet eis aliam assignare generatorem. Haec autem quae esse va-
leat, non occurrit quam sidera, atque in iis maxime solem; cuius vis et in-
fluentia, cuius [?] calore [illegible], latissime funditur, et ad similes effe-
ctus mira efficacitate omnia quaequaversum penetrat.

Causa vero instrumentaria quae proxime occurrit ad generationem metal-
lorum, est partim calor, partim frigus: calor enim, cuius est attenuare,
humidam exspirationem generat, et excitat, (sicuti et ceteros halitus ad
meteorologicas impressiones:) frigus vero, quod huius [?] ingenio congre-
gat eandem exspirationem condensat, et coarctat. Quare et cum me-
talla igni coquuntur, ac liquefiunt, deinde rursum congelantur, concretionem
et liquefactionem efficit calor, concretionem frigus.

Sunt qui putent, metalla ab initio mundi a Deo creata fuisse
neque alia deinceps, ut illorum effectricem in natura. Sed haec assertio ex se confu-
tatur: quia sicuti Deus in prima conditione neque alia, arbores, aliaque tecm-
di [?] produxit, eisdem vim similia in posterum gignendi contulit: sic conve-
niens fuit, ut licet tunc magnam in terra quoque metallorum copiam
(id enim mundi ornatus, et absoluta perfectio exigebat) efficeret: tamen physicis
rebus facultatem ad alia etiam metalla progressu temporis efficienda tribueret.

Quod et ita esse experientia docet, qua compertum est, augeri in matricibus metalla, eademque interdum in nubibus gigni; et in terra cudi.
Quoniam autem talis causa efficiens in natura existit, generatim ea sit statuenda. Primum quae principalis, deinde quae instrumentaria. Astrologi aiunt principalem causam metallorum esse planetas, quibus singula metalla ascribunt. Soli aurum, Lunae argentum, Marti ferrum, Saturno plumbum, Jovi stannum, Mercurio argentum vivum, Veneri aes. Addunt et nonnulli, sicuti varia sidera gignunt metalla, ita inorantia efficiunt gemas.

Dubium 3tium

In quo loco metalla gignantur.

Conclusio. Est terrae gremium; et formantur interdum metalla in nubibus, concrescente intra eas halitu: verum hoc raro contingit. Itaque ordinariae metallorum matrices intra terram sunt: unde facti sint rivulis, cuniculis, aut montium ruinis, vel soluta, et paulatim defluenti crebris terrae sese in conspectum dant.
Nec obstat, quod auri ramenta in aliquot fluminibus reperiuntur, ut in Insula Lydiae, et quae ex eo defluunt Pactolo, et Hermo; in quem Pactolus exonerat. Non enim illi amnes aurum generant, sed e terra, quam radunt, effossum, aut e fontibus in alveos derivatum, secum vehunt. Nec est ullum aurum palearum; vide Agricolam, et totum locum, et propositum.
Dicitur autem primus e terrae visceribus metalla eruisse Tubalcain; qui et arte fabrili inventa usum aeris atque ferri aperuit. Ideoque c. 4. Genesis vocatur malleator, et faber in cuncta opera aeris, et ferri.

Porro licet metalla in terra nascantur, non tamen ea omnes terrae ferunt: quia neque astra eundem habent ad omnes inferioris mundi partes aspectum, et irradiationem, neque omnes terrarum tractus eandem affectionem dispositionemque inde obtinent.

Constat metalla magna ex parte abundare in locis montosis, et silvarum opacitate vestitis. Montes Dalmatiae auri fertiles fuisse poetae meminerunt. Statius Papinius.

Quando te dulci Latio remittent
Dalmatae montes: ubi Dite viso
Pallidus fossor redit, erutoque
Concolor auro.

Similiter in Hispania Pyrenaei metallorum feraces sunt: in Germania Carpathus; in Gallia Cemmenus: in Thracia Rhodope, et Pangaeus: in Lydia Tmolus: in India montes, qui capitolia nuncupantur.

Dubium Quartum

De speciebus, affectionibusque metallorum.

Species metallorum ab aliis plures, ab aliis pauciores recensentur. Videntur autem inter alias de hac re opiniones, duae sive probabilitatis duae: quarum una septem numerat species, videlicet aurum, argentum, aes, ferrum, plumbum, argentum vivum, stannum: altera sex tantum, renuendo stannum, postea quod decernat ipsum esse mixtionem duorum metallorum, argenti, et plumbi. Atque iuxta utriusque opinionis placita reliqua metalla aut pertinent ad has species, aut maiori, quia

accidentario discrimine ab iis differunt: aut non sunt simplicia, sed ex pluribus speciebus conflata, ut electrum, quod ex auri, et argenti permistione coalescit.

Inveniuntur autem solida metalla in venis nunc pura, et sincera, nunc alterius speciei metallis confusa. Et quidem nunc natura duo permiscet, ut aurum, et argentum: alias tria, ut aurum, argentum, aes: alias plura, dispari pondere. Nec sola natura metalla permiscere consuevit; sed eadem aliquando casus conflavit: ut cum incensa Corintho aurum, argentum, aes in unum fluxere. Emersit enim inde ea mixtura, quam vocarunt aes Corinthium, in tanta gloria, et pretio habitum, ut plerisque quam aurum, et argentum aestimaretur. Naturam vero et casum ars imitatur: artem, et casum sequens, multiplici temperatione metalla confundens.

Quod ad metallorum affectiones attinet, metalla partim inter se conveniunt, partim differunt. In primis omnia solida sunt, excepto argento vivo, quod etiam in maxima loco dum movetur, et liquore fluxus fovetur: propterea quod ex halitu, in quo humiditas aquea minimum excedit, procreatur.

Item, omnia igni liquescunt; ea tamen difficilius quae terrestriorem temperationem obtinent: ut ferrum, quod tametsi molliscit igne, non tamen nisi vehementi eius ardore funditur.

Item, omnia ductilia sunt, et percussa dilatantur, sed ea magis, quae simul et bene concocta, et mollia existunt, quod provenit ex halitu aqueo, temperatione conciliante terrae spirationem. Illud quod etiam aurum longius ducitur, ut possit in tenuissimas bracteolas, folia, et fila, ex quibus Phrygiones vestes faciunt.

Item, omnia ponderosa sunt, ob maximam spissitudinem, et concretionem: sed aurum ceteris gravius, quia cum molitudine, et hac interdum parum terrae habet, simpliciter causa, et quibus gravitas omnium perfectionem non obtinet.

Tractatus
De aqueis concretionibus

Dubium Primum
De nubibus, et pluvia

Quae sit mat[eri]a nubium?

Conclusio. Materia nubium est vapor: Causa effi-
ciens est tum sol, et reliqua astra, vaporem ipsum calore
suo e locis humentibus ad mediam aeris regionem evocantia:
tum e frigus circumstans, et cogens. Generantur ergo nubes in hunc
modum. Posteaquam vapores ad mediam regionem pervenerunt, aliquan-
tulum illic calorem deponunt: partim quia coniunctionem iam cum aere terrae
incubanti, qui ob solarium radiorum geminationem calidior est, atque ita re-
mota causa calefacienti ultro se ad nativum frigus revocat: partim quia illa
ipsa media regio algore suo eos refrigerat. Itaque prae nimio
frigore cogitur paulatim vapor, ac tandem in nubem addensatur: quo
fit, ut nihil aliud sit nubes, quam addensatus vapor. Ex nubibus autem quidam
sunt sicciores, et exaridae atque infecundae, sicque tametsi pluvias eventus mi-
tentur, non effundunt imbres, sed in aeris vacuum facessunt: aliae sunt ir-
riguo quodam humore scatentes, proindeque fecundae, et ad pariendam pluviam
idoneae.
Hae igitur posteriores nubes proxima sunt pluviae materia, cum nihil aliud pluvia

fit, quoniam nubes in aquam solutae. Est autem duplex quasi species pluviae, nimirum imber, et nimbus. Imber dicitur, cum guttae crebriores et minutiores ob vaporis tenuitatem longo tempore defluunt. Nimbus, cum guttae paulo grandiores cadunt: quod fit aliquando cum aether nive frigore aerem longe lateque occupante, manente calido aere in loco nubis generationi ambiente: tunc enim aestus per antiperistasin frigiditatem fortiorem reddit, quae plures partes fluidi vaporis vel errantes nubes adversat, et multas guttulas in unum cogit. Quod fit tempore antiperistasis constat frigus brumali tempore. Multum vero faciunt ad pluviam gignendam caelestes influxus. Nam quantum ad id quod venti efficiunt, planum est: flantibus enim nonnulli nubes dissipant, alii cogunt, ex iisdemque nubibus concussis motu suo aquam excutiunt. Quantum ad caelestes influxus attinet, constat quod Saturnus cum Iove coniunctus in Tauro, Scorpione vel Piscibus, verno tempore pluviales efficit imbres. Frequenter etiam novilunii et plenilunii diebus magna fit aeris ad frigiditatem vel pluviam mutatio. Adeo ut auctor libri de signis temporum in luna et sole pluviam etiam referat.

Dubium 2tium

De pluviis extraordinariis, et prodigiosis.

Extiterunt aliquando pluviae quaedam praeter usitatum naturae ordinem, quae nonnullae prodigii loco habentur: deciderunt siquidem immixta aquis ranae, pisciculi, sanguis, lac, lapides, ferrum. quae quidem aliquando ad mortalium terrorem aliquamve commodi speciem, Deo ita causas differente, immittuntur: aliquando citra ullam rationem portenti accidunt.

Conclusio. Earum vero causa est, varia commistio exhalationum cum vapore humido, consequenti qualitatum vi. Itaque quod ad alia spectat, sicuti in paludibus, locisque caenosis, vel alibi ex putrescente materia, colubri, pulices, vermes, subterranei mures, et quae plurima terra monstra generat, passim oriuntur; sic nihil mirum, si pluvio caelo, generatis vel in aere ipso, vel in terra generandis causis, subito generanda aliarum rerum contingat. Quod vero attinet

ad lac, et sanguinem, dicendum, quando ijs pluit, non esse illa veram formam lactis, et sanguinis, sed tantum adumbrationem, et apparentiam: quae ex quibus oritur, sicut non nisi a principio .... ordi. Existimatur pluere vehementiorem solis ardorem e locis emortuis, seu aliquo palustri succo madidis, humorem sanguineum, rubicundumque attrahere, qui una cum pluvia decidat, eamque intingat, atque ita pluviam sanguineam apparere. Quod similiter dicendum de lactea.

Item videri namque pisciculos pluere, quae eorum ranas, aut vortices alias flatus correptos e mari praefectos alium in locum proijci. Idemque similiter in lapidibus, et ceteris imbribus intelligendum .... Lege Phil. libr. Natur. 1. c. 12. Et Albertum de fluvijs pisceu lib. 8. c. 2.

Dubium 3tium

De praesagijs temporum Quaenam sint illa?

Naturae autor Deus, quaedam voluit esse signa natura ventorum, tempestatum et imbrium: quaedam item serenitatis: ut eorum vitae observato, ad cavenda suspecta tempora, et ad agriculturam, rem nauticam, aliaque nonnulla opportune tractanda, inter ..... usui esset. Haec a signa latissime patent: alia namque ab inanimatis rebus, alia a brutis animantibus ducuntur.

Signa ab inanimatis

Inprimis a Sole haec, quae colligit Plinius lib. 18. Nat: hist: c. 35. Si sol purus occidit, serenitatis signum est. Si occubit pallide nitido caelo, et ortu eodem tunc, certius argumentum serenitatis. Si sol in ortu apparet maior, quam solet: si quasi ceratus colore imbutus videatur, tum occidat, imbrem: si ipse Euros nuncient. Cum ante illius ortum rubescunt nubes, venti erunt; cum ..... rubescant, tum nigrae nubeculis intermiscentur, pluviam spondent. Si sub als

ortu repellunt, et ad occasum abeunt, serenitatem significant, a quacunque acerbo fuerit
cum portendunt, quod si is à Meridie sit, et imbres nuntiant apud nos. Si
nubes orientem solem circumdant, quanto minus luminis relinquunt, tanto
atrocior tempestas erit. Si sol vaporosa corona cingitur, qua parte se
illa ruperit, expectetur ventus: si tota defluxerit aequaliter, et in se evanuerit,
serenitas.

A Luna vero haec sunt praesagia. Si splendens exorta puro
nitore fulsit, serenitatem: si rubicunda, ventos: si nigra, pluvias portendere
creditur. In quinta cornua eius obtusa, pluviam: erecta, et in-
festa ventos semper significant, quarta tamen maxime. Cornu eius septen-
trionale acuminatum, atque rigidum, illum praesagit ventum: inferius Austrum;
utraque recta noctem ventosam. Si quartam orbis rutilus cingit, ventos, et
imbres praemonebit. Qua de re ita Varro: Si quarto die
Luna erit directa, magnam tempestatem in mari praesagiet, nisi si coro-
nam circa se habebit, et eam sinceram, quoniam illo modo non ante plenam
Lunam hiematurum ostendit. Si plenilunio per dimidium pura erit, dies
serenos significabit: si rutila, ventos: nigrescens, imbres. Si caligo orbis nu-
bem incluserit, ventos qua se ruperit: si gemini orbes cinxerint, maio-
rem tempestatem: et magis, si tres erunt, aut nigri, aut interrupti atque
distracti. Nascens Luna, si cornu superiore obatro surget, pluvias
decrescens dabit: si inferiore, ante plenilunium: si in media nigritia
illa fuerit, imbrem in plenilunio. Si plena habebit circa se orbem, ex
qua parte is maxime splendebit, ex ea ventum ostendet. Si in ortu
cornua crassiora fuerint, horridam tempestatem. Si ante quartam
non apparuerit, vento Favonio flante, hiemalis toto mense erit. Si deci-
ma sexta vehementius flammea apparuerit, asperas tempestates praesagiet.
Sunt et ipsius Lunae octo articuli, quoties in angulos Solis incidit,
plerique inter eos tantum observantes praesagia eius: hoc est, tertia, 7ma,
undecima, decima 5ta, 19na, 23ta, 27ma, et interlunium.

A stellis seu novis seu in aere discurrentibus haec indicia ha-
bentur. Cum stellarum fulgor obscuratur, et id nec nubilo, nec cali-
gine, pluvia aut tempestas denuntiatur. Si in signo cancri duae stellae
parvae, quas asellos vocant, sudo caelo apparere desierint, atrox hiems sequetur.

Si altera illarum Aquiloniam caligo oculis abstulit, Auster saeuit: si Austri-
nã, Aquilo. Si sub aliqua stella corona, quã halo appellant, genita est ab
Austro, in alijs uentis, mutuis sese agit, pluuia erit: si aliunde scindit se, uentus
ab ea flabit: sin in se ipsam regrediens euanescit, serenitas. Si plures stellae
uolantes nunc hinc, nunc illinc cursitent, inconstantes uentos significant:
si e certa parte traijciant, uentum inde uenturum admonent.

Ab alijs rebus etiam inanimatis haec sunt prognostica. Cum
in cacuminibus montium nubes consident, hiemabit. Nube grauida can-
dicante, grando imminebit. Nebulae in uallibus sedentes serenitatem promit-
tunt. Domestici ignes pallentes murmurantesque tempestatem: fungi in lu-
cernis pluuiam. Flamma flexuose uolitans uentum spondet. Cum ignis
stertit, et e se fauilla discutit, seu cinis in foco gessit, aut carbo uehementer
lucet, aquas significat. Si mare, alias tranquillum, seu murmura-
uerit, uentum praedicet. Si silentio intumuerit, tam intra se uentos se
latebit. Si litora tranquillo resonabunt, si plures solito spumae
aut bullantes aquae surgent, tempestatem nunciabit: Subito uolantes
plumae, lanugo, montium sonitus, nemorum mugitus.

Ab animantibus haec existunt signa. Delphini tranquillo mari
lasciuientes flatum, ex qua ueniant parte, indicant: item spargentes
aquam turbato mari, tranquillitatem. Loligo uolitans, Echini sese aut
arena saburrantes, tempestatem significat. Ranae ultra solitum
uocales: fulicae matutinum clangentes cum clangore: mergi anatesque pennas
rostro purgantes: mergi maria, ac stagna fugientes: Grues in medi-
terranea fugientes festinantes, pluuiam aut uentum: Grues silentio per
sublime euntes: Aluiones in litore nidulantes: noctua in imbre gar-
rula, serenitatem. Corui singultu quodam latrantes, seque quatientes
si continuabunt, uentos: si carptim uocem resorbuerint, uentosum imbrem: gra-
culi sero a pabulo recedentes, hiemem. Item uolucres terrestres
contra aquam clangorem dantes, perfundentesque se, maxime cornix: hirundo
adeo iuxta aquam uolitans, ut penna saepe feriat: anseres continuo cla-
more intempestiui: ardea supra nubem uolans, aut in medijs arenis
tristis: boues caelum olfactantes, seque lambentes contra pilum: porci manipulos feni
lacerantes: formicae contra industriam suam assiduitate: lumbrici emergentes
e terra: muscae solito acrius mordentes, imbrem, et tempestatem praedicant.

Si quis verò petat, cur bruta tempestates, et ventos, aliaque huiusmodi magis, quam homines praesentiant?

R. Quia cum bruta intellectus actione non administrentur, vitalesque sensuum functionibus omnino vacent, fit ita, ut caelestem influxum, et aëris qualitates magis persentiscant: alij cum alterentur quodam sentiunt, quorum ipsi non sibi conscij, nam hac fiunt illae temporis mutatione impendente. cum ipsi haec facile homines notent, ea ut multa talium rerum signa habuere. Exempli gratia, observatum a nautis est, quoties Echinus sese in litore ad saxum sese affigit, ut earundem capillis uptis, et quasi saburrat, futuram fuisse tempestatem. Sic et quoties cum Alciones ipse circa maritima nidulantur, et nubes educunt, tranquilla tempora esse. Unde Echinus saburrationes, ut tempestatis signum, et Alcyonia futura, ut indicium serenitatis in proverbium accessere.

De Nebula seu caligine

Aqua, vapor, nubes, et nebula, seu caligo, ita se habent. Ex aqua secernitur vapor: qui densatur in nubem: nubes in aquam solvitur. Verum quemadmodum in rebus viventium nutricatione quaedam alimenti partes in ipsam rem alitam transeunt, aliae inutiles, et excrementitiae sunt: sic et in nube quaedam partes in aquam mutantur, aliae ad aquam conficiendam ineptae tamque nubis reliquiae, et excrementa post pluviam remanent. Hinc l. 1. huius operis c. 5. dixit quasi sterilem nubem vocat, et nebulam terris incubantem, quam serenitatis futurae signum esse vult.

Est autem controversia, num haec pars nubis densior sit, quam ea quae in aquam verti potest, seu tenuior, et subtilior. Albertus Magnus, et alij censent, hanc crassiorem esse, quod suo pondere in aëre terrae vicinum decidat. Alij vero contrarium tuentur, quia crassiores nubis partes sicuti ad aquae naturam magis accedunt, ita facilius in aquam verti solent: unde hae non nisi maximis tenuitatibus verò videntur superstites fuisse. Haec posterior sententia nobis verisimilior videtur.

Adversariorum ratio solvitur dicendo partem illam nubis post effusam pluviam aëris frigore in maiorem coëgisse densitatem, sicque graviorem redditam decidisse.

Adverte tamen quod hanc nebulam dictam damnificantem quoque Aristoteles loco citato meminit. Intellexit namque vapores crassos e locis palustribus exhalantes atque ob suam spissitudinem, et crassitiem in sublime ferri nequeunt, sed vicinum terrae aërem occupant, et nebulosa caligine circumdant. Haec nebula si oriente sole, illius potentia extenuetur, et evanescat, serenitatis signum est: si vero in sublime ascendat, et ad aërem frigidum evecta una cum vaporibus crescat, saepe in pluviam vertitur.

De Nive

Dubium Primum

Quid sit Nix.

C. Nix est nubes, friabili densitate congelata: quae nubes tanto maiorem siccitatem obtinet, quam illa, quae in aquam mutatur, quanto valentioris frigoris efficientia generatur: siquidem frigus, dum stringit, humorem exprimit, et fortius exsiccat.

Dubium 2dum

Unde oritur Nix?

C. Cum nubes in media aëris regione ob vehementem frigiditatem, antequam in aquam solvatur, gelascit, nix efficitur.

Quaeres, cur nix mollior, quam pruina.

R. Quia pruina sicut prope terram oritur, ita prope terram maiorem [illegible] in se capiunt ex exhalationibus terrenis, unde magis durescit. Itaque nix siccior est quam aqua, et ideo exsiccata [illegible]. Et tamen in nive [illegible], quam pruina, [illegible] in morem lanae extenditur.

Dubium 3tium

Vnde in niue candor potissimu oriat?

C. Oritur candor in niue potissimu merito aeree partium,
quae magis aereae sunt. Ob quam itera ratione albescit spuma, et
aqua intersepto aere: ut docet Arist. 2. d gen: anim: c. 2. ubi e. ni-
uem spumam quandam ee ait. Nec uo niuis candor, ut S. Al. Albert,
et Louanienses opinati sunt, sit color tm apparens, ut in multis genitri-
cibus aeris, sz uerus et expressus: alioq n ita diu pseuerant, solum
in niue compressa, ac minime translucida. Dicimus colorem uerum in
solis mixtis perfectis, sz in imperfectis e. insitum: ubi 4 primarum qualitatum
simo temperies, et certa qualitatum aliarum requirit. Sed enim alia c. causa
similiter candoris afferri solet, uidelicet frigiditas, q in nonnullis rebus autor
candoris e: argumento, quod ij, q frigidas incolunt regiones, ut septen-
trionales, candidiores sint. Est a. nix tanto candidior, quanto eius spuma
laxior: qa sic plus habet pellucidi elementi.

His non obstat, quod aliqn nix uetustate rubescit, teste Arist.
5. de histor: anim: c. 19. et Plinio lib. 11. c. 35. Id n. propterea accidit,
qa p. progressu temporis partes aereae in niue extabescunt: manens in ipsa
ea qualitatum mixtura, q rubore illum exhibeat. Quin eta in Armenia
rubro rubentes niues oriuntur, si credimus Eustathio in commentariis sup
X. Iliad. quod ille refert ad copiam minij, quo regio illa scatet: a quo
efflatae exhalationes, aereis partibus quaelibet, easq obscuriores, natiui soli co-
lorem niuibus imprimunt.

Dubium Quartum

Qualenam sit casurae nivis signum.

Cum e translucida et flatuosa nube nix oriatur, casurae nivis signum statuitur, cum caelum turbidum est, albescente nube, hac [?] ex-citate quadam ad candorem vergente. Generatur autem nix potissimum hieme, et initio veris: quod his temporibus maxime frigus regnat. Decidit frequenter in montes, et quandoque tanta ut Alpium et Caucasi toto anno obsidet: quod montes altiores sint, tum propius vicinam mediae aeris regionem; tum quia magis perflantur ventis: tum postremo quia tenuit [?] fictionibus locis, sed quoque solarium radiorum insit reflexio; tum, cum montium latera hinc inde non offendunt, irradiatus aer, in quibus ea lucis geminatio reverberationis minuta sit, haud dubium, nives incalescunt montes adiacentium locorum vallis, quia valles, et depressi terrarum tractus. Nec audiendi sunt nonnulli, qui contendunt, multum cacumina calidiora esse terrae, quia propinquiora soli sunt. Ita enim ii adhuc nives montes aspexisse, ubi sole exposita liquari deberent, et plus multum frigiditatis. Deinde vero illa fabula omnino est: quia celsitudo montium parum momenti ~~habet~~ in ad propinquitatem in tanta terrae a sole distantia: cum tota terra nihil sit quasi punctum perinde [?] ac vallis a caelo distans. Item, quia causae frigiditatis, quas attulimus, multo valetiores sunt ad refrigerandum, quam maior illa solis incalescentibus ad calefaciendum.

Dubium Quintum

An Nix interdum frugibus sit utilis.

Porro notum est, magna afferre arvis utilitatem incalescentes nives: non solum quod calidam terrae exspirationem repercussam intus continent, et co-

subitum calorem, retrahunt in vires frugum, atque radicum: verum, ut animadvertit Plinius l. 17. c. 2. quod liquorem semper habent purum, ac levissimum, et quasi spumam; sicque terra fermentescit, ac laetescit; atque non efficacia uberiorem parit fructuum copiam. Quod autem Plinius desumpsisse ex Theophrasto initio lib. 2. de causis plant: ubi ita scribit. Multitudo nivis magnopere prodest, ut paullatim colliquescens subeat solum, nec universus humor confluxu unius ruens delabatur. Terra n. et terra fermentari continue per calorem servatum atque incoctum, quod seminibus inhaerent plurimum: hiberni n. pluviae firmatae efficaciter frigori, simul ac mitescere tempus inceperit, celeriter atque universae emergunt.

Dubium Sextum

De generatione Crystalli.

Ut Albertus lib. 2. trac. 2. c. 16. Plin. lib. 37. nat. hist. c. 2. affirmat, in frigidis regionibus concrescere aliquas nives in Crystallum. Ideo nec eam reperiri, nisi ubi maxime hybernae nives rigent, ut in cautibus Alpium: unde ipsam plerumque a locis iniquis fune pendentes extrahunt. Itaque ait Crystallum esse glaciem: unde et nomen Graeci dedere. Dicitur enim a κρύος, id est, glacies, et στέλλω, id est, contraho: quod ex glacie frigoris vehementia obdurescat in lapidem. Gigni tamen ita ~~esse~~ crystallum affirmat ipsa experientia: cum hoc e tempore e praecalidis, et frigidissimis regionibus, ut e Persianis quae in extremis sunt Horiaī, evehatur. Sed et intra terram, in venis tam metallicis, quam petris, ut alios pretiosos lapides, crystallum inveniri constat.

De Grandine

Dubium Primum

Quid sit Grando?

Grando, ut docet Aris. lib. 2. huius operis c. 12. est pluvia in
aere congelata. Generatur n. grando, cum aqua pluvia, priusquam ter-
ram attingat, in gelu cogitur. quod duobus temporibus accidit: magno aestu,
et magno frigore. Cum priori tempore, eius materia remota est spiratio, magni
caloris efficientia in sublime evecta, et in nube paulo densiori, et ca-
lidiorem genita. Materia proxima est imber, in quem nubes solvitur. Proxima
causa efficiens est calor circumstantis aeris, aqua quae antiperistasi sive refrigeratus
totius ab ea calore exprimens, et constringens. Quo fit, ut grando hor-
ridior ac durior sit ceteris impressionibus humidis, quae in aere fiunt. Si vero
grando existat, cum omnia circumquaque algent, eius remota materia est exspiratio,
non tanto calore, nec in tam densam altitudinem nubem coacta. Proxima
vero efficiens causa, est frigus aeris ambientis congelantis.

Dubium 2dum

In quo loco grando generetur?

C. In infima aëris, et media regione nasci: quia dum vapores circumquaque rigescunt, potest aër in utraque regione eiusmodi obtinere frigoris vehementiam, ad congelandam aquam. Dum autem nascitur aestas, potest in eadem locis per antiperistasin tantum frigoris, quantum ad eundem effectum exigitur, intra aquam coalescere. Sane gelari nunquam grandinem praeterea, illud argumento est: quod interdum grando decidit interceptis paleis, quas aqua circumfluens in se incluserat.

Dices. Eam tantum in medio aëris tractu generari: Ratio haec est, quod tantum ibi frigoris, quantum grando exposcit, reperiatur, dum aër infimus terris vicinus, ob radiorum solarium reverberatione assidue incalescit.

R. Negatur; semper generationem radiorum in imo aëre tantum esse frigus ad congelandam aquam necessarium expugnet, et interimat. Accedit, quod interdum congelatio non ad frigus duntaxat circumdantis corporis, sed interdum ad suum calorem, et ad antiperistasin referenda est.

Dubium 3tium

Quo tempore anni fiat grando?

C. Non est assignandum grandini certum anni tempus definitum, sed indifferenter hieme, vere, aestate et autumno provenit, quoties opportune ad id frigiditatem vel calorem in medio aëris contingit: quod cum certo tempore, et in aliis ... temperatis, interdum accidit. Quamquam per aestatem et autumnum maior grando decidat, sicuti et pleniores tunc fluunt aquae guttae.

cadit. 2. grando interdiu saepius, quam nocte; et multo celerius resolvitur, quam nix. Quam cum grando admodum minuta, et in globum figurata ruit, ordinarie in loco altiori ortum habuit; fortius enim longo spatio devoluta; contra cum crassior, et acutis angulis asperior cadit, e proximo defluit. Refert Philosophus cecidisse aliquando grandines non minores humano capite.

De Glacie

Dubium Alterum

Quid sit Glacies?

1. Glacies est aqua, in stagnis, paludibus, fluminibus aliisve eiusmodi locis congelata. Quod accidit ob exsuperantiam hyberni frigoris. Ita tamen, ut eam congelationem non sola frigoris efficientia concurrat, sed admixtio etiam quaedam terreae concretionis, quae congelationem magis adiuvat, eo quod terra ex se densa existit, et crassitiem alteri ingerit. Haec vero terrae admixtio ordinarie aquam comitatur, cum non habeamus puram, et sinceram aquae elementum. Aliogui si ad gelandam aquam sola vis frigoris satis esset, cum aqua semper in eo genere summum frigus exigat: oporteret eam in suo naturali statu non liquidam esse, sed in gelu durum. Quod ex eo falsum esse constat, quia aqua natura sua est in excellenti gradu humida: at gelatae aquae durities humiditati adversatur, ut patet. Accedit quod ad concretionem semper aliquid caloris requiritur, docente Philosopho 4. huius operis c. 5. Quare cum aqua in suo nativo statu summe frigida sit, nequibit ex se concreta esse.

Quae de glacie dicimus, asserta quoque volumus de nive, et grandine: eorum enim congelationem ita ad vim frigoris esse referenda, ut terrena

illa missio, et nimirum nihil caloris frigiditatem ipsius comitari debet. Unius autem liquor, cum gelascit per eandem soluti, frequentius incaluit; quia coactu compressioneque aliquae partes tenuiores evanuerunt.

Porro fere perfrigidis locis et solum glaciatum, et omnes aquae, quas faciem negotio frigus pervadit, congelascunt: fere ipsa etiam flumina gelu frenantur. Unde illud Poëtae 3. Georg:

Undaque iam tergo ferratos sustinet orbes,
Puppib: illa prius patulis, nunc hospita plaustris:
Aeraque dissiliunt vulgo: vestesque rigescunt
Indutae: caeduntque securibus humida vina.

Dubium Alterum

Num etiam marina aqua gelu contrahatur?

Plutarchus in lib. de causis natural. c. 8. Gellius 8. c. l. 17. Tauri mixque autoritate. Disarius apud Macrob. lib. 7. Saturnal. c. 13. partem eam, quae negat, tuendam contendunt. Aiunt enim, quamvis mare alicubi gelu constringi perhibeatur: non tamen vere ipsum mare ipsum in gelu cogi; sed adventas aquas fluminum et paludum, quae mare influunt, et in eo, quia leviores, supernatant. Unde quia extima superficies maris congelascit mare gelu coactum videtur.

In hac dubitatione si negativae partis ratio, quae a vera exhalationum definitione repetenda sit, haud satis quivit, non posse aquam marinam polis subiectam glaciei rigore, vel perpetuo, vel saltem hiemali tempore, cum ab iis plagis longius Sol distat. Tunc enim illic magis exhalationes tenuiores inhibere possunt: quia aut nihil fiunt per calorem, cum illius caeli frigiditate id poni queat: vero ob terrae admixtionem, quia haec admixtio congelationem non impedit, imo iuvat; ergo ratio nihil efficit.

Quod si iam veteres quam recentiorum scripta attendamus Autorum, comprobabitur affirmativa pars propositae dubitationis experientia ipsa. Vide Conimbr:

De Rore, et Pruina.

Dubium Prius.

Roris, et pruinæ mat͂a, est vapor exiguus, et subtilis. Caũa efficiens remota est eadem, quæ reliquarum impressionũ; videlicet calor cælestis vaporẽ evocans. Caũa proxima efficiens, est frigus serenæ noctis: quod si temperatũ sit, vaporẽ in rorem cogit; si vehemens, congelat in pruinã. Docet Arist. c. 10. huius libro primo operis, rorẽ, et pruinã in ima parte aeris generari: quia calor talem vaporẽ excitans, imbecillus est; alioquin si vehemens foret, cũ altius extolleret, ã ĩro elevaret. Gigni etiam, aiunt, tranquillo, et sereno tempore, quia turbato, et ~~infecto~~ pluvioso, aut ventis agitato, concrescere vapor non potest. Unde aqua mota difficulter gelu stringitur, et flumina, nisi prævalenti frigoris acrimonia, nõ conglaciant.

Cur pruina, et ros in humilioribus fere locis, nõ in montibus fiant, causa est: tum quia vapor, ex quo gignuntur, nõ nisi e locis cavis, et humidis exhalatur: tum maxime, quia venti, qui altiora loca perflant, vaporẽ distrahunt, atque adeo generationẽ impediunt. Quoniam igitur ros moderatũ calorem requirit, vere, et autumno maxime oritur: pruina vero potissimum hieme, quia nõ nisi magno frigore concrescit.

Dubium Posterius.

Quænam sint pruinæ, et roris utilitates.

C. Solent pruina, et ros, si opportune obveniant, arvis nõ parum commodare. Namque pruina hiemali tempore calorem intus gelidit, et in radices agit, atque tabe sine qua nix utilitatẽ importat.

Ros terram malefacit irrigatam, et herbescentem segetem viriditate vincat ac nutrit. Verum haec eadem alienis orta temporibus plurimum nocent: quandoquidem sera pruina adurit lucescentes gemmarum oculos, et initiata verni temporis clementia florem, et vineas cinereo colore inficiat, atque omnem interdum spem fructuum unius noctis spatio perimit: humilitate floris nam si spectatissime floreant, celeriter marcescunt. Est autem intempestiva pruina nive perniciosior, quia nix sicuti ab aeris substantiae commistione minus compacta est: ita minus premit ea quibus incubat, ac proinde minus adurit.

Quaeres 1. Quo pacto pruinis germina exarescant.

R. Fit haec adustio, ut docet Theophrastus l. 5. de caus. plantar. c. 16. detrimento consumpto prius calore, cui frigus directo adversatur, atque eliciendo foras totum humorem, quo exhausto necesse est arescere, tamquam igni, flores, germina, aliaque eiusmodi. Exprimit autem frigus humorem, quia hunc subito arcet, et comprimit: quo facto comprimuntur si humida sint, humorem reddunt. Sed in aequali semper ratione solida frigoris exsuperantia penitus consumunt. Lemnia lignum, et fructuum externa superficiem decolorat tantum, sine quadam vera adustionis. Interdum altius penetrat: sed non adimit facultatem regerminandi. Aliàs in intima et ipsas radicum fibras usque adeo grassatur, ut eas exsiccet, atque omnem vitae vim exhauriat: quod est genus quoddam mortis violentae stirpium. Quemadmodum et naturalis mors est ea, quae nativo humore, et calore paullatim consumpto citra externam iniuriam stirpes marcescunt.

Quaeres 2. Quae roris nocumenta.

R. Nocet est interdum ros: quia nisi excutiatur, subeunte sole ardentiore fit in aerugine, et putredine terris. Unde rerumque arborum vermiculatio existit. Item cum ros aestu infectus est, pecori diu a sole aliquam dictionis obtinuit, et his insidens a pecoribus affatim comedibus, ventri profluvio intorquet. Ideoque pastoribus mos est pecudes non ante ad pascua educere, quam herbas nocturno madentes rore solis praesentia afflet. Lege Mag. Fell. lib. 2 tract. 1. c. 14.

De Melle

Dubium Primum

Quidnam sit, quove naturae artificio gignatur.

Dubitat Plinius lib: undecimo nat: hist: c. 12. Num liquor ille sit coeli sudor, aut siderum saliva, aut purgantis se aeris succus: utinamque esset purus, ac liquidus, et suae naturae, qualis defluit primo; nunc vero e tanta cadens altitudine, multumque dum venit sordescens, et obvio terrae halitu infectus. Phi-a- mellis generationem hoc pacto se habere docent. Quando aqua cum vapore illo tenui, ex quo ros generatur, efferuntur, potissimum sublunaris temporibus, partes quaedam terrae subtiles, ex varia ejusmodi partium cum humido tenui commixtione, si humidum aqueum non multum dissolvatur, gignitur succus quidam dulcis, qui herbis, foliis, flosculis, et terrae solo excipitur: atque hic Mel vocatur. Huiusmodi liquore sub prima aurora folia arborum respersa inveniuntur: eodem perunctas vestes, et capitis capillum sentiunt aliqui, qui noctu sub dio fuere. eundemque apes utcunque confectum in alvearia gerunt: nec ex alio succo eorum mel constat: ut docet Arist. lib: 5. de hist: anim: c. 22. Itaque favos eas construere ajunt e floribus, ceram ex arborum lacryma effingere; mella ex rore aeris colligere. Hoc quod mel ipsae non faciant proprietate quadam sibi ingenita, et quasi fermento collectum rorem in liquorem illum mutent, sed effectum comportent duplici argumento concludit. Primum quia uno, aut altero die cellas melle repletas inveniunt apiarii. Item quia Autumno mel sibi detractum non reparant; cum tamen illo etiam tempore flores suppetant. At sublato magna ex parte illo, et ad inopiam redactae, reliquerunt certe, qua exigunt solertia, et industria, munus conficiendi mellis, si id efficerent e floribus. Sic e Plinii loco citato.

Dubium Secundum.

Quae dignitas mellis?

Dignitas mellis varia est, ac pluribus modis constans. Si loca spectemus, laudatissimum apud scriptores habes ex Hymetto, ex Cycladibus insulis, et è Sicilia, cognomine Hyblaeum. Inter quae, quoad copiam excellit, quod in Creta, Cypro, et Africa nascitur: quoad coloris splendorem, quod in Pelignis: quoad favorum magnitudinem, quod in Germania, ubi octo pedum longitudinis favum visum scribit Plinius l. 11. c. 14. Si ad tempestivitatem respicias, autumnalique aestivum, quod horraeum vocant, excellit. Si ortus sedesque foliorum unde exigitur, thymosum: praesertim è thymo flavente, coloris aurei, saporis gratissimi. Si affectiones notas, dulcius, et acre, odoratius, perlucidum, subflavum, non humectum, grave, et minime fluxum.

Dubium 3tium

Cur in Sardinia mel amarum gignatur?

Propterea quod apes inibi mellificium ex absynthio colligunt. Item in Heraclea Ponti, ubi aconitum nascitur, mel invenitur: quod qui edunt libitum, humi sese affligunt, quod qui aconitum hauserunt. Itaque mente abalienati, ac sudore diffluunt. Natura vero, ut apibus cuspides dedit et aliis noxia, ita et in ipso melle, quod dulcedine alliciat, venenum miscuit, ut cautiores, minusque avidos faceret homines.

Dubium quartum

Quid sit mel silvestre.

De melle silvestri, quo S. Joannes in Judaeae solitudine vescebatur, ut Evangelista 3. Matth: cap: refert, non constat inter Interpretes, quid sit. Rabanus putat esse arborum folia candida, et tenera, quae trita manibus saporem, quasi mellitum exhibent. Alii volunt, esse humorem ex arborum foliis collectum. Fabo credit esse illud genus, quod inter caetera Plinius facit tertium, Ericaeumque vocari ait lib: 11. c. 16 quod apes defectionibus aliis floribus colligunt ex erica, quae frutex autumni tempore flores emittit, cum reliqua omnes herbae, et virgulta defloruerunt: estque id mel iniucundi, ac minime probati saporis. Ad quam sententiam accommodatius accedit Isidorus Pelusiota l. 1. epist: 5. et 132 singulari lib: ad Timotheum scriptor: Non est, inquit, hoc mel silvestre, sed mel montanum, quod ab agrestibus apibus conficitur, summeque amarum est, et gustatui omnino infestum, atque inimicum. Suidas ait, esse rorem, qui ab arboribus colligitur, a quibusdam manna ter. S. Chrysostomus, et Theophylactus, esse mel in desertum scissuris ab agrestibus apibus confectum: quod sentit etiam Euthymius, nisi quod amarum esse et in faucem inquit.

Ex his opinionibus, quaenam verisimilior existimanda sit, lectoris arbitrio relinquimus.

Dubium Quintum

Cur mellis infima pars laudetur, cum olei commendetur summa, vini media?

Causa est, quia optimum id mel habetur, quod minus fluit, et quasi Saccharum gerit: tale enim seu pondere ad ima labitur. At oleum id excellit, quod viridius est, et tenuius, magisque aereum: hoc autem, quia levius, innatat. Denique vini vis in calore consistit, quae ut noxam fugiat, maxime colligitur circa medium: inferior autem pars faece diluta sordescit, et saporem amittit; summa ab aere proximo laeditur: nam aerem infestum esse vino, vel id satis arguit, quod dolium plenum minus vapescit, quam semiplenum; tum quod [illegible] operculis [illegible] illitis, vel sub terra defossum, quo aer non pertingit, diutissime conservatur.

De Saccharo.

Dubium Unum

Num Antiquorum Saccharum sit quid aliud e caelesti rore concretum?

Est inter recentiores controversia, an Saccharum, quod Dioscorides, Plinius, et Galenus inter metalla numerarunt, idem sit cum nostrate Saccharo, an a rore caelesti concrescat, uti mel. Menardus, et Leonhardus Fuchsius illud antiquorum Saccharum aiunt quendam succum esse, qui nascitur in Arabi-

nibus ex aerio rore coaguletur, sicuti et id, quod manna dr. Videamus ergo, quid Veteres de suo illo Saccharo literis commendarint. Dioscorides lib: 2. c. 7. Est, inquit, aliud genus mellis, quod Saccharum nominatur. In India id, et felici Arabia in arundinibus invenitur, quod salis modo concretum est, dentibus, ut sal, fragile, stomacho utile, si aqua dilutum bibatur. Plinius l. 12. c. 8. Saccharum et Arabia fert, sed laudatius India. Est a. mel in arundinibus collectum gummium modo, candidum, dentibus fragile, amplissimum nucis avellanae magnitudine. Galen: lib: 7. de simpl: med: facul: c. 101. Saccharum, quod ex India, atque felici Arabia, quehitur in calamis, ut aiunt, concrescit, et ipsum mellis est species: minus certe nostrate dulce, sed adsimiles cum viris obtinent, quod ad abstergendum, desiccandum, et digerendum attinet.

Haec sunt fere, quae de Saccharo ab antiquis scripta legimus, quae ut pustulat tamen de nostro Saccharo intelligenda non esse, duo potissimum sunt argumenta. Primum, quod de artificio Sacchari ab arundinibus exprimendi, nihil a priscis autoribus traditum fuit: quod certe si tum apud eos inolevisset, nequaquam praetermisissent. Item, quod Plinius loco cit: ait, amplissimum Saccharum esse nucis magnitudine avellanae, quod in nostrum minime quadrat.

C. Contraria sententia tuenda est cum Scaligero exercit: 164 in Cardanum, et Matthiolo in comment: ad caput 57. lib: 2. Dioscorid: dicendumque: Etsi veteribus ars eliciendi Saccharum ex cannis ignota fuerit, habuisse tamen eos ipsasmet arundines, e quibus id nunc exprimimus, eiusque utilitates in rebus medicis usurpasse. Nec obstat illud Plinii de magnitudine Sacchari: Ei. n. id intelligendum non de medulla arundinum, quae iis comminutis exprimitur; sed de lacryma, quae ex iisdem, nisi arte praecidantur, exudat, concrescit, et in grandiores transit: sicut ex aliquibus arboribus resina nascitur. Itaque apud Veteres duplex erat Saccharum: alterum nativum exstillans a natura, de quo Plin: alterum arte excoctum; quod quidem non ea arte, qua nunc illud igni ad candorem, et spissitudinem miro modo excoquitur: eaque Veteribus ignota fuit. Lege Serapionem cap: de Sacharo.

De Manna,

tam vulgari, quam eo quod Hebraeis caelitus datum fuit.

Manna consimilem habet ortum ei, quem mel. Etenim quando coelum cum tenui vapore, et quo exprimuntur res, elevarit partes terrae subtiles, ita ut humidum aqueum calore excoquat, permixtis partibus terreae cum exigua humiditate, efficitur liquor quidam candidus mellis saporis, qui in arborum ramis, herbis, lapidibus, et terra invenitur: hic a Hebraeis, et Syriaca lingua Manna dicitur. Cornelius Celsus, et Columella voce Syriacam evocant: alii mel aerium. Galenus lib. 3. de alim. c. 39. affert, hoc mellis genus copiose colligi in Libano Syriae monte, cuius regionis rustici expansis humi velleribus, concussisque arboribus superimpositis plurima eiusmodi sic collecta domum referre. Eiusdem vero nunc in Calabria, et alibi gigni, indeque in loca alia ad varios medicinae usus exportari refert Matthiolus, et Vallesius.

Quod attinet ad manna illud, quod Hebraeis in solitudine datum narrat Scriptura c. 16. Exodi. disputari solet, utrum id eiusdem sit rationis, ac speciei cum vulgari? Et dubium non sit, quod eo jam videtur, quia manna Hebraeis dicitur in sacris literis panis. Exodi c. 16. dici traditur solet: Iste est panis, quem Dominus dedit vobis ad vescendum. Item panis Angelorum Psal. 77. Panem Angelorum manducavit homo. Praeterea erat id quasi semen coriandri, durum, ita ut conteri, et comminui solet. Vulgare autem non est panis, videturque molle quodammodo, ac flaccidum. Item illud Hebraeorum, ut ex Numer. 11. colligitur, antecedebat pruina, quae non nisi vehementi frigore oritur; cum tamen vulgare manna temperato calo decidat. Alioquin Hebraeorum manna quovis die praeter Sabbato reperiebatur: qui plus colligebat, non habebat amplius; nec qui minus parabat, reperiebat minus: quod si in alterum diem servaretur, computrescebat. Postremo, ut constat ex 16. cap. Sap: omnium saporum varietatem praebebat: quamquam non cunctis, qui eo vescebantur, sed piis dumtaxat; cum ceteris unum tantum sibi peculiarem saporem exhiberet, mellis quasi similem mollitie.

Nihilominus placet nobis eorum sententia, qui putant manna Hebraeis datum, in se quidem, ac secundum speciem naturam, eiusdem fuisse speciei cum vulgari: etsi illius generatio supra usitatum naturae modum effecta sit, applicatis videlicet ad id singularis natura activa passivis. Haec enim varietas applicantis, aut efficientis causa mutationem speciei in effectu arguit: nisi aliud quippiam occurrat, unde ea mutatio iure colligi debeat, quod in re proposita non videmus: nihil enim de Hebraeorum manna legitur, quod diversitatis naturae necessarium sit argumentum. Tametsi non negemus id aliis rebus consimilibus alicuius excellentiis multo fuisse perfectius: quemadmodum et vinum, in quod Christus aquam mutavit, generosius fuit; assolet enim naturae auctor Deus iis naturae effectis, quae ipse per se tantum, aut peculiari divina ope extra usitatum naturae cursum edit, maiorem insertam perfectionem.

Nec rationes in contrariam partem adductae concludunt. Ad primum enim dicendum: manna primo vocari fuisse vocabuli significatione, quoniam panis pro quovis alimento accipitur: vel certe ideo panem appellari, quia ut constat ex 11. Numeri capite: solebant Hebraei ex manna sibi illa decocto tortulas efficere. Vocatur autem panis Angelorum, vel ad eius delicias significandas: adeo namque suave erat, ut si Angeli materiali cibo uti solerent, dignum id fuerit, quo Angeli vescerentur: quemadmodum et interdum cibum regium appellamus eum, quo etsi Rex non utatur, adeo tamen est exquisitus, ut regia mensa pro dignitate apponi queat. Vel certe ideo Angelorum cibus appellatur, quia Angelorum ministerio productum fuit. Ad id quod obiicitur manna vulgare tenerum esse, ac flaccidum, dicendum, etsi id cum primo decidit, ita se habeat, postea tamen, si antequam calore solis extabescat, colligatur, consistentiam, et duritiem accipere: ut videre est in eo, quod in pharmacopoliis officinis asservatur. Ita ut Hebraeorum manna [illegible] nativa eius affectione divina virtute illico in grana illa [illegible] nutritissima obdurescebat, ut facile, ac citra molestiam posset excipi: quemadmodum et eadem virtute divina fiebat, ut cum pruina substernerentur, ne sordes contraherent. Denique cetera, quae retulimus, constat

praeter consuetum naturae ordinem accidisse: quae tamen non probant manna ipsum quoad substantiam non fuisse eiusdem speciei cum vulgari:

Tractatus De Mari.

Dubium Primum

De Maris ortu et situ illius.

Non parva fuit inter veteres Philosophos de eius origine dissensio. Anaximander, et Diogenes arbitrati sunt, omnem locum, quem terra ambit, principio humidum esse, et fuisse, et aqua repletum: tum solis ardore exsiccatum, plurimam eius partem in vaporem abiisse; eam tamen quae remansit, mare constituere: itaque maximam aquam primae humiditatis reliquias esse.

Anaxagoras, et Metrodorus putarunt, quendam velut sudorem, quem terra cum vi solis incaluisset ex se fudit, mare esse: ideoque salsum, quia sudor salsus est.

Vera sententia: Mare in ipso mundi nascentis exordio fuisse a Deo productum: ita tamen, ut primo tota terrae moles undique contecta fuerit: deinde 3o creationis vero die divino imperio in eum locum, quem nunc habet secessisse.

Dices. Gen: 2. cap: Non enim pluerat Dominus super terram, et homo non erat qui operaretur terram: sed fons ascendebat e terra, irrigans universam superficiem terrae. quae verba indicare videntur Oceanum, qui totam terram ambit, ex aliquo subterraneo terrae fonte erupisse: unde sententia haec ortum habuit quae initio Platonis de Tartaro.

R. 2. Aliam esse huius loci sententiam, nimirum: antequam caelestes pluviae

terram humectarent, eam vice fontis (Sumitur vocabulum, Fons, in numero enim singulari pro numero plurium) e terra sive diffusis tractibus unicuique distributos, ac suis locis effluentes, omnem terrae superficiem, quae cuique parti conveniebat, irrigasse: Est S. August. Rabani, Hug. et S. Vict.

R. 2. Nomine fontis intelligi vaporem, vel nubem, e locis inferioribus ascendentem ad effundendum imbrem, terramque foecundandam. Itaque sensus est: herbas, virgulta, fructus terrae, atque arbores tum primum creata a Deo fuisse, neutiquam exstitisse ut crevisse per imbrium irrigationem, hominumque studio, et industria, sed efficientia et influxu solius Dei, qui naturae potens est, et auctor. Verum licet haec omnia creationis tempore Dei a principio caluerint, nunc tamen virtute imbrium, quae ordinarie Dei et naturae causa fluere solent, conservari, et provenire, idque posterioribus saeculis jam esse consuetum.

Quod ad maris situm attinet, adverte mare non esse terra altius, sed potius terram mari aliquantulum elatiorem esse: quoniam vero tota haec quaestio lib. 2. de caelo pertractata fuit, non est cur in eadem hoc loco immoremur. Lege igitur ibi Conimbr.

Diversa Maria

Dubium 2um

Quot praecipue maria numerentur?

R. Quattuor potissimum quinque maria ab hydrographis numerantur: mare Oceanum, mare Mediterraneum, mare Rubrum, mare Persicum, et Caspium. Mare oceanum, quod reliqua maria vastitate, et magnitudine vincit, ambitque totam terram, e Gaditano freto, et Herculis columnis tanquam e portu solvens, circumquaque in immensum fundit, diversas mundi oras, variarumque gentium litora, continentem, insulas, promontoria

flexuoso meatu oberrans: a quibus varia sortitur nomina. Dicitur n. Oceanus Occiduus ab Occidente: Eous ab oriente: Aethiopicus ab Aethiopia: Atlanticus, Scythicus, Britannicus, Germanicus a monte Atlante, a Scythia, a Britannia, a Germania, atque ita alijs indidem vocabulis.

Mare Mediterraneum est, quod ex Oceano inter Abylam Mauritaniae, et Calpen Hispaniae promontoria (columnas Herculis vocant) irrumpens, per medias terras diffunditur, et Africam ab Europa disterminat. Quamvis autem una eademque aquarum continuatio sit; in diversa tamen maria distributum conspicitur.

Quod ad mare Rubrum attinet, inprimis de eius appellatione varia ab auctoribus, quas apud Conimbric. invenies, prodita sunt. Lusitani, qui mare illud pernavigati sunt, comperunt inprimis eius aquas rubri coloris referre. Deinde, ut coloris causam perspicerent, aquam cum mari in vase hausere: quam cum pellucidam, atque omnis ruboris expertem vidissent, plane intellexerunt non aquas ipsas in se rubras esse, sed eum colorem in ijs reflecti ex arenis rubris, seu coralijs, quibus maris illius fundus scatet. Ab hoc igitur colore mare rubrum nuncupatum est. (Quod etiam sinus Arabicus dicitur a gente Arabum.)

Mare Persicum (quod et sinus Persicus a Persidis populis vocatur) qua parte mare accipit, utrinque magnis lateribus grandi spatio quasi cervice colligitur: deinde terris actis, et aqua portione celeritatis magno litorum orbe reddit quasi formam capitis humani: habet longitudinis circiter 280 leucas.

Mare vero Caspium unde originem habeat, non liquet inter scriptores. Alij volunt erumpere illud ex Oceano Scythico: Aristoteles vero in animum induxit Maeotidem lacum, qui Tanaim recipit, et Caspium mare. Alij affirmant, Caspium omni ex parte terra cinctum esse quasi insulam, nec ex ullo mari originem ducere. Itaque Caspium mare non tam mare est, quam palus multorum fluminum incursu stagnans; nisi forte Oceanum quendam subterraneo meatu occulte excipiat. Dicitur vero tum Caspium, tum Hyrcanum, a Caspijs et Hyrcanis montibus, inter quos iacet. Qui ipsum quatriduo transnavigant, Mercatores, testantur, non amplius duodecim diebus circuitum eius ambitum expleri.

Dubium 3tium

De variis motibus, quibus mare agitur

Praeter motum, quo aqua ob ingenitam gravitatem deorsum ruit, qui utrique inferiori elemento debetur, alii plerique eidem aquae competunt. Quorum

Primus est is, quo mare a ventis nunc in hanc, nunc in illam partem agitur, prout flatus, qui tunc in eo dominantur; nisi malacia sit.

2dus est, qui ab Oriente in Occasum fluit, ut est a nautis deprehensum. Huius motionis causa creditur esse diurna gyratio caelestium orbium, a quibus occulta vis in Oceanum influit, quae aquas versus eandem partem rapit. Atque hic fluxus tam in Oceano, quam in Mediterraneo observatur.

3tius motus, qui in utroque mari cernitur, est quo mare a Septentrione ad Austrum defluit; quod quidem circa septentrionales partes notatur. Huius meminit Aristoteles c. 2. l. 2. huius operis; cuius causam refert partim in altitudinem terrae borealis, a qua proinde delabi aquas in profundiora, ut causa ipsa est; partim in flumina, quae maxima ad polum Arcticum spectantia subeunt, ut Maeotidem Tanais, Pontum Euxinum Danubius.

Quartus est, qui deprehenditur a nautis in mari Mediterraneo.

5tus est ille, quem aestum appellamus: quo videlicet maris aquae reciproca agitatione nunc ad litora accedunt, nunc in se redeunt, subsiduntque. Cuius causa, quoniam plurimum exhibet negotii investiganda, a nobis hic [illegible]

Dubium Quartum

Reciprocum maris aestum non ubique sibi similem esse.

In quibusdam maris tractibus nullus, aut exiguus aestus cernitur: ut in mari Ligustico, Tyrrheno, Narbonensi etc. In aliis magnus: ut ad Bergamum

in plaga Indica circa Gangem, et Indi fauces in mari Gothico, Flandrico, et Britannico, et Lusitano et in mari rubro. Ordinarie tamen, et ut plurimum aestus in Oceano maiora inundant spatia, quam in reliquo mari. Praeterea circa litora magis, quam in alto deprehenduntur hi aestus. In fluminibus quoque mari intrantibus diversitas est: nam Lusitana flumina aestu retrocedunt, Atlantica minime: Tamisis in Britanniam regreditur ad fortes quinquaginta milliaria, totidem ferme Baetis in Hispania.

Praeterea, nec idem temporis spatium ubique aestus consumit. Nam in Lusitano Oceano, aliisque in locis, magna ex parte senis intermissisque horis sensim detumescit: at Garumnae fauces in litore Aquitaniae septenis subit oceanus, quinis refugit: ad Guineam Aethiopicam, sive ad Erythraeum Africae promontorium, quaternis accedit, octonis regreditur: denique alibi segnior est, alibi acrior. Ad os enim Guineae tantus est impetus refluentis maris, ut tres anchorae vix sustinere navem queant, ne abstrahatur. In litore Cambaiae, quae est in faucibus Indi, mare binis horis triginta circiter leucas accessu contegit; binis totidem recessu detegit. Itaque tanta rapiditate nimirum ut homines inquieti e pelago unde eius cursu evadant. Hi vero venientes aestus antequam, cymbali sonitu admonentur. Nec naves ibi possent anchorari, nisi haberent laminas ad eum usum fixas, in quibus mari alveo sistunt.

Postremo, nec eodem die tempore ubique aestus incipit, ac desinit: quadraginta enim singulis diebus una fere hora mare tardius ascendit.

Dubium Quintum

Variae Philosophorum sententiae de effectrici causa marini aestus.

Quaenam causa maris accessum, recessumque efficiat, inquirunt iam philosophi, exortaeque ea de re diversae extant sententiae.

Imprimis ergo Stoici arbitrati sunt, plane spectabilis mundi universitate animal quoddam esse, ex variis elementis conflatum, quod motu, et spiritu vivat; itaque in profundis Oceani nares quasdam, per quas emissis halitibus, vel reductis,

modo inflent maria, modo revocent: sicque fieri accessum, et reciprocationem maris.

Apollonius Thyaneus scripsit Oceanum fluere ac refluere a spiritibus, qui partim sub ipso, partim circa ipsum anhelant impulsu, retractuque.

Timaeus docuit, caussam aestus esse flumina, quae Celtarum montes in Atlanticum impetu, quo se profundendo aestum, et inundationem inferant, colligendo retrahant.

Plato censuit, aquas cuiusdam terrae hiatu sustolli, et late effundi, subindeque eodem remeare: nec esse aliud fluxum, et refluxum aquarum ad littora.

Seleucus Mathematicus, qui terram perenni circumactu agitari vidit, prodidit terrae motui lunae vertiginem occurrere, et hoc impetu colligente se inter maria, et caelum flatu, atque in mare Atlanticum incumbenti, reciprocare undas.

Aristoteles quid de hac re senserit, non liquet: nihil n. de illa in iis libris, quos ab ipso scriptos esse constat, commentatus est. Nam liber de admirandis auscultationibus, in quo Pelagus maris aestus diurno lunae motui ascribitur, incerti auctoris habetur; nec Peripateticum, sed Strabonem reddat. Plutarchus tamen ait l. 3. de placitis c. 17. Aristotelem, et Heraclitum existimasse, aestum a sole effici: nisi quod asseritur, solem plerosque flatus sua circumvectione secum ferre, quibus ingruentibus unde intumescunt, spiritus residunt. Alii

Alii aestus causam referunt in declivitatem partium, quae litoribus e adversum opposita sunt, ad quas semper huc fluat, easque altiores inveniens, semper retrocedat.

Alii ad aquarum evaporationem, qua urgente efferatur mare, cessante decidat: ita ut eveniat mari similiter ut homini, atque animatis febribus quae intervallo certo. Et quidem in hoc definito horarum spatio humores colliguntur collecti febrium accessionem excitant; deinde iidem paullisper dissoluti febris accessio desinit: ita in mari certis temporibus vapores exhalentur, et mari aestum faciant, quibus evanescentibus aestus desistat; sicque idem recessus perenni vicissitudine detur.

Dubium Sextum.

Eorū sententia, qui causam marini aestus in Lunā vim conferunt.

Tametsi apud antiquiores ortos tanta fuerit de causa marini aestus opinionū dissensio; communior tamen sententia eam ascribit lunae, eiu motui, quo una cum primo mobili diurna quorsione circumvehitur.
Haec igitur sententia amplectenda est; ita tamen, ut maris accessū et recessū attribuat lunae non ita se durarat, sed ut aliis primoris fortibusq aspectu. Caetera n. opiniones, q caelestē attributi (?) plicitē motū sedis adscribunt, aut fabulosae sunt, aut exiguo momenti rationibus innituntur: haec vero quotidianis experimentis stabilitur. Videmus evidenter, aestū maris maiori ex parte lunae motū providos, secundum motū diurnum Lunae: ut n. illa in quatuor singulis sit iuxta quattuor caeli portiones, quatuor constituit quatuor puncta cardines ortus et occasus, vertex diei et noctis: ita singulis diebus naturalibus mare quater vices, bis fluendo, bis refluendo: fluendo quidem cum luna ab ortu supra Horizontem usq ad verticē diei seu Meridianū ascendit; refluendo, cum a vertice ad occasū declinat: rursus cum ab occasu sub terra ad noctis fastigium sive ad punctū Meridiei oppositū procedit, fluendo: ac demum a noctis fastigio usq ad ortum refluendo. Etsi in hoc nonnulla varietas contingat; nam neque id ubique servatur: neque semper luna supra nostrum hemisphaerium ab ortu ad occasum duodecim horas conterit, ut semper primis maris accessū, posterioribus sex recessū efficiat.

Secundo idem suadetur: quia pro diversis lunae ad solem aspectibus nunc minores, nunc maiores aestus fiunt: siquidem v.g. plenilunio maximū fervent, aliis mitescunt.

Item, quia non ab alia causam singulis diebus tardior una fere hora ascendit mare, nisi quia luna ab uno suo ortu usq ad alterum consumit fere 25 horas; una n. fere communi hora indiget ad conficiendos tredecim gradus, quos

motu proprium retrocedit intra unu diem natur.

Item, quia certis lunae articulis magis intumescit mare per hiemem, quam per aestatem; certiq potissimum, quod hiemali tempore per aquatica signa sol transit, quam lunae auxilio eorum illius a sole inundationem iuvant.

Accedit ad huius rei confirmationem, quod certum sit, lunam humidis corporibus dominari, et quasi praeesse. Unde Ptolomaeus quemienter notat, tradi lunam feminei sexus, qa ni eius nata humiditas excedat. (Galenus a lib: 3. de diebus criticis, dum sidera morbos praeiudices offendit. Receptumq est apud Medicos, lunam esse ... humanis pituita, quam aquae natae est augere. Praeterea cerebrum, quod humiditate abundat, lunae crescentiae, et mutationes sequi: similiterq nonnulli morbi a frigida humiditate oriundi, humanum corpus definitis lunae spatiis adeo infestant, ut qui iis conflictantur, ex solis certis lunae aliisq eius conversionibus, et aspectibus conflictant.

Quaeres tamen qua facultate Luna aestum efficiat?

R. Averroes non aliam statuit, quam lunae motum, et lumen, quod hisce duobus instrumentis efficitur in mari vaporatio; qua vigente mare intumescit, consistente subsidat. Rectius tamen philosophantur Contarenus et Albumasar statuentes aliam quandam inesse lunae vim, cuius interventu illa maris respiratio geritur. Enimvero in interlunio, quo tempore luna facies, quam mare respicit, lumine destituta est; item cum luna sub terras demersa situ ad nos splendorem minime iaculatur, aestus minime cessant: et si solo motu, et lumine fierent, per id tempus sopiti esse deberent. danda est igitur aliqua alia qualitas, quam influentiam vocant. Vide lib: 2. de Caelo. c. 3. quaest: 3. apud Conimbr:

Quaeres 2. Num aestus fiat rarefientibus marinis aquis atque ita elato cumulo ad litora properantibus, deinde rursus constrictis ac decedentibus; an potius aquae citra ullam rarefactionem, et addensatione locum mutent.

R. Contarenus Cardinal: l. 2. de elem: primum explodit sententiam, eo argumento, quod non appareat, unde tam repente adeo magna aquae adventitiae copia erumpat, quae mare intumescat; rursusque quonam secedat decrescente aestu, cum mare se contrahit.

Nobis tamen opposita verisimilius videtur: nimirum lunam (ad eum modum, quo magnes ferrum movet) impressa qualitate effectrici impulsus, absque rarefactione, cuius nulla hic aut necessitas, aut indicium apparet, concitare aquas: et tamen diversos effectus, pro inclinatione ad mare et obtusiores aut acutiores angulos, nunc aquas ad litus elevando trahere, nunc easdem relinquere, ita ut illae proprio pondere in declivia resiliant, et se colligant: ex quo consequitur tota aquae agitatio ab incitatione maris, et in eadem potentia, et aestu eiusque refundi.

Dubium 4tum

Dubitationes aliquot, ad ea quae proxime gesta sunt pertinentes.

Circa ea, quae superiore dubio tractavimus, gravia, et explicatu difficilia existunt dubia.

Primum; cur non etiam aquae omnes fluviales, tum maris proximae, quae remotae, aestu agitentur?

Secundum: cur quidam amnes in mare influentes marino aestu recedant; alii non?

Tertium: Cur non ubique paribus temporum spatiis aestus decurrat?

Quartum: cur quaedam maria, nullum, aut exiguum aestum sentiant?

5tum: cur qdam putei, q aliqbg in locis, ut Hispali cum, in aliisq regionibg gravitidi augentur et diminuunt, communicato ijs p subterraneas cryptas accessu et recessu maris: cur vigilia, ijsn cis eode tempore, quo mare recedunt, accrescunt: sed qdã eo infrasufficiente decrementu, determinscente incrementu accipiant: alij grã nut se habeant, et cu mari cognant.

6tum: qd causae ee videatur, cur Euripus Calcidicus, fretũ seu per angustu mare, inter Aulidem Boeotiae portũ, et Euboeam insulam, unius diei, et noctis spatio septies recurrat.

Ad primũ hoc respondetur: causas natas ee in qlibz re subiecta agere: sed in eam, quae ad eam impressionem excipiendam apta idonea sit. Nec n. v.g. magnes quodlibz corpus indiscriminatim ad se trahit, sed ferrũ, et chalybem. Sic igr non omnis aqua motiva sibi aptitudine, ut a Luna vel per fluxum moveatur, sed marina dumtaxat, Neque marina ubiq.

Ad 2dm: quaedam flumina, q in maria aestuantia sese exonerant, parũ aut nihil refluxi ostendu, propter aestus frequentiam: tu ipsorum fluentium rapiditate, q maris aestus impedit: vel ob alias similes causas.

Ad 3tm dici potest: cur alibi breviori, alibi longiori tempore aestus fiant, et cur frequenter in locis certis aquae affluant, q refluant, aut e converso; causam ee locorum situm, litorum altitudinem, aut depressionem, aquarum in omne portu planitiem, aut flexuosos meandros, aliaq cuiusmodi: quae motum aquae maris retardant, accelerant, et fluxui maiorem moram vel commoditatem praebent. Ad quod e. multu conferunt, tum q refluxui, commoditatem praebent, diversae regionum qualitates, variusq vetorum regionum affectus, caelis influxus.

Ad 4tum: quaedam maria a Luna non moveri, quia sunt ita propter regionis affecta, ut in ijs influxus lunae ita mobilitatem, ut ipsa vel ma inpressionem a nullo modo, aut serius, q alijs in locis, concipere valeat. Cuiusmodi varietas partim ab ipso situ sublunari, cuius nec idem situs, et locorum opportunitas, nec eadem vis, et aptitudo ad effectus, et ad qualitatem impressionem excipiendam, motusq fabricandum ubiq existit: partim ab astris,

genera alia aliis regionibus dissimili ictu, rationemque multiformi iactu do-
minantes ac prosternit, et solis lunaeque cum diversis syderibus attemperat. Sed ali
eminent

Ad 5tum: quosdam puteos pariter cum mari augeri et decrescere propter
commoditatem locorum, quia illis hic motus a mari communicatur: quae commo-
ditas efficit, ut possint cum mari genere. v. g. quia crypte expeditae sunt,
amplae, rectae, aut aliam habentes aptitudinem ad maris motum uniformiter
excipiendum. Alii vero putei contrario modo se habent ad mare, propter figuram
situmque locorum. v. g. quia per cuniculos angustos, declives, et tortuosis in-
flexos ac procul distantes cum mari iunguntur. Id. n. causa est, cur
quo tempore aqua in puteum ascendere maxime deberet, iam tum propter moram, ab aqua
in itinere angustiis, et impedimentis non possit, mare incipiat recedere, aut con-
tra.

Ad 6tum: Fama est Aristotelem in eius Euripi natura, et in contemplanda tum
opera, et studii posuisse ut taedio et labore confectus illic diem suum obierit.
Unde in proverbium abiit: Aristoteles non capit Euripum: Euripus capit Aristotelem. For-
tasse tantae reciprocationis causa sit tum fluctus, a latissima Aegaei maris ex-
pansione in angustias compulsi; quos Cycladum subinde insularum multitudine
atque obice refundunt, et quasi circulo redundant: tum loci situs, sub
illa insula vastis cavernis anfractibusque, per quas se insinuans longo tractu
mare sursum iniecto obice regurgitat, eamque ob rem illos accessus et recessus
illos multiplicat. Livius lib. 8. dec. 3 censet huiusmodi fretum
non septies, ut perhibent, statis temporibus reciprocare, sed temere in modum venti
nunc huc, nunc illuc versum mare rapi, velut praealto monte devolutum tor-
rentem.

Dubium Octauum

Quamobrẽ mari datus à natura motus?

C. 1. In primis ideo hic motus mari datus ne putresceret. Motus .n. putrefactionẽ remouet, q̃a putrefactio fit ab externo calore, quẽ alia, atq; alia aëris mutatio per motũ inducta auertit.

C. 2. Secundus finis eiusdem motus, est aquarũ purgatio. Hinc mare cadauera, stramentaq;, et naufragorũ reliquias similia ex intimo trahit: nec solum tempestate, et fluctu, sed tranquillitate quoq; placiditateq; purgari consueuit. Videtur, ne colluuiem eluuiem, quo undiq; aquarũ dulciũ faeces confluunt, nimiũ sordescat.

C. 3. Tertius finis, ob quẽ rerũ autor motus astus esse voluit, est nauigatio; ad quã multũ conferre quotidianã mariũ reciprocationẽ, experimento liquet, cũ naues vel subeuntũ portũ accessu aestus promouerit, eiusdemq; recessu in altũ rursus compulerit.

De maris, et terrae permutationibus consule Conimbr.

Dubium Nonum

De diluuijs tam prouincialibus, quã eo quod totum orbẽ inundauit.

Vnũ ex ijs, propter quae sacrae litterae diuinã potentiam magnopere collaudant, est, quod maris ruina, ne in terras effundatur,

limitibus coërceat. Iob. 38. Quis conclusit ostiis mare? quando erumpebat quasi de vulva procedens: cum ponerem nubem vestimentum eius, et caligine illud, quasi pannis infantiae obvolverem. Circumdedi illud terminis meis, et posui vectem et ostia, et dixi, usque huc venies, et non procedes amplius, et hic confringes tumentes fluctus tuos. Psal. 104. Terminum posuisti, quem non transgredientur, neque convertentur operire terram. Ierem. c. 5. Qui posui arenam terminum mari, praeceptum sempiternum, quod non praeteribit.

Nonnunquam tamen certa divina iudicii dispensatione propter hominum scelera, aliqua causa fit, ut mare extra fines consuetos in proximas terras effundatur: sicque nonnullis saeculis diversae inundationes acciderunt. Inprimis hanc tertiam scripsit Genebrardus in sua Chronographia contigisse tempore Enos, quae tertiam terrae partem perdidit. Complures alias referunt varii Scriptores. Omnium diluviorum maximum fuit illud catholicum. De cuius consideratione, quae quia nonnihil sunt difficultatis, enodanda a nobis sunt.

Quaeres 2. Num viribus naturae, seu physicarum causarum efficientia, haec tanta aquarum effusio edi potuerit?

R. Avicenna, et ex Astronomis nonnulli affirmativam partem defendunt. Item Seneca.

Adversa tamen sententia, quae negat, posse illa vi naturae confluxum fontium aquarum totius terrae eluvionem induci, vera est: quia, ut docuit Aristoteles l. 2. huius operis c. 4. Hoc enim comprobat, et naturae auctor Deus sic causas physicas composuit, et dispensavit, continuoque ordine conservat, et totam terram, quam huic ad incolendum dedit, obruere aliquando possent. Ideoque Deus, sublunaris mundi diuturnitati consulens, eam contrariis, calido, et frigido, sicco et humido, temperavit et unumquodque alterius sic adversarii viribus cohibent reciprocatione: et v. g. ignis aquam ardore, aqua frigiditate ignem compescunt. Nec tamen hoc solum, sed et supra mundi caelestis potentiorem influxumque, ne videlicet inferiora illis cum citra omnem repugnantiam in quolibet effectu, et eventu caelesti magna ex parte obedianta sequerentur, naturis proprietatibus elementaria corpora instruxit, et quodammodo armavit. Quia et in ipso orbe caelesti astra contrariis composuit: non quidem affecta, quasi inter se formaliter contrariis exercerent, cum haec ratio oppositionis ab immortalibus corporibus longe

absit: sed effectu, et virtute: quia alia aliorum virtute, et efficientia ut plurimum aut ex toto impediunt, aut modificant. Itaque illud diluvium non facultate solius naturae, sed divina potestate, et imperio, applicante promoventeque agentia naturalia ultra suam legem ordinationem, successum habuit, ut scilicet tu paene humanum genus omnium morti scelerum suorum poenas daret.

Quaerunt a sacrae paginae interpretes, quid sibi velint illa verba Gen: Cataractae caeli apertae sunt, et facta est pluvia super terram.

R. Eugubinus, Oleaster, et alii putant, supra caelum stellatum esse easque aquas: de quibus intelligunt id, quod c. 1. Gen: legitur: Divisit aquas, quae erant super firmamentum ab iis, quae erant sub firmamento. Atque ergo aiunt apertis caeli cataractis, i. patefacto caelo eruisse, et terram inundasse. Amplectenda tamen est aliorum expositio, qui (sive supra caelum stellatum sint verae aquae, ut Patrum nonnulli asserere videntur, sive ut alii, quibus assentimur, affirmant) illa caelestia corpora, naturae indissolubilem, disruptionem nequaquam admittunt; aiuntque loco Genesis nomine caeli, ut alias in sacris literis, aërem designari: ut nihil aliud sit, cataractas caeli apertas fuisse, quam solutis, et apertis nubibus quasi fenestris, magnam pluvialium aquarum copiam effluxisse. Atque haec interpretatio est S. Ambrosii, Rupert: S. Thomae, Lyrani, Abulensis, Dionysii et glossae ordinariae ad illum locum.

Quaeres 2. quo se abdiderit immersa illa aquarum vis, quae diluvii tempore supra editissimorum montium cacumina quindecim cubitos excrevit.

R. Partim se in subterraneos specus conglobasse; partim in vapores et aërem abiisse, efficacioris divinae virtutis gratia.

Tractatus DE Fontibus, et Fluminibus.

Eorum sententia, qui omnem fontium, et fluminum aquam ex imbribus collectam putarunt.

C. I.

E mari egressi fontium fluminumque amoenitatem quaeramus, eorumque inprimis originem scrutemur.

Occurrit ergo inprimis eorum sententia, qui putarunt esse intra terram quasdam cavitates seu alveos, quibus imbres excipiantur, atque ex iis fontes, et fluvios dimanare, eosque perennes esse, quoniam aqua ob alveorum amplitudinem usque ad hiemem sequentem sufficiat, nec exhauriatur antequam rursus pluat: eosque aestate quoque aliquando minores existant, ita ut ob aquae paucitatem ad sequentem hiemem scaturire vix valeant.

Favit huic opinioni, quod hieme uberiores ampliores que sint fontes, et fluvii: certe non nisi quia tunc terra ex imbribus plus aquae sorbet, redditque.

Item, quia pauca visuntur flumina, ubi rari sunt imbres: ut in Aethiopiae solitudinibus, et in interiore Africa, aliisque in locis, quae solis ardore torrentur. Contra vero Germania, Gallia, et Italia, rivis et fluminibus scatent, quia humido irrorantur caelo. Eiusdem rei indicium est, quod aestate propter magnos, et diuturnos aestus fontes minores fiunt, aut aqua omnino deficiunt.

Haec sententia, quatenus asserit fontes, et flumina ex collectitiis imbrium aquis

augeri enasci, si intelligatur de fontibus uiuis, et torrentibus, qui tum, a forte leui perfusione, post pluuiarum effusionem manarent, uera est; si de omnibus in uniuersum, falsa. Coarguitur tribus potissimum rationibus: quarum una est quia fere nulla pluuia tam magna sit, quae terram ultra decem pedes in altitudinem madefaciat: sed pars terrae superior eam totam humorem unde sorbet absumitque, uel expleta satietate nullam recipit, atque a se exclusum per torrentes, et riuos in amnes diffundit. Altera est quia montes quosdam, nullo terrae corio tectos, ac nuda solummodo consistentes saxa magnam perennemque uim aquarum ex se proferunt: quae ex imbribus collecta esse non potest, cum eiusmodi solida saxa non bibant. Tertia est quia in locis arenosis siccisque putei, qui ducentorum ac trecentorum pedum spatia in altum effossi inueniunt aquarum ubertates ueras in ea profunditate, ad quam pluuiatilis humor non peruenit.

Rationes in aduersam partem adductas facile soluet, qui responderit iuxta alterutram ex duabus sententiis, quae in progressu probabiliores a nobis iudicabuntur, hiemali tempore in fontibus, et fluminibus maiorem esse, quam in aestate, aquarum redundantiam: uel quia hieme nimirum conuersio intra meatus terrae maior est aeris, et uaporum in aquam quam in aestate; uel quia aqua humor, aliunde ad fontium orificia confluens, in hieme minus tum sorbetur, et absumitur ariditate terrae, quam in aestate. Etenim terra in extrema superficie aquas resorbet, auiditate sitimque compressam facit. Et haec una est ex causis, cur in nonnullis calidis siccisque regionibus pauciores sint aquarum scaturigines: et cur eaedem alijs etiam in locis, per aestum minuantur aut omnino deficiant. Tametsi in eorum opinione, qui fontium, et fluuiorum originem ad uaporum, et aeris in aquam conuersionem referunt, dicendum quoque sit: ideo in aridissimis terrarum tractibus deesse ipsique aquae inopiam, quia prae nimia siccitate nec terra uapores conficiat, qui concrescat in guttas, nec aer in aquam mutetur.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg

Opinio Aristotelis, qui ortum fontanae, et fluvialis aquae ad vaporem, et aëris sub terrae sinu generationem refert.

C. 2.

Aristoteles 2 lib. Meteor: c. 13. censuit aquam fontanam, et fluvialem gigni intra sinus terrae ex aëre, et vaporibus in aquam solutis. Imprimis .n. quod terra multum aërem intus cohibeat, ex eo manifestum est: quia cum ipsa vacuum non ferat, et terra multis in locis non patentes quidem, sed occultas et cavernas habeat, eiusque partes rimulis, ac venis hient, cetiis repleri aëre, qui cum quapropter sui agilitate, et tenuitate sua penetrat ad invisibilem impediendam illuc commeare. Accedit et quod nonnihil ex climate terrae, nec parva ex halitibus, qui intra ipsam exspirant, esse, cui in aëris naturam fuerit. Deinde quod tum aër, tum vapores, cuiusque terrae cavernis in aquam perenniter convertentur, ex ratione suadetur: quia necessarium est, huiusmodi corpora, ipsorum calore loci frigiditate expugnato, addensari, et crassiora, ac demum ad aquae generationem perfecte disponi: quae ratione, in medio aëris tractu pluviam gigni; est hoc tamen longe dedo, tum ob alias causas tum quod saepe calore solis aër nimis incalescit et ultra modum vapores attenuando ac vindicando, pluviae non sufficit.

Hoc igitur modo vult Aristoteles omnes fontes amnesque. Ita conversis in aquam aëre et vaporibus, primum guttatim terra madescit; subinde collectis hinc inde humoribus fons fluit. Hic quod in sequentibus habebit, hisce rationibus videtur geradi.

Nam si aliter fontes amnesque gignerentur, certe a colluvione ex aquis pluviis, quod refutavimus: vel ortum ducerent e mari per subterraneos receptus; quod item a vero abesse id primum ostendit, quia sicut mare non deficit, ita nec omnes aquae minuerent. Deinde quia aqua maris est salsa, fluviatilis, et fontana dulcis. Nec satisfacit qui dixerit aquam terrae meatibus percolatam salsuginem deponere: cum ea potius in terrae quam transierit, exhalationibus contrahere debeat.

Tum, quia

cum terra, iuxta philosophos et Theologos docentium communiorem sit maris superficie, oporteret aquam contra naturalem propensionem, et cavatam subire montes, e quibus non pauca oriuntur flumina.

Eorum sententia, qui fontium, et fluviorum perennitatem e mari deducunt.

C. 3.

Alii arbitrantur, perennium fontium fluminumque originem e mari esse. Ita S. Basil: Hier: Isidor. Damasc: S. Thom: Plinius et alii.
Nititur haec opinio hisce potissimum argumentis. Primum quia incredibile sit videtur, tantam aquae ex vaporibus, et aere in terrae sinu quotidie generari, ut ad tam magnum fontiumque et fluminum aquae defluxum, et ad tot scaturigines replendas sufficiat.
Secundo quia non alia videtur posse reddi causa, cur tot fluminum perpetuo accessu maria non crescant, nisi quia flumina e mari prodeunt, hincque continuo regressu tantundem eis repetentibus quantum ingressu attribuit.
Quod et divinae literae cap: Ecclesiastae 1. non obscure docent his verbis: Omnia flumina intrant in mare, et mare non redundat: ad locum unde exeunt flumina revertuntur, ut iterum fluant.

At enim quoniam hanc sententiam ea maxime difficultas urget, quod non videtur, qua ratione aqua, secundum ingenium gravis, possit ascendere e mari in altissimos montes, e quibus tam multa flumina erumpunt.
Occurrit imprimis S. Basil: hom: 4 Hexam: Aquam maris spiritu flatibusque interius manente sursum ad scaturigines impelli. Sic fere et Plinius l. 2. c. 65. ait, aquam permeare totam terram intra, extra, supra, venis discurrentibus, atque in summis iugis erumpere.
Theodoretus serm: 2. de providentia: dicit, aquam non sua sponte in altum tendere; sed dei verbis obtemperantem summas montium vertices occupare.

S. Tho: 2. Sent: dist: 14. quaest: 2. ad 5. ait, fontinam, et fluvialem aquam attrahi sursum a caelestium corporum virtute, cum mineris, non quidem metallis, quae terra gremio generat; item animalibus, et stirpibus, quae aquae haustu alunt, tempestiva irrigatione [illegible]. Additque huiusmodi aquae motum, etsi contra privatam propriae suae inclinationem sit, non esse tamen violentum: quia corpora elementaria naturae lege, atque ordine caelestibus obediunt, quinimo dum ex eorum impressione motum aliquem subeunt, non [illegible] sibi [illegible] sunt: ut annotarunt Commentatores lib: 4. de caelo. Intellige autem non agi per vim [illegible]: nam si inclinatio propria aquae, et ab eius forma dimanans spectetur, dicendum erit eam non nisi per vim ascendere; si autem quibus per obedientialis, qua inferiora subest astra nata [illegible] superioribus, hac ex parte consequens [illegible] ab universi natura motum [illegible], aut contra naturam.

S. Albertus l. 2. tract: 2. c. 12. inquit, vapores in terrae cavernis elevatos utrobique attrahere ad se aquam, eamque sursum efferre et [illegible] sua actione, et illisa ad montium latera, pronas aquas, quibus fontes erumpit. Itaque haec est causa, cur aquae [illegible] fontium ora ebulliant: uti [illegible] vapore [illegible] agitatae sint [illegible].

Alii inquiunt, cum terra multis sit praedita sinubus, aquam maris in huiusmodi cava loca sese imbuere: quae quia sunt angusta, neque tantam maris molem capere queunt, tum aqua portione compressam ab extrinseco [illegible] maris egressu quo [illegible] possit, ut [illegible]: sic fieri aquarum expulsiones, quae graeca origine scatebrae appellantur: atque eas, quae in suo loco non sunt, [illegible].

Aliis placet, terram quasi spongiam attrahere ad se ex sinu aquam, eamque fugere, et eminentioribus locis reddere.

Alii volunt, esse in terra quasi venas, quibus aqua humor [illegible], ad eum fere modum, quo sanguis animalium venis.

Totius controversiae de fontium flu-minumque exortu luculenta explicatio.

C. 4.

Superioribus capitibus expositum a nobis fuit, quid de fontium amniumque origine alii senserint: nunc quid nobis sentiendum videatur, aliquot quae-stionibus ostendemus, sive pronunciatis.

C. 1. Non est negandum, in subterraneis specubus magnam latere aquae vim, rivulos, stagna, lacus. Hoc getis per experimenta quotidiana quaestorum lapidum, et metallorum fosso-ribus: qui intra terram non venas tantum, et rivulos inveniunt, sed nonnunquam in torrentes incidunt aquae affluentium, ut eam neque in profun-dum, neque ad latera progredi queant.

C. 2. Cum Deus tertia creationis mundi die unum in locum aquas secreverit, easque terrae cavernis inclusit; simul in diversas terrae partes, per occultos meatus et canaliculos, magnam aquae copiam e mari derivatam dispertiit: atque hinc maiori ex parte constat illa aquae moles, de qua premi locuti sumus. Et quia sicuti prudentissimus artifex hominis gratia, et animantium ac ter-renam, quae in illis usum cessura erant, procreatione, terras detexit, illa aquarum immensitate in unum coacta: ita conveniens fuit, ut aquae hu-more terras intersectas perfunderet, cuius nutritia ope lapides, metalla ceteraque eiusmodi, in sinu terrae decursu temporum coalescerent: tum ut ab eadem aquae vi multis in locis supra terram erumperent. Philo Iudaeus in lib. de Mundi opificio addit, postea . . fuisse aquam terrae visceribus inclusam, ne arida fatisceret, sed continuaret, ... partim ut animantis sinus, partim humore, quo finit tellurem ... in fragmenta abire.

C. 3. Ex aquarum copiis, per terrae latebras diffusis, manarunt divino imperio eadem illa tertia die creationis rerum, tum plurimi fontes, tum multi amnes diversis in locis. Huius conformationis causa a multiplici utilitate, quam huiusmodi aquarum effusio importat: siquidem fontium, et fluminum decursus terram irrigant, et fecundant, animantibus potum suggerunt, pabula educunt, aeremque reddunt salubriorem. Deinde, quia haec etiam ad terrae perfectionem, et ornatum faciunt, [illegible] sicut ac stellae ad ornatum caelestium pulchritudinem. Quas cum nobilitates, et elementa singulari illa tanti artificis cura et liberalitas in prima rerum conditione haudquaquam praeterire debuit. Unde in aeterna, illius architectandi divina sapientia tunc occupata fuisse dicitur, quando [illegible] fontes, Proverb. 8. Quando praeparabat caelos, aderam: quando aethera firmabat sursum, et librabat fontes aquarum, i. cum fontes numero, pondere, et mensura prout cuique loco congruens erat, per regionum tractus dispensabat. Praeterea, Gen. c. 2. fit mentio quattuor fluminum, quae e paradisi amoene irrigandi tunc manabant, [illegible] ibidem explicat [illegible] ex abysso. Cum quo ratione [illegible] tunc [illegible] fluvii et fontes diversis locis profluebant, utique ex illa aquarum intra viscera terrae [illegible], et [illegible]

C. 4. Non omnia flumina, neque fontes tunc erupere. Hoc liquet ex eo, quia saeculorum progressu constat, multos amnes, fontesque profluere coepisse.

C. 5. Sententia tertia, si de omnibus in universum fontibus, et fluminibus intelligatur, spectatum id quod re ipsa accidit, nequaquam probanda est. Falsa enim est [illegible] [illegible] tertia. Nec enim quattuor illa paradisi flumina ex vaporibus aut ex aere in aquam verso coaluere; sed subito ad Dei iussum profluxere, sicut et cetera quae tunc divinus opifex molitus est: profluxere [illegible] ex aquis per terrae viscera ad eum usque locum diffusis. Quod item et aliis fluminibus et fontibus, quae primum diversis terrarum locis eodem tempore oriri fecit, intelligi debet.

Accedunt ad huius rei affirmationem suffragia castȩ Patrū, quos
313 supra retulimus. Inter quos S. Hieronym: ad 1. cap: Ecclesiastȩ
existimat sententiam, quȩ asserit, flumina per terrȩ meatus ab abysso
fluere, sacrȩ paginȩ oraculis traditam esse, illud enim Ecclesiastȩ: Ad
locum unde exeunt flumina revertuntur. Putant, ait, fonti aquas
dulces, quę in mare fluunt, vel ardente desuper sole consumi, ā salsugi-
nis maris esse pabula. Ecclesiastes a. noster, et ipsarum aquarum condi-
tor, eas dicit per occultas venas ad capita fontium regredi, et de matrice
abysso in sua semper ebullire principia. Philo quoque in lib: de
Mundi opificio arbitratus, Mosem 2. Gen: cum dicit in medio pro-
diisse fontem irrigantem superficiem terrȩ, nihil aliud innuere
quā dulcium aquarum venam, quā deus a marina secrevit, terrisque
attribuit; et e fontibus defluens in flumina irrigat uni-
versam faciem terrȩ.

§ 6. Rebus secundū se spectatis, licet opinio ista,
si de omnium fontium, et fluminū ortu intelligatur,
probabilis n(on) sit, tā si restringatur ad aliquorum fluminū
et fontiū etiam perenniū generationem, suam habet proba-
bilitatem. Hic te remitto ad Conimbr:

§ 7. Non tamen absolute affirmandum, amplissima flu-
mina, et fontes provenire ē subterraneis aquis ē mari ori-
undis, ob rationem illic oppositam: sed probabilius existiman-
dum est etiam minores fluvios, et fontes perennes, ab
eisdem illis aquis ordinarie, seu maiori ex parte derivari:
Licet quo ex sese generetur: cum pauci in locis aliis in sinu terrȩ in-
venire, tam perennis, tamque affluens apparatus dispositioque ad per-
petuā illam aquarum ex aëre et vaporibus productionem. Pro quo
etiam facit auctoritas Patrū, quos supra commemoravimus, fontium et
fluminum perennitatē ē mari per subterraneos meatus deducen-
tium.

C. 8. Diffitendum non est, aquas tam pluviales, quam quae in terrae cavernis ex aere, et vaporibus generantur, in fontes amnesque defluere. Hoc igitur, quoad pluviales aquas patet ex iis, quae primo capite disputata sunt: quoad reliquas inde planum est, quia aer, et vapores terra inclusi, vi circumstantis frigoris, caeterisque causis ad id gignendum, in aquam mutantur; quae aqua necesse est guttatim delabi, et inventa via erumpere.

Explicatio Argumentorum, quae in 2o, et 3tio capite proposita fuerant.

Caput Quintum.

R. ad 1. Fontes, et amnes, qui e subterraneis aquis retroactis temporibus perenniter fluxerunt, aliquando deficere: tum quod aqua marina minuitur, tum quia terra assiduitate aestus interdum ita exsiccatur, ut aqua prius quam erumpat, absorbeatur: tum quia meatus, per quos aqua influebat, obturantur: vel ob alias causas, de quibus seorsim c. 6. disseremus.

Ad 2. In primis aquam, quae per terrae cuniculos, vi ut sapius a nobis traditum, primis mundi originibus dispersa fuit, dulcem fuisse; sicut tunc dum mare ipsum salsedinem conceperat. Quare magna illius subterraneae aquae pars nativam adhuc retinet dulcedinem, praesertim quae ex parte mare non attingit.

Verum quia in multos terrae tractus, tam mari propinquos, quam remotos, ex ipsa aqua maris iam nunc salsa, sine interventu illius aquae dulcis quae vel in iis meatibus nunquam fuit, vel temporis decursu exhauriri potuit, saepe ut quidem videtur, novae derivationes fiunt, quae tum aqua non salsa sed dulcis

in terris emanant: occurrendum est argumento, ut occurrebat, nempe aquam maris per terrae venas, et fibras, per multiplices anfractus circum-vectam transcolari, eliquari, et amaritudinem ponere. Ad id vero quod obijcitur, tunc aquam ex eo cursu amaram potius, quam dulcem evadere, ob exhalationes, quas e terra concipit, dicendum: non quaslibet exhalationes amaritudinem gignere, sed adustas; quales non necesse est esse omnes, quibus aqua interiora terrae penetrans inficiatur.

Ad 3. dicimus: in primis aquam, quae in fontes ascendit, non recto itinere sursum, sed per varios flexus, et anfractus, et tortuosa diver-ticula.. Ad explicandum vero, quonam modo aqua contra pri-vatam propriae suae inclinationem hanc etiam capessat viam, varias obser-vationes c. 2. attulimus: e quibus illa potissimum videtur nobis colli-genda, ut nimirum dicamus cum S. Thoma, aquam influxu cor-poris caelestium ad scaturigines evehi; simulque, quod alii aiebant, [illegible] ad id attractoria facultate ipsius terrae, quae more spongiae humorem educat.

Ad 2 vero eorum, quae c. 3. in confirmationem alterius sententiae propo-sita sunt, quatenus plura nimirum nec. e. minora flumina eo modo, quo Aristoteles docuit, generari posse; quae tamen multum circa talia flumina non carere probabilitate asserimus, negandum est, quod assumit. Ad a. aut negotii explicatum cum superius fuit.

Ad 2. respondendum est ex Aristotele l. 2. Meteor. c. 2. ideo mare fluminum accessione non augeri: quia quantum aquae in ipsum influit, tantundem radijs solis exhauritur, exsiccatur, et in vapores evanescit. Additque ibidem Aristoteles, ea exsiccatione, postquam flumina mare subierint, praeter negotio fieri posse, antequam non sese in mare exonerent, non possi-[illegible]. In maris n. vastissimis spatiis sese enim aqua fluviatilis superficiem, et separata breviori tempore exhalat, et vaporat. Quemadmodum si quis aquae cyathum super latam mensam effunderet, statim siccesceret; quod tamen in unum collecta quantulumcumque sibi exposita sit, diu servabitur. Adde to-tam illam adventitiam aquam, sive ex fontibus, sive ex fluminibus, sive

aliunde in mare influat, si quaeratur ad maris vastitatem, per quam
expanditur, vix unius sperculum guttae instar sint; quare proinde non oportet
mare intumescere. Adverte tamen, id quod de maris incremento
[illegible], potissimum de oceano intelligi debere. Suggessit vir Doctus ammirum
accessisse: ob eamque causam in Meridiem fluit.

Ad locum Ecclesiastae dicitur: in eo sensu dici flumina e mari
egredi, quia vapores ex eo potissimum attolluntur, quibus terra humescit,
unde fontibus fluminibusque materia suppeditatur. Quod fit, ut maior fontanae,
et fluviatilis aquae pars mari accepta referri debeat.

Fontium subito nascentium, aut deficientium ratio.

C. 8.

Aristoteles 1. lib: Meteor: c. 14. priorem huiusce dubitationis partem attingens, nihil amplius de ea docet, quam cum loca sicciora evadunt, necessario fontes evanescere. Accuratius totam hanc disputationem pertractavit Plinius, S. M. Albertus et Georg: Agric:

Prima igitur propositae rei causa, est ruina, seu defluxus terrae, intercludens viam aquis; quae inde diversa commeant, et novos exitus quaerunt. Hoc casu frequenter accidere consuevit terrae motibus, quibus tellus huc illuc dehiscit.

2da causa est, quae a priori haud multum differt, duritiesque nimium densitas terrae obveniens; quae scatebras, et venas stringit, et effusurae aquae velut obducta crusta exitum praecludit, eamque ut alio in loco erumpat, cogit.

3tia causa, est sylvae arborumque nova generatio, aut evulsio. Etenim cum arbores terrae alimentum, et aquam sibi in alimentum advocent, fit interdum, ut iis denuo crescentibus hausta aqua manare in fontes desinat: et e contrario, ut evulsis fluere incipiat. Quidam putant, hancque

simile vero esse, imbibi aliquid a stirpibus aquae effusionis: quod fere videamus aquas abundare, ubi maxime arbusta sunt; quod etiam eveniret, si aquas arbusta siccarent. Potius ergo quod loca ista aquis redundantia, ut possint et educandis arboribus, et implendis fontibus sufficere: alias quam cum utrique munere satis esse negarent, quod fontibus succurris, in arborum incrementa impenderunt; et quibus locis posterioribus vera assertio intelligi debet.

Tertia causa est consumptio, aut nova generatio alicuius lacus subterranei, e quo aqua in terrae superficiem derivatur. Oportet enim exhauriri longo temporis decursu quemvis fluentem lacum, nisi aliunde dispendium resarciat. Exoriuntur quoque nonnunquam infra terram novi lacus, aut paludes, coniunctis vel ex imbri, vel aliunde aquis.

Quod vero ad indicia latentis aquae spectat, longe quae eadem de re scripsit Vitruvius l. 8. architect: c. 1. Plin. l. 31. c. 3. quo: extat epistola Theoderici primi Ostrogothorum regis apud Cassiodorum senatorem: lib. 3. unde ista fere verba excerpsimus: Terris quibus aridis humor non longe subest, ubertas quorundam germinum semper arridet: ut est iuncus aquatilis, canna levis, rubus exilis, salix lenta, populus virens, et reliqua arborum genera quae tamen altiora naturam suam foliis contra luxuriant. Sunt et alia huius artis indicia: ut si vas vel lana sicca in terra positum cum pluvia, et vasi cavato terram relinquit: tunc si ipsi aqua fuerit, mane humida invenies. Addunt et alia huiusmodi experimenta: videlicet orto sole in columnae speciem tenuissimum quendam cerni fumum, quanta fuerit altitudine sed humoris porrectus, tantum aquae in imo latere.

De quorundam fontium mirabili natura

C. 7

Nullibi natura plura, quam in aquis, fontium scilicet, ac fluviorum, miracula ostendit. Ea omnia quia prope infinita essent, pauca duntaxat hoc loco, quae nobis illustriora visa sunt, referemus. Atque ut a fontium motu, et agitatione ordiamur:

Quidam tanta vi exsiliunt, ut saxa exturbent; veluti Marsyae fons in Phrygia ad Celaenam oppidum: et quaedam pondus respuunt; ut quidam in Arabia: cuius naturae fuit lacus in Lusitania in agro Cattinensi, ipsius oppidi Cantanhede dicti.

Quidam iniecta sorbent, ut lacus qui in eodem agro nunc exstat. Utriusque meminit Plinius l. 2. nat: hist: c. 103.

Quidam cum semper abundent aqua, nunquam effluunt; sicut Pyrene in radice Acrocorinthi.

Alii, etsi frigidi, more effervescentis ad ignem aquae ebulliunt; nec tamen aquas extra labrum evomunt, sed eas confestim resorbent: ut in Elbogano Aedicula quam insanam vocant, et fons in Cappadocia ad oppidum Tyana.

Alii nunc intumescunt, modo resident, ut Crater Thuringiae: item fons Plinianus dictus, in Comensi iuxta Larium lacum, qui id singulis horis facit, vel (non enim ea de re inter scriptores convenit) ter in die.

Alii aestum maris aemulantur, cum eius incrementa, et decrementa pariter accipiunt; ut unus in Gadibus; alter Burgedale in Gallia.

Alii contra nunc se dant ac mare: nam eo accedente minuuntur, recedente augescunt: sicuti in Hispania quidam putei.

Quidam per se absque ullo cum aestu maris consensu nunc augescunt, nunc deficiunt:

in Tenedo insula, quem ferunt a tertia noctis hora in sextam ab aestivo solstitio exundare: et alius in Dodone, qui meridie semper deficit, mox increscens ad medium noctis exuberat, et ab eo rursus paullatim minuitur. In Cantabria quoque tres fontes sunt, octonis pedibus distantes, et in unum alveum vasto flumine coeuntes, qui singulis diebus siccantur duodecies, aliquando vicies.

Quidam fontes se sponte sua expurgant: ita quod post magna intervalla temporis aliquid putre in eis invenitur, lutum, folia, et testas ex imo egerunt: ut in Chersoneso Rhodiorum fons.

Aliae quoque mirabiles quaedam fontium proprietates ab auctoribus traduntur.

Apud Garamantes perhibent fontem esse tam frigidum diebus, ut non bibatur, tam calidum noctibus, ut non tangatur. Est in Epiro alium in quem faces extinctae. Alium in India terris, cuius aqua lucernae ardeant. Item alium aliud Iovis Ammonis dictum, qui sub luce tepentibus aquis manat, meridie frigidus est, vespere calet, media nocte aestuat, sensim decrescente calore, et post diei ortum rursus tepidior fit: sicque alternis vicibus nunc calorem subit, nunc frigus, nunc tepidior fit. Aqua fontium quorundam apud Lyncestas, et Paphlagoniae, vini more inebriat. Fons alius in Ionia, et in agro Caleno, Azania Arcadiae parte tantum vini taedium ingerit, ut qui eius aquam biberint, nec odorem vini ferre queant: cui simile vim obtinet aqua Clitorii lacus in Arcadia. De quo ita cecinit Ovid. lib. Metamorph.:

Clitorio quicumque sitim de fonte levarit
Vina fugit, gaudetque meris abstemius undis.

In Boeotia iuxta flumen Orchomenum duo sunt fontes: quorum alter, quem Lethen vocant, oblivionem affert: alter memoriam. Est et in Cea insula fons, hebetes reddens sensus: in Aethiopia alius insaniam inducens. Quorundam fontium aquae enecant: ut aqua Stygis in Arcadia, cuius veneno nulla mora, praeter mulae, vel ut alii tradunt, equi ungulas non erodit.

Quaedam mutant, et aliae clarem voci, ut aqua Zamae in Africa,

quae canoras voces reddat: aliae paralysi obnoxios, quae aluminosae sunt, idque multis in locis: aliae calculorum vitiis, ut aquae [illegible] fontis apud Pougni Galliae urbem.

De quorumdam fluminum et lacuum admirabili vi.

C. 8

Dicamus etiam aliquid de iis quae in fluviis, et lacubus admiratione digna observantur. Duo in Boeotia sunt flumina, licet natura dissimili, non dissimili miraculo: quorum alterum si oves biberint, pullae fiunt: alterius haustu quae fulva habent vellera, colore candido imbuuntur. Similiter oves albas reddit, Xilenus in Euboea, Aliacmon in Macedonia, Crathis in Thuriis: at nigras, Cerus in Euboea, Axius in Macedonia, Peneus in Thessalia: rufas, Xanthus iuxta Ilium. Clitumnus etiam in Umbria boves candore spargit. In Ponto fluvius Astaces irrigat campos, in quibus pastae equae nigro lacte gentem alunt. Amnis, qui medias inter Arceam, et Raphaneam Syriae urbes cursu tenet, sex dies continuos siccus, ac fluctu [illegible] praebet alveum, septimo die eiusdem copiis abundat aquis. Quidam fluvii certis temporibus increscunt, et extra ripas effusi terras obliniunt, ac fertiles reddunt: ut Nilus in Aegypto, Euphrates in Mesopotamia, Indus in ea regione, cui ipse nomen dedit, i. India. Aqua Lyncestis fluvii vini more temulentos facit: de quo Ovidius ait:

> Quam quicunque parum moderato gutture traxit,
> Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.

Aqua Cassinitii in Thracia potantes equos reddit efferatos. In Aethiopia lacus est, qui perfusa corpora velut oleo nitefacit. In Cizico lacu lignum deiectum lapideo cortice obducitur. Simile in lacu alio Cappadociae

demissa arundines lapidescunt. In lacu Averno e folia subsidet. Lacus Alcyonii apud Lernam omnia ad imum merga in trahit, ac sorbet. In lacu Siciliae Agrigentino nihil mergitur, sed fluitant. Vide de Asphaltitide lacu Judaeae Josephum lib. 5. de bel. Jud. c. 5.

In Salentino, iuxta oppidum Manduriam lacus ad margines plenus, nec haustis aquis minuitur, nec infusis augetur. In Troglodytis lacus est qui ter die fit amarus, salsusque, ac deinde dulcis; totiesque et noctu. In Comagenes urbe Samosata stagnum est emittens limum flagrantem: cuius cum vim refert Plin. l. 2. c. 104. ut siquid ipsum tangat, adhaeret, sequiturque fugientes, et magis inardescit. Hinc illius ope arte tuti sunt muri Lucullo oppugnante: namque limo infecti milites armis flagrabant.

Alia quaedam ad historiam fluminum pertinentia.

C. 9.

Nunc quaedam ad fluminum enarrationem spectantia breviter comprehendimus. Constat inprimis multa flumina e montibus et se maximis maxima oriri. Indus n. e Caucaso nascitur in India: Tanais in Riphaeo tractu in Sarmatia: Araxes e Periarde in Armenia: Padus e Vesulo in Liguria: Danubius ex Abnoba in Germania: Rhenus in Raeticis e monte Adula: e iugo Alpium Rhodanus versus Galliam: et Athesisque [illegible] versus Italiam.

Non pauci amnes diversis regionibus sub terra occultantur, et per subterraneos cuniculos aguntur: ut Tigranus in campo Assyriorum, Erasinus in Argolica, Padus in Alpibus, Anas in Hispania Tarraconensi; qui supra Consabarenses ortus, quinque circiter leucis terra conditur, deinde sese aperiens, quod vulgo dicitur Villa harta, erumpit. Item Eurotas in Arcadia, qui rursus emergit in Lacedaemoniorum agro. ///

Quidam exlati maris odio vada subeunt: ut fluvius in Ionia, fonte ortus in Mycale monte, qui subter medium mare caeco alveo penetrans, iterum prodit iuxta Branchidas ad portum Panormum: et Alpheus, qui in Peloponnesiaco litore mersus sub mari longissimo tractu effluit, et in agro Syracusano in Arethusam fontem desinit, ubi in ipsum Alpheum iacta redduntur: quaedam et alia quae in Aesculapii fonte Athenis immerguntur, in Phalerico emergunt.

Sunt et quidam fluvii, qui non in totum sed in parte se cuniculis abscondunt: ut pars Rheni, quae occultus [illegible] quattuor millia passuum ab urbe Cauba iterumque prodit in lucem, antequam Bonnam attingat. Similiter pars Danubii abditur terra apud Greinam oppidum Pannoniae superioris.

Multi nobiles fluvii pluribus ostiis in mare evolvuntur: ut Rhenus in Oceanum Germanicum tribus: Danubius in Pontum sex: Padus in mare Adriaticum septem: Indus fluvius sex in Oceanum Indicum: Nilus septem amplissimis, ac celeberrimis etc.

Ex iis vero fluviis, qui uno ostio mare subeunt, unus est insignis in Brasilia, quem argenteum appellant: is quadraginta leucarum ostio sese in medium pelagus infert, tanta rapiditate, ut nautae, antequam in terrae conspectum veniant, dulcem ex eo aquam hauriant.

Aliquot flumina auri ramenta devehunt: ut Tagus Hispaniae, Pactolus Lydiae, Hebrus Thraciae, Albis Germaniae, Ganges Indiae, in Misnia Isara, et alia aliis in locis.

Quosdam fluvios ebibunt lacus: ut Iordanem Asphaltites; ubi [illegible] amnis, et Christi baptismate longe felicissimus laudatus, perdit aquas pestilentia admixtione.

Alii e lacubus ortum ducunt: ut Alza e [illegible] Misniae; Alba ex Elbingo Prussiae etc.

Multi e lacus amnes ante receptos evomunt: ut Rubresus Atacem in provincia Narbonensi: Lemannus Rhodanum in Gallia: in Italia Abduam Larius, Lambrum Eupilis, Martiam Fucinus, Mincium Benacus.

De ortu, et incrementis Nili.

Caput Decimum

Separatim aliquid dicemus de Nilo, qui unus est è principuis totius orbis fluminibus, longo tractu mediterraneas secans Aethiopas, et Aegyptum irrigans. Fuit de eius ortu et incrementis magna inter Scriptores disceptatio. Quas lege apud Conimbr.

Vera sententia est, Nilum fontem habere in terrestri paradiso. Est enim unus è quattuor fluminibus, quae inde, ut divinae literae Gen. 2. testantur, originem ducunt: Siquidem flumen quod ibi Geon vocatur, idem est, ac Nilus, ut docent Interpretes. Colligiturque id ex verbis sacrae paginae, asserentis flumen Geon circuire terram Aethiopiae: quod nulli praeterquam Nilo quadrat. Cum igitur aditus in terrestrem paradisum post Adamum, quia eius posteri divina inspiratione interclusi fuerint, nihil mirum, si hactenus primum Nili fontem nemo invenerit, etsi cum quidam venisse, ac diligenter investigarint.

Porro asserendum, Nilum è terrestri paradiso ortum subterraneis cuniculis abscondi, tum quasi primum nasci in quadam Africae lacu in regno Congensi: ut observatum est ab iis, qui nostro saeculo ea loca perlustrarunt.

Quod attinet ad eius incrementa, quibus sese interdum decem cubitis attollit: hunc amnem ait Seneca l. 4. natur. quaest. c. 2. naturam extulisse ante humani generis oculos et ita disposuisse, ut eo tempore inundaret Aegyptum, quo maxime usta fervoribus terra undas altius traheret;

tantum temporis, quantum siccitati annuae sufficere possit. Nam in ea parte, qua in Aethiopiam vergit, aut nulli sunt imbres, aut rari, et qui insuetam aquis caelestibus terram non adiuvent. Itaque unice Aegyptus in hoc spem suam habet. Ita ut minus aut magis occurrerit, ita sterilem, aut fertilem reddit annum. Nec enim ille arenoso, ac sitienti solo aquam tantum inducit, sed et terram. Etenim cum turbidus fluat, in siccis, et hiantibus locis faecem relinquit; et quidquid pingue secum tulit, illinit: iuvatque agros duabus ex causis, et quod inundat, et quod oblimat.

Ceterum quaenam eiusmodi incrementi alienis anni temporibus, aestate, causa sit, a multis magno sententiarum dissidio quaesita est. Sed omissa longiori disputatione, dicimus causam, cur Nilus intumescat, esse immensam pluvialis aquae vim, quae ad paludes, et loca illa superiora, e quibus fluit, statuto anni tempore colligitur, atque inde in eius alveum fertur, et inde effusa in declivia Aegypti loca demittitur: ac pro uberiori minoriue imbrium copia magis minusue turgescit, et in plenitudinem restagnat. Ideo autem haec inundatio in Aegypto aestate accidit, quia paludes illae, et fontes, ut iam nostro saeculo compertum fuit, in ea mundi parte sunt, ubi hiems est, quo tempore in Alexandria, et Aegypto aestas urget.

Causa autem, cur in praedictis locis tanta, et tam solita imbrium effusio ordinarie illo anni tempore contingat, referenda est ad caelestem vim, et singularem potestatem alicuius sideris ibi dominantis; ut Scaliger exercit. 47. in Cardanum animadvertit: addens, si qua nivium colliquatio illic fiat, quo tempore nivium generatio evenire consuevit, eius rei nullam aliam posse assignari rationem, quam pluvias.

Tractatus

De Aquarum Qualitatibus.

De quarundam excellenti frigore, et de aquis calidis.

C. 1.

Nunc de praecipuis quibusdam qualitatibus sive affectionibus aquarum disseramus: ac primum de frigore, et calore.
Sunt igitur in quibusdam locis aquae, ob insignem frigiditatem ab Auctoribus celebratae: ut aquae Melanis fluvii, qui Pamphyliam alluit: et ad Corinthum aqua fontis, e praealto montis vertice exsilientis.
Licet cum aqua suapte ingenio frigida sit: in multis tamen locis per occultos meatus calida, alibi tepida quolibet erumpit, et scaturit. Sunt quoque calidae aquae quidem tanto calore tanto ebulliunt: ut in Baiano sinu, et ad Caninam collem [illegible], et in Iudaea non longe ab Asphaltite lacu, quae nonnulla iniecta animalia glabra reddat. Ex quo genere est aqua fontis cuiusdam inter Martianam silvam, et Rhenum.
Inveniuntur autem calidae aquae in multis orbis terrae partibus: ut in Islandia, ubi fons est calidus tres [illegible] ab Hecla monte: In Britannia inter Iscalim, et Ventam: in Gallia Aquitannica in Tarbellis: in Sequanis ad oppidum Gebersweiler: in Germania fontes Mattiaci ab antiquis nominati: inter Martianam silvam et Rhenum: in ditione Wirtembergensi non longe ab oppido Pforzheim: hodie, ut puto plane [illegible] Thermae ferinae, vulgo Wildtbad: ad [illegible] in suburbio Vhlingo:

in Pannonia inferiori ad Budam: in Alpibus circa Rhodanum: et in Lepontijs non longe a Rheno, et alijs in locis, quos brevitatis gratia omittimus.

Quaestio inter Philosophos versatur, quaenam res istiusmodi aquae calorem afficiant?

Sunt qui putent, ventum in terra inclusum, ictusque impulsu, et verberatu calefieri, atque in subterraneas aquas incumbentem suum illis calorem communicare. Haec tamen sententia a vero abest: primum quia cum ventus, ubi aquae viam, quam cupit invenerit, confestim evolet, siquidem tenuior, et subtilior est, quam aqua; sequeretur non posse aquas subterraneas diu calorem servare, eius causa evanescente. Deinde quia non tantum exhibet caloris, ut ea aquae possint confervescere.

Alij arbitrati sunt, aquas terra inclusas radijs solis calefieri. Sed neque hi recte philosophantur: tum quia sol non tantam ad calefaciendum vim obtinet, ut etiam in tam vastam altitudinem ad latentes aquas tam intensi caloris effectum pervadat: tum quia sequeretur, abscedente per hiemem sole, eiusmodi scaturigines minus calidas esse, quam aestate, quod negat experientia.

Asserendum igitur est, aquas sinu terrae conditas calefieri a materia calida et aestuanti; vel esse nonnunquam ob ignes, per quos carere transeundum est: non aliter ac subditis flammis incalescunt aquae, cum, ut videmus fieri, immittuntur per fistulas ex aere in draconis effigiem formatas, et deflexas, ut in eas frigidae introeuntes calidae exeant. Certe hanc causam esse, cur aquae sub terra caleant, ex eo est quaerendum: quia constat terras, in quibus eae defluxus capiunt, abundare ignis fomite, ut sulphure, et bitumine, et bituminis aeruginosi, aut nitro, et alumine. Unde et aliquibus in locis, aquas calidas erectis fossis, tali materia exhausta thermarum aquae refrixerunt. Nec sane illo non toto annisi tempore tanto aequalem vim caloris servarent, nisi eam ab hisce causis mutuarentur.

Sunt autem istiusmodi aquae calidae plerumque admodum salutiferae, ac efficacissime ad depellendos morbos, pro regionis unde fluunt, singulari natura beneficio comparatae. Quippe sulphurata nervis utilis est, aluminata paralysi, similibus

morbo affectis bituminata, et nitrosa purgationibus. Vomitum vero uniusquisque
medicinae argumentum caloris est, ut patet in Egesta Siciliae, Larissa, Traciae etc.

De aquarum sapore, et odore.

C. 2.

Cum sapor, et odor sint qualitates, ortae ex quatuor primarum admi-
stione, planum est neque aquam, neque ullum aliud elementum, in suo nativo statu iis
affici qualitatibus: quia tamen eas ex aliorum corporum attractu et commu-
nicatione aqua saepe acquirit, quonam modo id fiat perstringemus.

Philosophorum sententia est, sapores advenire aquis: vel quia mixta
cum terra insipida aliquatenus a caloris [illegible]: vel quia terram insigni
aliquo sapore infectam, lapideam, aut metallicam, aut genitis succis lambunt:
vel quia ebibunt liquorem succum cuiusque saporis: vel quia exspirationes na-
scuntur. Primo modo comperi aquas [illegible] generis saporibus. [illegible] acer-
bas per loca aluminosa decurrentes: amaras per nitrosa: salsas per salsa: acres
per plena Chalcitidis, Misyos, et similium: ferratas per ferri venas. Si-
militer se habent [illegible] alios casus. Sic Himera fluvius Sici-
liae dulcem exhibet saporem: Liparis fluvius pinguem. Plinius. Aliae aquae
acerbae, aliae amarae. Plures vero acidi in diversis regionibus: ut
in Germania, in Suevia prope Goppingam urbem; in Hercynia silva in
valle Rotina prope [illegible] et Oberkirchium. Fuere [illegible] ali-
cubi aquae vinosi saporis, ut iuxta Paphlagoniam, et in Andro insula, et
in Naxo.

Porro iisdem ferme rationibus odor aquis ingignitur: videlicet vel quia lambunt
terram olidam: vel quia in se recipiunt halitus adustos, aut succum aliquem odoratum:
vel quia habent permixtam terream portionem, et nondum coctae sunt: vel quia
in locis cavis detentae putrescunt: vel aliis modis similibus. Sic in Moso-

potamia caburni fons fuit aquae ciuendi plentis. Sic alibi mul-
tae aquae tetrum odorem spirant: ac fere tales sunt pleraeque omnes
calidae. In Sicilia Phalisium fons mali olet, et in Calabria fons
ad Leucam. Certo ex istiusmodi spirationibus quidam adeo noxiae sunt,
ut transuolantes aues interimant: sicuti lacunae Volaterrani ag-
tenta, et aqua Auerni lacus in Campania ipse Baiis, antequam Agrip-
pa silvas, quarum opacitate astringebatur, caedi, aerem perflabilem red-
derent.

De Salsedine.

C. 3.

Salsedo unus est ex aquarum saporibus, qui unde, et qua
ratione aquis adueniat, explicat Aris. l. 2. Meteor: c. 3. dicens salse-
dinem prouenire, ex aliquius sicci terrestris, indigesti adustique cum humido
admixtione. Quod ita in medicis probat. Ideirco namque sudor, et lotium
amara sunt, quia sic adusta: tum lixiuium, quia talis cinerum adusti-
one participat.

Sunt autem non minimae aquae salsae, seu multi lacus: ut in Germania
unus in Stagnelam, et Seburgum: in Italia Lacus Tusing: in Iudaea
Asphaltites, et aliis in locis.

Sunt item multi fontes salsi: ut in Narbonensi prouincia unus, cuius
aquas salsiores esse quam marinas esse, testatur Pomponius Mela lib. 2.
c. 5. Ad sinum maris Adriatici, ubi ad Aquileiam uergit, sex sunt
fontes salsi. Alibi quoque aliae aquae tam potentes, quam flu-
uiales salsae inueniuntur, qua de re lege Plin: l. 31. c. 7.

De Salsedine Maris.

Caput 4tum

Conclus. Omissis varijs authorum sententijs, quas apud
Conimbr: invenies, de salsedine maris, dicit sentis, aquam
maris salsam esse, tum propter multitudinem aduste exhalationis
quae ventis elatae in eam decidunt: tum quia ardore solis cogitur et id,
quod tenue est, exhalat. Haec causa ab authore adducta potissimum vi-
gorem habent suum ad imprimenda aquae salsedinem. Probatur: quia ut omnes c. 4 et Sens: et Sens:
sapores oriuntur ex mistione sicci et humidi, sapor salsus id peculiariter
est quod oriatur ex mistione humidi, et sicci aduste a calore, et tum ex toto ter-
rae: et propterea exemplo sudoris, loti et lixivij: quale siccum exustum proditur
exhalationibus, et exhausta partibus tenuibus, quod attinet salsedinem maris.

Accedunt alia probata indicia, quibus deprehenditur istiusmodi partes adustarum
exhalationum inesse mari, eique saporem salis inurere. Enimvero marina aqua
calefacit, et siccat, ut docent Medici. Loca item marina sunt
minus frigida. Cuius non causa est, quod mare exhalationibus siccis, et calidis
conspersum sit. Rursus aqua marina caeteris gravior est, faciliusque
sustinet, et levat pondera, utique ob crassitiem, quam a praedictis exhalationibus
accipit, quae licet aliquo levis sint, humectatae tamen ex parte levitatem
amittunt. Deinde ex hisce halitibus salsedinem maris

oculi illud plane ostendit: quod marina aqua, si ab ea partes illae terreae separentur, dulcescit; sicubi enim ideo ex puteis circa mare effossis dulces hauriuntur latices, etsi a mari plerumque distantes, quia per arenas traiecti, et colati terrea illa gestione exuuntur. Ubi loco, ut tradit Plinius l. 31. c. 6. demissa in mare pilae, seu vasa e cera, vel vasa inania fictilia, obturato tamen orificio, dulcem intra se colligunt humorem, quia directim angustiis partes dimovent te-nuiores, et a terrea mixtione defaecatas recipiunt. Ideo etiam lana expan-sa lateribus navigiorum dulcis humor cum liquor exprimitur, et vapores e mari ascendentes in dulcem pluviam generant: quia humor ille halitusque marinus, ut est valde subtilis, ita terreae adustioni nihil participat; sicut nec pluvia e vaporibus marinis orta.

Tamen vero quod solis ardor salsedinem iuvat, ex eo ostenditur: quia vicino maris summa aqua salsior est, quam profunda, uti plures experti; quia illa magis quam haec solis calor accedit exponitur.

C. 2. Mare ab ipso mundi exordio salsum fuit: Deo illi salsedinem attribuente interveniente adustae exhala-tionis. Ratio est quia Deus in rerum beneficus, et providens quam potens, rebus a se productis mox idoneas qualitates impertivit, ad scopum et fines cuiusque in primis accommodatas.

Est autem unus e praecipuis finibus, quorum gratia mare procreatum fuit, ut sit piscium, qui in eo nutriuntur, et domicilium, et aliquo etiam modo nutrimentum. Constat autem marinos pisces maiori ex parte extra aquam salsam non diu vi-vere. Itaque, ut Deus ob terrestrium animalium vitam et commoditatem unam plerumque aquam seiunxit, licet eius natura postularet, ut terram undique ambiret: ita propter aquatilium commoda salsedine mari iniecit, tametsi mare in sua natura spectatum nullum postulet saporem. Est autem aqua salsa ad marinos pisces his non alendos idonea, quia habet adiunctam quasi olei pinguedinem.

Alter finis est navigatio: quae quidem habet una e rebus ad commercia, et ad copiam rerum necessariarum, hominumque societatem tuendam maxime necessariis. Cuius namque beneficio, ut ait Plinius: universus orbis terrarum eius mercibus efficitur, nullo prohibente humore id, quod ubique est. Constat autem aquam salsam

aptiorem ēē ad navigationē: propterea quod, cū crassior sit et gravior, multo meliꝰ navium pondera sustinet: cū calidior sit, multo minꝰ brumae frigore stringitur quam amnes, q̄ dū algore rigescunt, navigationē cursū ad tempꝰ solito magis demorant. Alias multiplices utilitates, q̄ ex aqua salsa ad hominum usus proveniunt.

Accedit, quod, ne aqua maris præsertim solis calore computresceret, attribuenda ei fuit salsedo, q̄ putredinē mallit. Nec ad id sufficiebat motꝰ reciprocꝰ: siquidē nō oīa maria huic motui subeunt. Quare cū bona pars marinae aquae cessante vento stet, imo cū utcunque moti ad interna marina aquae cessante vento stet, ut in stagnis, et lacubꝰ, q̄ non pedidentā putredinē ñ videat, sed ēē; ut in stagnis, et lacubꝰ, q̄ non salinde recentibꝰ aquis innovantꝰ, corrorē ē: utiq; nisi mari e. benefi: ciū salsuginis adesset, vitiū faceret.

C. 3. Prædictam salsedinē mari Deus indidit, non primo die creationis rerū, sed tertio, postquam aquas unū in locū congregavit. Ideo, quia si iam aqua primo die salis austeritate fuisset imbuta, multū incommodasset terrae, cui undiq; incubabat: siquidem terra contraxisset ab ea salsedinē, q̄ sterilitatē afferret. Inde enim terra ex aquarum illuvione sub Noë multum ab se degenerasse, et à pristino vigore defecisse creditur. Adeo, ut ob id putent nonnulli, factum a Deo facultatē Noë eiusq; posteris, ut carnibus vescerentur: quod in posterum terrae fructibꝰ minꝰ commode arium minꝰ vescerentur: quod ... terrā ex illa aluvie et tum ... Cum igr Deꝰ, ubi primum terrā ex illa quasi naufragio liberavit, statim eidem præcepit, ut herbā virentē germinaret; ñ ante cū divina providentia voluit congruere, ut iā tunc aquae maris salsa esset.

His, q̄ hactenꝰ dicta sunt nihil obstat, quod marina aqua alijs temporibꝰ magis salsa reperiatur, alijs minus. Licet n. à mundi principio salsedinē receperit, ex causis tñ adventitijs eiusdem incrementū decrementumve suscipit: incrementū in æstate, quod tunc solis ardor terram et aquā magis exsiccat. Decrementū hieme, ob contrarias rationes. Quod contingit etiā in hominibꝰ terrarum quas marina aqua lambit: à quibusdā n.

ubi salis montes sunt, magis salsa redditur, ab alijs dicunt, et amaritudinem remittit. Tradit quoque Plinius l. 2. c. 103. et l. 6. lib. c. 17. liquorem dulcem inveniri in mari plurimis locis, et ad Chelidonias insulas et Aradum. Sed enim dulcedo haec vel ex ea, quae a fluvijs, quae alibi aperte, alibi per alveos subterraneos, tanta copia, et impetu in quosdam maris tractus subeunt, ut inter marinas aquas victo sale, proprium saporem retineant.

Quaeres, quam ob rem lacus fluvijque omnes, etiam ij, qui e dulcium aquarum fontibus oriuntur, salsi non sint, cum tamen minus ardore solis exponantur, ac pro sua magnitudine non minorem copiam exhalationum e terris prodeuntium diebus singulis excipiant.

R. Quia, ut eiusmodi aqua dulcis salsa evadat, non sufficiunt calor solis, et exhalationes, quae in ipsam quotidie recidunt; cum ex dulcis liquoris facili negotio colligentur, ac dilabentur, exeant: requiritur ergo multo maior copia confestim ei indita. Unde et mare, quod dulce a Deo creatum fuit, inter respirationibus, quas paulatim recepit, sed congruenti eius multitudine ei diuinitus iniecta, amaritudinem obtinuit.

Quod vero spectat ad quosdam puteos, et lacus, aliasque aquas extra mare sapore salso affectas, eae vel per subterraneas cryptas e mari conjunguntur, vel transeunt per terras, quae salsuginem illis exprimant, cuiusmodi nonnullae sunt: vel certo non ducant e mari originem, contrahunt nihilominus eum saporem a salsugine terrae, quam decurrunt, sicuti et sapores alios.

Quaenam aquae salubriores, praestantioresque sint.

C. 5.

Nunc de aquarum bonitate, et praestantia agemus.

Principio quod, ut generatim loquamur, bona, et salubris censetur ea aqua quae tenuis, pellucida, saporum odorumque expers, ac levis est. Enimvero quae

ita scitis, à terrena et peregrina admistione, quo aqua deterior redditur, defaecatior exsistit. Non tamen cum aquae bonitas sola frigiditate aestimari; cum plerumque ea quae ultra modum valet: propterea, quod superveniunt decoctione, inducit cruditatem, haec non usquequaque, acerba omnino est.

Multi vero ad stomachum curant, eam caeteris aquam praeferentes, quae levior sit. Ac sane quidem maiori ex parte ita est; licet nonnunquam inveniantur aquae pari pondere, dispari bonitate. Certior, inquit Plinius, subtilitatis est, inter pares meliorem esse quae calefiat, refrigereturque celerius. Non mirum, quod ita sit, quoniam licet omnes gelidiores, quas aqua convenientes. Quae vero ea tenuior est, ob id n. facilius penetratur ab agente calido, et ab exhausto (qua non colabet intra se aliena corpuscula, quibus impeditur) facilius exsiccatio admittitur frigus reddit. Ea quoque ob eandem rationem suavior, pellucidior et ut plurimum levior.

Porro si locorum commoditates expendamus, bonae iacendaeque aquae nota habetur, si eius fons erumpit ad orientem solem: quae beneficio afflatu latius modice coquitur, si termino optimus, apposito diminuit. Talis ea est, in qua nec tophus, et terra pura, multo crassior fit. Id enim non immutat aquam, nec peregrinis imbuit qualitatibus; ut solet nitrosa, salsa, aliique id genus. Tamet enim crassitudo quae habet liquorem angustiis venarum stringitur, colando tenuior fit. Denique, ut Plinius habet l. 3. c. 3. dignosci creditum est: si tamen idem eminus anguillis scatet, salubritatis indicium habens, sicut frigoris, tineas in fonte gigni.

Aquae lacustres et palustres merito damnantur, quod ipsas ardor solis identidem feriens coquit, et relictis partibus crassioribus tenuiores eximit: unde corruptum saporem, atque odorem comparant. Non minus nocent, si fluviales, aut nivales excipiant: ipsa enim influendi, et effluendi vicissitudo putredinem arcet, et longius vitus eluit.

Aquae nivales iure optimo vituperantur. Etenim dum nives gignuntur, exprimitur quod tenue est; quod crassum relinquitur. Unde aquae, in quas solvuntur, crassae durae fiunt; inde insalubrem potu. Idem censentur ob eandem causam, et glacialibus, et quae ex grandine colliquescunt, quod docuit Athenaeus.

Aëtius damnat aquam fluvialem: Columella, et Avicenna salubritati aptiorem accommodatissimam esse volunt. Nobis certe, aquas pluviales, quae tempore aestivo magna ventorum procella, et tonitruum impetu decidunt, minus placebunt; quod multas habeant exhalationes raptim collectas: quae licet [illegible] desiliunt, eas esse concedendi.

Aquae cisternarum minus sunt utiles, quam à multis putantur: quia cum coelum non videant, incoctae sunt: cum stent, nec ex liberiori aura exhalent, saepe non nihil putrescunt, et bestias, quae liberius [illegible] sunt, generant. Sanabuntur tamen dictis fientque salubriores, si substrata arena, vel glarea, aut sabulo misceantur: item si in eis pisciculi fluviatiles nutriantur, ut hoc natatu aqua stans agilitate aliquatenus moveatur.

Controversum est, num fontanae aquae fluvialibus praestent?
In utramque partem rationes sunt.
Pro fluvialibus est illud: quod cursu perpetuo ipso extenuantur: quod calore solis cruditatem deponunt.
Pro fontanis: quod non crassescunt exhalationibus, ut fluviales: quod non immiscentur dissimilium aquarum generibus: quod non tot herbarum, et arborum, quae sunt inferiores, radices lavant: quod multas sordes non devehunt.
In hac dubitatione non video statui posse, quid absolute asserendum sit: sive aquas omnium generum cum aquis fontium, et aliis conferamus; sive, cum aquis aliorum fontium. Et in medio, ut in controversia, in qua fluviales aquae et rationes ante adductas [illegible], [illegible] atque ita fontanis [illegible] valdant: [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] et [illegible], aliaque [illegible] [illegible]. Constat certe, multorum fontium aquas multis fluvialibus praestare, et contra multas fluviales fontanis.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

339

ASSERTIONES ORTHODOXORVM EX VNIVERSA PHILOSOPHIA

QVAS

PRIMI ARCHIDVCALIS ACADEMIÆ MOLSHEMENSIS PHILOSOPHI, INFRA SCRIPTI, SVO QVISQVE LOCO marte & ingenio, mense Iulio anni M. DC. XIIX.

PRO SVPREMO IN PHILOSOPHIA HONORE CONSEQVENDO

DEO AVSPICE

SVNT PROPVGNATVRI

Die 28 Iulij Antemeridianis horis.

MOLSHEMII,
Typis IOANNIS HARTMANNI,

Anno M. DC. XIIX.

T. Ioanni Kyderlin
Ioan:. Iurig.

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg

340

AD INSIGNIA SERENISSIMI

LEOPOLDI

AVSTRIÆ ARCHIDVCIS, &c. LANDGRAVII ALSATIÆ, &c.

Ecce quasi AQVILA volabit, & extẽdet alas suas ad Moab. *Ierem. 48.*

Quasi LEO rugiet, & formidabunt filii maris. *Oseæ 11.*

Z 0

341

DEO OPT. MAX. VQZ. MATRI.

REVERENDISSIMO
ET
SERENISSIMO
PRINCIPI
ARCHIDVCI
ANTISTITI

LEOPOLDO

ACADEMIAE MOLSHEMENSIS FVNDATORI,
OPTIMARVM ARTIVM CVLTORI,
SAPIENTIÆ AMATORVM MÆCENATI,
ALSATIÆ RESTAVRATORI,
PATRIÆ PATRI, &c.

DOMINO SVO CLEMENTISSIMO
PRIMI ARCHIDVCALIS ACADEMIAE MOLSHEM. ACADEMICI, Primæ Laureæ PHILOSOPHICAE Candidati, primos hosce Lectos & Selectos suæ Messis fructus, æternum gratitudinis, & obseruantiæ monumentum, concordibus deuincti votis, totis deuoti animis

CLIENTES

DANT, DICANT,

CONSECRANT

Andreas Eluershausen. Leopoldianus Heiligēstadiensis.
Andreas Widenlecher Molshemensis Alsata.
Dominicus Woirinus Baccarensis Lotharingus.
Franciscus Wilhelmus Leopoldianus Vrsicinensis.
Franciscus Bise Duziensis Lotharingus.
Georgius Biner Lymmershemēsis Alsata Ser^{mi} Alumnus.
Iacobus Heysler Leopoldianus Benfeldensis Alsata.
Ioannes Surius Tabernensis Alsata Ser^{mi} Alumnus.
Ioannes Bertringen Lucemburgensis.
Ioannes Kuntzelbusch Honelsteinensis.
Michaël Ruoff Benfeldensis Alsata Ser^{mi} Alumnus.
Thomas Sarcander Priboriensis Morauus.

E SOCIETATE IESV.

Bernardus Wimphling.
Bernardus Meinertz.
Christianus Piperius.
Conradus Wyck.
Gerardus Lose
Ioannes Iudex
Paulus Rottman.

AD SERENISSIMVM
CANDIDATORVM
Præloquium.

TVA nos, Magne Princeps, Academia fecit è non PHILOSOPHIS Philoſophos: Nos Illa rudes PHILOSOPHIAM & Religionẽ erudiuit: PHILOSOPHIAM verò veram, & boni ſucci plenam; non illam Ethnicorum inanem & euanidam: non Heterodoxorum inflatam; quæ omnia ridet, omnia calumniatur, & deſpuit omnia; ſed Catholicorum modeſtam, accuratam, religioſam, quæ docet ſcienter intelligere, æqua lance librare omnia, & vnumquodque, vti eſt, æſtimare; docet ipſum Creatorem inueſtigare, inuenire, illique tanquam Summo Bono firmiter adhærere; creaturis autem tantùm immorari, quantùm ad Eum, à quo ſunt, obtinendum, conducunt; docet Errones arguere, & errores iugulare. Hanc in Pontificiis indagandæ, diſcernendæ, & retinendæ veritatis SCIENTIAM, qui à Pontificiis abierunt Nouatores non amant; quid mirum? qui male agit, odit lucem, & non venit ad lucem, vt non arguantur opera eius. *Philoſophia noſtra, veræ Fidei illuſtrata luce, tota lucida eſt:* Hanc lucem non ferunt noctuæ, *tantum amantes errare. & oberrare in cæcis errorum tenebris. Tenebræ mentis ſunt, Ignorantia, Error, Vanitas: Hæc omnia non ſecus detegit & deſtruit Orthodoxa* Philoſophia, *quàm, vel Solis radii tenuiſſimas nebulas, vel Moſis diuinus Serpens tartareos Magorum Serpentes. Nihil* Philoſophiâ *fortius, (ait B. Gregorius Nazian. in Oratione ad Maxim.) nihil quod minus*

344

frangi atque expugnari possit; omnia prius cedent, quàm ut manus det Philosophus: *verum est de* Philosopho *verè Christiano, quem Zelus Religionis animat, & aduersus Falsum, Veri scientia armat; sic animatus, sic armatus, nũquam terga vertit hosti, nec succumbit vnquam; non capitur captiosis argutiis, non implicatur strophis, non fallitur fallaciis: frustra iacitur rete ante oculos omnia detegẽtis;* scit versutias sermonum, & dissolutiones argumentorum; *Clypeum fortium, qui nunquam superatus est, tenens, spicula, quæ ab hoste veniunt, in hostem nouit retorquere; nouit, Dauidis instar, immanem Goliath proprio ense iugulare, & imitatus prudentiam fortissimæ Iudith, nouit efficere, vt somno vinoque sepultus Holophernes, sine capite & dente mordeat humum. Hanc* Philosophiam, *Sapientissime Princeps, Tibi acceptam ferimus, quia grati esse, vt possumus, volumus. Agnoscimus illam, quam in Tuo Archiducali Lyceo docti sumus esse* TVAM; *& iterum* TVAM, *quia omnino ea est, quam in illo Græcopolitano, olim Marte proprio propugnasti; quam nos fecimus nostram, vt idem cum nostro Principe & sentiremus, & saperemus. Hanc eandem propugnaturi descendimus in arenam. Sed quid tàm multa intelligentissimo Principi? Votorum nostrorum Summa hæc est; Tuos paruulos Clientes, Clementissime Mæcenas, benigniore Serenitatis Tuæ Oculo intuere; hoc satis est, vt illos Tibi æternum deuinctos habeas: vt viuant illi, & afflati* TVAE *Gratiæ aurâ in Palæstrâ vincant; & voueant, ut Magnus* LEOPOLDVS *diu feliciter hic viuat, & ibi felicissimè perennet. Ita faxit, qui omnia potest,* DEVS.

ELO-

ELOGIA MAXIMORVM PRINCIPVM In PHILOSOPHIAE Laudem.

IVLIVS II. PONTIFEX MAXIMVS dicere solebat Eruditionem in obscuro genere natis, ARGENTVM ESSE; in Nobilibus, AVRVM; in Principib. GEMMAM.

LEO Papa X. *in Epist. ad Henricum* Anglorum Regem. Extat, inquit, quoddam nostrum studium erga homines doctos, & huiusmodi literas, quæ & re sunt ipsâ, & appellantur bonæ, & animi affectio singularis, &c. tum, quod homines qui artes & bonas literas sectantur, minimè malos esse, integerrimaque fide præditos, sæpe iam experti sumus, tum, ab hac scientia & sanctæ Ecclesiȩ Doctorum eloquentia, scimus, maxima, non adiumenta modò, verum etiam ornamenta in Christianam Rempub. profecta fuisse.

CAROLVS IV. Imperator potentissimus, Scholam Pragensem aliquando ingressus, cum disputantes PHILOSOPHIÆ Magistros per horas quatuor audiuisset, idque purpurati molestè ferrent, ac cænæ tempus adesse dicerent; Mihi, inquit, tempus est minimè, nam cæna mea hæc est. Ita *AEneas Sylu. lib. 4. comment. in res gestas Alphonsi.*

SIGISMVNDVS Imperator, cum à Principibus, qui literas oderant, reprehenderetur quod homines minimè nobiles stemmate, ob scientiæ commendationem foueret: Quid ni, inquit, amem eos, quos natura ceteris antecellere voluit? *Iacob Spreg. in AEneam Sylu.*

LADIS-

LADISLAO Regi frequens in ore erat, sibi non videri homines esse qui literas ignorarent. *AEn. Sylu. Lib. 4. comment. de rebus gest. Alphonsi.*

ALPHONSVS Rex persanctè affirmabat, se malle perdere, quæ possidebat, omnia, quàm vt tantillum eruditioni decederet suæ. *Idem.*

Idem Rex diuitem sine cultu literarum, aureum vellus appellare solebat. *Panor. lib. 3. de rebus Alphonsi.*

Idem audiens quendam Hispaniæ Regem dixisse, non decere Principes viros scire literas, exclamauit, eam vocem bouis esse, non hominis. *Eras. lib. 8. Apoph.*

PHILIPPVS hortabatur sæpè filium suum Alexandrum, vt diligentem PHILOSOPHIÆ Aristotelicæ operam nauaret. *Ne*, inquit, *multa committas quæ me fecisse nunc pœnitet. Plut. in Apoph. Regum & Imperat.*

Ego Milites (ait Sigismundus) mille vna die fecerim, doctorem vnum mille annis non fecerim. *AEn. Sylu. lib. 4. com. in res gest. Alphon.*

Iulianus Cardinalis, qui Basiliensi Concilio interfuit, Vitam sine literis mortem esse iudicauit. *Idem l. 3. de rebus gest. Alphon.*

Rex ipse Alphonsus Regem illiteratum & indoctum Asinum coronatum esse dicebat. *Idem lib. 1. com. in res gest. Alphon.*

DE

DE PHILOSOPHIA IN VNIVERSVM.

THESIS PRIMA.

RECTE philosophantur, qui PHILOSOPHIAM DEI Opt.Max.inuentum cognoscunt, & grati Diuinum munus agnoscunt: Est reuera omnis ingenuę cognitionis Origo Deus: ab ipso tãquam fonte PHILOSOPHIAM hausit primus homo: & ab hoc ad Nepotes facta est eius quasi hæreditaria transmissio. Itaq; non rectè sentiunt ii, qui eam casu & per accidẽs tantum cum Religione Christiana coniunctam fuisse asserunt: hoc sanè amicum pulchrumque coniugium singularis DEI prouidentia ipsis statim Ecclesiæ primordiis voluit celebrari; voluit Religionem philosophiæ præsidio armatam esse, ne omnibus omnium telis exposita obrueretur; voluit ipsam philosophiam religione animari, ne absque fructu euanesceret; voluit à Christianis eam de ancilla & captiua Israelitidem fieri, & quod in ea mortuum erat Idololatrię, erroris, & vanitatis amputari, & gratiæ diuinæ nitro mundari, & ornari, vt sic composita diuinis consecraretur obsequiis.

Auctor PHILOSOPHIAE DEVS.

Rectè conuenit PHILOSOPHIA cum Religione.

II.

PHILOSOPHIAM ab Etymo nominamus *studium Sapientiæ*: ab origine, *indagationem rerum ex admiratione profectam*; ab aliquo eius effectu seu munere, *mortis meditationem*; à fine aliquo, *scientiam veritatis contemplatricem*; ab vltimo, *similitudinem cum Deo, quantum ab homine exprimi potest*; à materia subiecta, *humanarum diuinarumq́; rerum cognitionem*. Sed qui penitiùs eius natu-

PHILOSOPHIAE notio.

tam sunt intuiti, eam *omnium rerum, vt sunt*, id est, *per causas notitiam* pronuntiarunt: & rectè.

III.

Diuisio. EAM cum Aristotele partimur in *speculatiuam & practicam*; hæc opus tanquam finem præcipuè intentum molitur, illa in solo veritatis intuitu conquiescit. *Pragmatica* philosophia dicitur de Logicâ, Ethicâ, Medicina; Contemplatrix autem de Physicâ, Metaphysicâ, Mathesi. Nec scientiarum naturalium vlla ex praxi & Theoriâ coalescit, cum sint hæ differentiæ primò constituentes & determinantes scientias. Hæc de PHILOSOPHIA vniuersim. Iam ad subiectas species descendamus, & primò de Logicâ, disserendi arte, quæ doctrinæ ordine prima est, disseramus.

EX LOGICA.

IV.

Logica natura. *Materia.* LOGICES naturam ex eius causis disce; *Materiam*, In qua occupatur asserе ipsos intelligentiæ humanæ actus: quatenus in Modos sciendi scitè formari possunt: *Formam* dic esse Scientiam; *Effectricem* ipsam mentem; *Finem* rectam intellectionem. *Logica* ergo est Modi sciendi scientia, ab humana mente, in qua est, procedens, ad facile & citra aberrationem disserendum. Iure merito Scientia audit, quæ Sciendi Instrumenta curat & accurat: Quæ si nescis, te omnia nescire, necesse est.

V.

Partitio Logicæ. E Subiectâ Logicæ materiâ nascitur eius in triplicem mentis functionem Princeps distributio; nam cum doceat, qua ratione res animo rectè apprehendas; qua iudices, qua vnum ex alio aptè colligas, è tribus istis emergunt tres Sciendi Modi, *Definitio, Diuisio, Argumentatio*, quibus ex arte construendis aliqua Vniuersalium, & Categoriarum cognitio præmitti debet.

EX PRIMA LOGICÆ PARTE.

VI.

Vniuersalis natura. *Species.* VNIVERSALE non nisi mentis operâ exurgit; eius natura est esse aptum multis inesse vnum: eius proprietas, efferri

efferri posse de illis vniuocè: Eius formæ, quibus ex æquo se diffundit, *Genus, Species, Differentia, Proprium, Accidens*; è quibus tria illa rei naturam constituunt; hæc duo iam constitutam afficiunt. *Proprium* quod è naturæ sinu egreditur, necessariò intrinsecùs inest, & retrò commeanti nexu: Accidens autem extrinsecùs accedens & adesse, & abesse citra subiecti interitum potest.

VII.

ASSERE Vniuersale vnum esse & multa; in multis & extra multa; vbique & nusquam: Semper & nunquam: pugnabit te pugnantia dicere vulgus, sed pro non pugnantibus pugnabit eruditum pectus. Nec pugnat *Genus* continere *Speciem*, & esse partem Speciei; similiter *singulare* latius patere quam *Vniuersale*. Est autem *singulare*, quod nec pluribus inesse, nec de pluribus, tanquam quid commune illis efferri potest.

Vera Pronuntiata quæ vulgo paradoxa videntur.

IIX.

CATEGORIA (nomen à foro ad lyceum traductum) est Prædicatorum essentialium sub vno genere supremo ordinata series. Categoriæ limites ingreditur Ens reale, vnum, per se finitum: Infinitus DEVS nescit constringi. Solennis illa Prædicamentorum decas sua stat grauitate: Hanc conficiunt ENS creatum per se, & ENS in alio: hoc nouem, iuxta nouenos effectus accidentarios primò diuersos, constituit: illud vnum duntaxat, nimirum *Substantiem*: hæc vt accipiat esse in rerum natura requirit *Actionem*: vt esse communicet, *Passionem*: vt partes habeat loco coextensas, *Quantitatem*: vt agat & ornetur, *Qualitatem*: vt vestiatur, *Habitum*: vt sit alicubi præsens, *Vbi*: vt cum certo ordine sit ibi, vbi est, *Situm*: vt perseueret in esse, *Quando*: vt alio referatur, *Relationem*.

Ens Prædicamentale.

Prædicamẽtorum numerus collectus.

IX.

SVBSTANTIA Categoriarum basis nulli innixa, vt subiecto, per se cohæret: Eius species sunt *Spiritus*, & *Corpora*, tàm cælestia, quàm ea quæ cælis subsunt: Eius in primam & secundam Diuisio, est proprietatis siue accidentis in sua subiecta: Eius attributa sunt, non esse in subiecto: non dici per aduerbia Magis & Minus: suscipere contraria: non esse Substantiam Substantiæ contrariam. Completam substantiam vocamus *Suppositum*, hoc exurgit ex natura & Subsistentia, Substantiam singularem intellectu præ-

SVBSTANTIAE ratio, &c.

ditam, vocamus Personam: personalitas seu subsistentia distinguitur ex natura rei à natura, quam terminat.

X.

Quid sit Quãtitas? Quæ Species: Attributa?

Substantiam materiatam perpetuo comitatur *Quantitas*, à qua accipit corpoream molem seu extensionem, qua sit apta coextendi spatio. Quantitati subiacent vt veræ & germanæ Species, Linea, Superficies, Solidum. Putatitiæ tantum sunt, Motus, Tempus, Locus. Adulterinæ, Numerus & Oratio. Ex ratione Quantitatis oriuntur quædam passiones: videlicet esse finitum, vel infinitum, esse diuisibile, esse æquale vel inæquale alteri, esse mensurabile. Hinc dicitur quod Quantitas sit ratio partium, ratio diuisibilitatis, ratio mensuræ: Eius autem ratio formalis consistit in extensione in ordine ad locum, seu in ratione partium ad quam cætera consequuntur.

XI.

Relatio. Ratio fundandi. Relationis species.

Quantitatem sequitur *Relatio*, qua aliquid hoc ipso quod est ad aliud refertur: à fundamento (quod etiam Substantia esse potest) tantum ratione, differt. Rationes fundandi relationes præcipuæ tres enumerari solent, quædam fundantur in vnitate, aut illi opposita multitudine: quædam in actione & passione: aliæ in ratione mensuræ: In primo genere sunt relationes similitudinis, æqualitatis, &c. In secundo, relationes causæ ad effectum, & effectus ad causam: In tertio, relationes quarundam rerũ, quæ habent peculiarem modũ specificationis, vt vocant, ex tendentia, & quasi commensuratione ad aliud, vt ad obiectum, vel terminum, qualis est Relatio actus cognoscendi ad cognitum. *Relata* dicuntur ea quorum totum esse est ad aliud: eorumque vtrumque tot in se Relationes distinctas numero suscipit, quot terminos respicit.

XII.

Qualitas nobilissimum Accidentium.

QVALITAS, qua propriè & simpliciter res dicuntur quales, tum ad iuuandam substantiam, tum ad eam exornandam, suâ subiectarum formarum tetrastichiâ, reliquis accidentibus præripit palmam. De sex postremis categoriis hoc certum nobis est, eas non meris relationibus aut appellationibus aliundè accersitis, sed partim Modis, partim Formis tam extrinsecus quàm intrinsecus substan-

substantiam efficientibus constitui. Hæc de prima mentis functione, & Logicæ parte prima, ad quam pertinet primus disserēdi Modus, *Definitio*, quæ est oratio rei naturam explicans, veri falsique incapax; Medium Demonstrationis Nobilissimum.

EX SECVNDA LOGICÆ PARTE.

XIII.

SECVNDA Logicæ Pars libris *de Interpretatione* contenta, secundæ mentis operationi, qua rem apprehensam apprehensæ conuenire vel non cōuenire iudicamus, moderatur. Est autem hæc Intellectio, Iudicium seu Interna enuntiatio in qua ex arte formanda, ita laborat Logicus, vt non planè negligat illam, quæ voce exprimitur: siquidem voces notionum animi signa sunt, & scripta vocum, quæ non à natura sed ex arbitratu significant; nulla in eis ad aliquid efficiendum, virtute Physica latente, quam quidam male medicantes Medici ponunt & imponunt.

Enuntiatio mentalis.

Vocalis.

Nulla vis Physica voci.

XIV.

NON aliis vocibus quam ex instituto significantibus primæui homines collocuti: nec alia lingua quàm Hebræa, quam B. Hieronymus linguarum omnium Matricem, & Mundo coæuam, vnicam & communem ante confusum vniuersæ terræ labium dicit fuisse. Fabulantur ii, qui omnium animantium eandē olim fuisse vocem & sermonem scribunt: nam vt soli Homini Ratio congruit, ita & Oratio: nec obstat, quod aliquæ aues sermocinari videantur, sermonem enim non proferunt, sed solum referunt.

Lingua Hebræa omnium prima.

Soli homini cōuenit Sermo.

XV.

VOX Interpres, non est quælibet vox, sed sola enuntiatiua, quæ sola latentes in animo assensus euulgat: sola verum falsum significat: Eius species sunt Affirmatio & Negatio: Eius Affectus, Oppositio, Conuersio, Æquipollentia: Principia eius, Nomen & Verbum: Eius Efficiens, Intellectus: Eius finis, Illustratio mentis irradiante veritate; hæc subiectiuè est in Intellectu iudicante; obiectiuè in rebus; instrumentariè in vocibus. Ex Nomine & Verbo ritè copulatis, emergunt Propositiones de re præsenti, præterita & futura, quæ omnes licet contingentes, determinatè verum vel falsum significant.

Quid sit Enūtiatiua vox: Eius species. Accidētia. Partes. Causæ. Quî propositiones significēt verum vel falsum:

XVI.

Ratiocinatio. Species eius nobilissima. Syllogismus.

TERTIAM Intellectus functionem, quam ratiocinationem vocamus, format vtraque Analysis; Est autem hæc vnius ex alio illatio, quæ in quatuor præcipuè genera secari solet, idque Analogicè; siquidem Inductio Enthymema, & Exemplum, quicquid habent ad inferendum roboris, id totum acceptum ferũt syllogismo; huic, qua consummata est Ratiocinatio, maximè intima est Conclusio: qua autem sciendi instrumentum, aduentitia tantum. Syllogismo pars subest nobilior Demonstratio, constans ex veris, primis, & necessariis propositionibus.

XVII.

Demonstrationis effectus Scientia.

Demonstrationis partus est scientia, quam qui negant, vel à Reminiscentia discrepare nolunt, nil sciunt. *Scientia* verò est cognitio rei per causam & quia illius causa est, & non contingit hoc aliter se habere: Ex eius crebrò repetitis actibus enascitur habitus, quo promptè & facilè operatur is, cui inest, intellectus qualitas sanè distincta ab ipsis speciebus intellectilibus: Et est habitus verus & euidens rei per causam cognitæ, quibus verbis apertè distinguitur ab ignorantia prauę dispositionis, quæ est habitus erroris & falsitatis: ab opinione, quæ est incerta: à Fide, quæ est obscura: ab intelligentia Principiorum, quæ non acquiritur per caussam.

XVIII.

Syllogismus Topicus, Sophisticus.

TOPICÆ Obiecta materia est Syllogismus Topicus, qui constat præmissis probabilibus, vel vtraque, vel certe altera: in animo gignit opinionem & format intellectum ad probabiliter disserendum, sicut *Sophistica*, ad cognoscendas & cauendas fallacias. Sophisticus Syllogismus ex iis, quæ videntur esse nec sunt, colligit cõclusionem, vel colligere videtur, nec tamen colligit, hoc est, vel in materia peccat, vel à præscripta forma declinat.

EX PHYSICA.

XIX.

PHYSICA verè Scientia.

PHYSICA, cui subest cognoscendum CORPVS NATVRALE, est vera scientia, eaq; contemplatrix, qua imbutus orthodoxus

thodoxus ad *Inuisibilia DEI per ea, quæ conspiciuntur*, assurgit, & *de his, quæ videntur bona, intelligit eum, qui est.* CORPVS NATVRALE dicitur, quod naturis constat: Eius species sunt, corruptibile, & incorruptibile, simplex & mixtum, animatum & inanime, vegetans denique sentiens & intelligens: Eius Principia in fieri intima, Materia, Forma, Priuatio, ex quibus vnà coëuntibus omnia fiunt, ipsa autem neque ex se se, neque ex aliis efficiuntur. Eius Attributa, Quantitas, Motus, Locus, Tempus.

Quid corpus naturale? Quæ species eius? Principia? Attributa?

XX.

MATERIA, quæ omni corpori Physico inest, à solo Deo accepit esse è nihilo, suaptè natura ortum & occasum nescit, secundum se pura potentia, appetens formas tam præsentes, quàm absentes, *primum cuiusq; subiectum, è quo quippiam eo fit pacto, vt non per accidens insit*, pollet propria existentia, & subsistentia, naturaliter tamen absque forma non existit, vna est omnium rerum sublunarium, cui Quantitas coætanea est.

Materia natura. Causa.

XXI.

Inest & sua cuique enti naturali *Forma* substantialis, quæ est *Ratio Quidditatis*, vnius compositi vna tantum: frustra fingis illam quam vocant corporeitatis: frustra partiales, cum vna sit satis in vno. Omnes excepta humana, è sinu materiæ, in qua tamen ante non fuerunt, prodeunt. Omnes intereunt, quæ sic excitantur: sola Rationalis, quæ sola fit è nihilo, non occidit.

Forma.

XXII.

NATVRA, ex quâ gemina Naturale corpus exurgit, *est principium & causa vt id moueatur, & quiescat, in quo per se & non ex accidente inest.* Solis Materiæ & formæ competit hæc Naturæ notio, quippe queis solis competit esse interna principia motuum: utrumque passiuum in vita carentibus, at in iis, quæ viuunt, alterum actiuum est, nempe Anima. Hæc de natura, de qua vt illustret & firmet Philosophus quæ disseruit, aliqua de Arte interserit.

Quid Natura & quotuplex?

XXIII.

Est autem Ars cognitio rei efficiendæ, qua efficienda est, cuius

Ars & Artefactum. incapaces sunt bestiæ, quantumuis ad mira cōdoceātur: Solus intellectus artis capax est, & licet ipsa vi sua nullum naturale opus efficere valeat, valet tamen aliena, id est applicando naturalia actiua passiuis: sic Medendi Ars virtute herbarum ægris sanitatem adfert; sic à Chymicis conflari aurum non pugnat, licet fermè semper eorum opera & sumptus in fumum abeant: sic ope Dæmonum Pharaonis Magi veros excitarunt serpentes, teste B. Augustino lib. 3, de Trinit. cap. 7.

XXIV.

CAUSA. CAUSA definitur id à quo aliquid per se pendet, estque quadruplex, *Materia, Forma, Efficiens, Finis*: Hæ duæ externæ: illæ, internæ. In singulis spectanda sunt hæc quatuor, Natura seu entitas, causandi ratio, causalitas, conditio. Ratio causandi materiæ & formæ, est propria cuiusque entitas: causalitas est vnio, qua ambæ mutuo complexu corpus naturale condunt: conditio est propinquitas, quantitas in materia, & aliæ dispositiones.

XXV.

EFFICIENS. EFFICIENS est primum principium à quo Motus, Actio, vel Emanatio incipit, aut est. Diuiditur in primariū & instrumentarium: hoc operatur in virtute illius illud habet vim agendi internam effectui per se proportionatam. Primarium Agens partimur in primum & secundum: hoc creatum omne, illud increatum solum. Causalitas cuiuscunque agentis est Actio: Ratio causandi, Virtus Actiua: Conditio sine qua agens non agit, est, vt passum sit dissimile, sit diuersum, sit propinquum. Nec Deus, qui omnia potest, agere potest in ea, quæ vel minimum à se distant, si distare aliquid à Deo potest.

XXVI.

Quî res à Deo pendeant? A DEO tanquam à causa Principe & independente pendet omne creatum in fieri, conseruari, & operari. Hæc cooperatio seu concursus DEI cum causis secundis, nihil est aliud, quam ipsummet esse ac fieri rei, quæ fit dependenter à Deo agente, cum ipsis, immediato supposito & virtute, se se accommodante naturalibus & liberis, salua tamen cuiusque naturæ integritate, & lege nisi quando absoluta voluntate & imperio, quo potest, cum lubet, vtitur.

CAVE

XXVII.

CAVE asseras concursum causæ primæ cum secunda esse quid impressum, aut præuium: aut vtriusque geminam esse actionem: aut ita primam agere, vt secunda sit otiosa: aut vnum & eundem esse concursum cum omnibus, quippe qui variatur iuxta diuersitatem & exigentiam singularum. *Quid sit concursus causæ primæ.*

XXIIX.

Nec quælibet causæ creatæ eodem operantur modo, nam aliæ necessariò, aliæ liberè, contingenter aliæ: necessariò agunt omnes rationis vsu destitutæ: liberè solæ Intellectu præditæ: contingenter denique singulæ, quæ natura sua determinatæ ad vnum, extrinsecùs impediuntur. Necessariò agere dicuntur ea, quæ positis requisitis ad agendum, non possunt nõ agere: hæc autem prærequisita tunc dicuntur adesse, quando nec in agente, nec in medio, nec in obiecto, quod esse debet, deest. Liberæ causæ positis omnibus ad operandum necessariis, possunt non operari, nec determinantur à Iudicio Practico, quod exprimitur hac voce, FAC HOC. *Modus quo operantur causæ. Quæ necessariò quæ liberè.*

XXIX.

Inter Accidentia, sola Qualitas, nec tamen omnis, agendi virtute pollet, instrumentariâ quidem in productione Substantiæ, primariâ, in accidentium, quæ vera & Physica actione efficiuntur: iis autem quæ per resultantiam fiunt, immediatè à substantia emanare conuenit. falluntii & falluntur, qui & ipsi figuræ virtutem aliquam in operando tribuunt: Superstitiosa est omnis operatio, quæ astronomicis figuris, vel chartis, certisque imaginibus adscribitur. *Qualitas sola inter accidentia agit. Superstitiosi sunt qui Figuris vim agendi tribuunt.*

XXX.

AGENS Intellectu præditum & arte, vt producat artefactum, Ideam habere debet. Hæc autem est forma mente concepta, quam effectus imitatur ex intentione agentis, qui determinat sibi finem: forma eiusmodi non est res obiecta cognitioni, sed cognitio ipsa, seu cõceptus formalis practicus rei efficiendæ, quam iure merito in efficientium numero reponimus. *Idea quid sit?*

XXXI.

FINIS, causa omnium prima, est id cuius gratia operatur *FINIS.*

omne agens: eius ratio formalis est bonitas honesta vel iucunda: eius conditio, est cognitio: eius causalitas, est actio elicita ab agente finis ergò: eius effectus sunt duplices, interni & externi: internos inter numeratur simplex amor ipsius finis intenti, & de obtento complacentia: media, qua media, appetuntur solum propter finem.

XXXII.

Quæ propriè agant propter finem.

Sola quæ intelligendo agunt, propriè cognoscunt & intendunt Finem: cætera verò, quâ cum natura intelligente coniunguntur: vnde illud, *Opus naturæ est opus intelligentiæ*: non tamen ideò digressiones naturæ (monstra scilicet) Deo dirigenti adscribendæ, sed causæ naturali, cui vel defuit disposita materia, vel efficacia in operando, ad cuius captum se se causa prima accommodat.

XXXIII.

Casus.

Fortuna.

Præter causas quæ per se in aliud influunt, sunt & aliæ per accidens: CASVS & *Fortuna*, vtraque obtinet nudum nomen efficientis intendentis effectum per se, cum quo ex accidente coniungitur alius rarò eueniens: qui in iis, quæ agunt eligendo, *Fortuna* dicitur, quæ autem naturâ, CASVS. DEO nihil esse potest fortuitum: Angelo, rarò: Homini, frequentius. Execramur nefariam superstitionem quæ Fortunæ Numen inesse finxit.

XXXIV.

Fatum.

FATVM seu Astronomicum, seu Stoicum, quod humanis actionibus necessitatem infert, apud nos non habet locum: Christianum tamen habet, nec est aliud, quàm causæ secundæ quâ diuinæ prouidentiæ, subsunt, & iuxta illius præordinationem, vel permissionem & præscientiam infallibiliter operantur: necessariæ, necessariò: & liberæ, liberè. Hinc fit vt in ordine ad diuinam prouidentiam in effectis causarum secundarum, sit quædam infallibilitas, & vt Boëtius ait, immobilitas, quæ Fati nomine declaratur. Et dicitur à S. Augustino *Sanctio & vox diuinæ mentis*.

XXXV.

Prima affectio corporis naturalis Motus.

Inter communes affectus corporis naturalis primas cognitione tenet *MOTVS actus* scilicet *Entis in potentia, prout in potentia*: cuius principium proximum est Vis motiua: cuius ratio & natura

tura est Tendentia: cuius finis est perfectio corporis naturalis, cuius subiectum est mobile: cuius terminus ad quem tendit, est *Substantia*, Quantitas, Qualitas, Vbi: Siquidem generationem substantialem ab hac Motus definitione non excludimus.

XXXVI.

Excludimus meritò creationem, quæ est productio rei ex nihilo, soli possibilis DEO: excludimus conuersionem, qua totus homo in lapidem diuina vi conuerti potest: Excludimus Diuini Verbi ineffabilem productionem; excludimus ab hac & Transsubstantiationem verè, & sine iniuriâ, quam imperitè & impiè à SS. Eucharistia excludunt formati quidam ad noui Euangelii obrussam PHILOSOPHI. *A definit. Motus excluduntur Creatio, Productio Verbi Diuini, Transsubstantiatio.*

XXXVII.

Generatio substantialis definitur *mutatio totius in totum nullo sensibili subiecto manente*: vel mutatio à priuatione formæ substantialis ad formam substantialem in materia. Verè & Synonymos generationes sunt Productio Adami è limo, Euæ productio ex Adami costa, Christi ex Vrigine Matre, Petri ex mare & fæmina. *Generatio subst. quid sit? Quotuplex?*

XXXIIX.

GENERATIONVM alia est simplicium, alia Mixtorum: simplicium, vt Elementorum, quæ ex se mutuis mediatè & immediatè generantur: quanquam asymbola facilius in tertium demigrent. Mixtio, miscibilium scilicet alteratorum Vnio, Generatio quædam est, quam præcedit Alteratio: hæc est Motus ad qualitatem sensibilem, cuius Intensio fit per realium partium ad gradum præexistentem additionem. *Mixtio. Alteratio.*

XXXIX.

VIVENS Physicum, vt maneat in esse, nutriri debet. Nutritio est conuersio substantialis alimenti in alitum, quæ adgeneratio partis dicitur, toto vitæ durans tempore. Nutritionis comes est Accretio, motus ad Quantitatem, quo Viuens nouæ substantiæ adgeneratione secundum omnes partes extenditur. Accrescere viuens sine Latione nequit, huius terminus est *Locus*. *Nutritio. Accretio. Latio.*

XL.

Locus. LOCVS, quid ſit, non conuenit ſatis inter Philoſophos: rugoſum illud, Vacuũ eſſe terminũ ad quem lationis, cum nec vacuũ vllum ſit, nec vi naturæ eſſe poſſit. Miſſis aliis, dicimus Locum eſſe ſuperficiem corporis ambientis locatum. Vnum corpus in pluribus conſtituere locis, & plura in vno, natura non poteſt, poteſt autem naturæ Author.

XLI.

Tempus. CORPVS quod mouetur localiter, ſeu in ſpatio reali ſeu in Vacuo moueatur, moueri debet in tempore. Tempus eſt duratio ſucceſſiua motus ſecundum prius & poſterius. hoc Vnicum eſt generale primò inhærẽs mobili, à motu ſola ratione diſtinctum. *AEternitas.* Præter Tempus aliæ ſunt durationes eæque permanentes, Vna Increata, quæ tota ſimul independens & inuariabilis dicitur Æternitas, Soli Deo propria; *AEuum.* alia creata, quæ, ſi ex ſe ſit incorruptibilis, tota ſimul, Æuum Angelorum, aliarumque rerum ex ſe interitus expertium, audit; ſi vero ex ſe deficiens, modus æui, vel inſtans diſcreti temporis à nonnullis appellatur. Sequuntur Species Corporis Naturalis.

XLII.

Species corporis naturalis. Mundus. Mundi partes. SPECIES corporis naturalis ſunt cœli, & quæ ſubiacent cœlis: horum compages eſt *Mundus:* cuius cauſa producens, conſeruans & gubernans eſt DEVS: cuius partes primariæ & generales ſunt ſubſtantię corporeæ, & corporis expertes. ſimplicia, mixta, animantes ratione præditæ, & ea deſtitutæ: cuius perfectio in tribus his cernitur, in excellentia Indiuiduorum, diſtinctione ſpecierum, & coordinatione partium. Mundus libere conditus, è nihilo, in tempore: potuit tamen, licet non fuerit, quoad Entia permanentia, eſſe æternus. perfectus eſſentia: perfectior eſſe poteſt, quoad accidentia & partes integrantes: Eſto, patiatur ſuos manes, nihil tamen in eo aut deficiens aut redundans: nihil quod aliquid commodi pariat aut parere poſſit, ſi eo congrué & ſapienter vtamur.

XLIII.

Cælum Quid? PARTES Mundi grandiores ſunt Cæli & Elementa: Cælum nec elementum eſt, nec aliquid ex elementis conflatum: Sed

aliud corpus simplex, incorruptibile, constans materia & forma à sublunaribus essentialiter distinctis, ad rerum inferiorum vsus productum, quibus non solo lumine, sed occultis etiam qualitatibus, (quas Sapientes influentias vocant) & motu, tanquã conditione necessaria, se communicat: in hominis intellectũ & voluntatem nulla ei vis agendi directè inest. Subiacent Cælis elementa quatuor, è quibus Mista fiunt, & in ea dissoluuntur: non manent tamẽ in Mistis secundum formas substantiales proprias, sed secundum primas qualitates refractas, quarum duæ cuique elemento insunt in supremo gradu.

Quî agat in hæc inferiora?

Elementũ.

XLIV.

MISTA ex elementis miscibilibus orta, vel sunt perfecta, vel Imperfecta: Illa differunt essentialiter ab elementis ex quibus constant: hæc minimè, sed tantum exteriùs inustis impressionibus, & sunt *Meteora*, quorum materia proxima est vapor & exhalatio: causa efficiens Cælum quod suo calore exspirationes illas è terra & aqua excitat, quæ in sublime euectæ, calore, frigore, motu, & aliis similibus varias species & figuras induunt: finis, Ornatus & bonũ Vniuersi: Locus, vel gremium terræ, vel sinus aquæ, vel infima, media, & suprema aeris regio.

MIXTA.

Meteora.

XLV.

EX halitu fumido variè constituto oriuntur Meteora ignita: inter quæ facilè primas tenent *Cometæ*, hoc est exhalationes pingues, crassæ, incensæ, constantes partibus benè coagmentatis: prænuntiant cometæ validos ventorum flatus, tempestates, siccitates, & reliqua eiusmodi. at nec ea quæ nostra ex libertate pendent, nec virorum Principum, regumque mortes nisi indirectè & contingenter, quicquid fingant Arioli, portendunt.

Cometæ.

XLVI.

Inter mista perfecta primas tenet Animatum: Inter animata, **Homo**, diuini sex dierum operis Colophon & rerum omnium Epitome. Principium vitæ in animato est *Anima*, *Actus* scilicet *Corporis Organici potentia vitam habentis*, ab vna & nobilissima Rationali primò viuit, sentit, loco mouetur, & intelligit homo. *Error* in fide est & Philosophia, dicere animã humanam homine intereunte interire: credit, qui fidem habet, hominem iturum in domum æternitatis suæ, reuersurum puluerem in terram suam vnde erat, & spiritum

Perfectissimũ mixtũ

HOMO.

Quid sit Anima?

Anima rationalis est Immortalis.

tum rediturum ad Deum qui dedit illum: *scitè*, qui philosophus est, deducit ex spiritali eius naturâ, & ex operationibus supra materiam eleuatis, eam indiuisibilem, immortalem, totam in toto, & in qualibet parte corporis humani esse totam.

XLVII.

Anima vegetans, Sentiens, Rationalis in homine est vna.

Ab anima vegetatrice, quæ constituit infimum viuens, procedit Nutritio, Augmentatio, Generatio, quibus efficiendis vna sufficit facultas. A sentiente quinque sensus Externi, & vnus Internus. A Rationali eminenter & formaliter vegetatiuam & sensitiuam continente, oritur intellectus Agens & Patiens, qui sola ratione discriminantur; illius munus est species Intellectiles rerum singularium expresse repræsentatiuas, collaborante phantasmate corporeo, efformare; huius, efformatis ad Intellectionem efficiendam, vti. Intellectionis terminus intimus, est Verbũ mentis. Ab eadem anima exit duplex potentia appetens, immaterialis altera, cuius obiectum adæquatum est bonum ab ipso intellectu proponendum; altera, quæ in corde residet, materialis, ferturque in bonum sensu cognitum. Ab hac vtraque distincta est duplex potentia Motrix, quæ in homine etiam duplex est; Incorporea vna, qua anima corporeis vinculis exuta, se liberè è loco in locum transfert; corporea altera, qua homo loco cietur. hæc de Physicis satis.

Intellectus vnus re. Duplex potentia Appetens. Duplex Motrix.

EX METAPHYSICA.

XLVIII.

ENTIS realis, Ratio. Attributa.

ENS qua ENS, eiusque inferiora, sub eadem abstractione, scientiarum Regina Metaphysica considerat: cuius finis, contemplatio primæ veritatis. Entis realis vnus est conceptus formalis, & re, & ratione ab omnibus conceptibus inferiorum Entium præcisus, cui vnus obiectiuus ratione duntaxat à conceptibus inferiorum abstractus, isque Analogus analogiâ non proportionis, sed attributionis intrinsecæ correspondet: Formalis ratio Entis est habere Entitatem realem, quæ in omnibus modis positiuis & differentiis formaliter inclusa continetur: eius passiones sunt, *Vnum, Verum, Bonum*, quæ nihil positiuum Enti superaddunt, sed vel negationẽ, vel habitudinem ad aliud: eius species sunt Ens creatum & increatum; hoc DEVS; illud, quidquid DEVS non est.

Inter

XLIX.

Inter Entia creata primas in prima Philosophia sibi vendicant sedes substantiæ spiritales completæ, perfectione & virtute finitæ; physicè simplices: metaphysicè complexæ ex genere & differentiâ: Esse & essentia: natura & subsistentia, incorruptibiles, mente, voluntate & motrice vi præditæ. Has Philosophi Intelligentias & Mentes vocant, Christiani Angelos. Intelligunt per species ingenitas, & non per mutuatas à rebus materiatis. Operantur mira, applicando actiua passiuis, nullam tamen substantiam aut accidens ad alterandum ordinatum ex se immediatè efficere possunt: voluunt cælos; diuinæ Iustitiæ ministri, destruunt ciuitates: cæcitate percutiunt Sodomitas: assumunt corpora, vel à se fabricata, vel aliunde mutuata, & in his apparent, exercentque operationes sed non verè vitales. *Angelica natura.*

L.

Increatum Ens, vel Ens per essentiam non participatam, est DEVS, sine Principio Principium; sine fine finis; Immutabilis, cum cætera mutat; Vbique sine loco; sine tempore semper; ante omnia, extra omnia, omnis; sine partibus totus; vnus & trinus ipse; Imò ipsum esse, à quo quicquid est, esse habet, & sine quo nihil esse potest, qui se ipsum totus & alia à se omnia, tum mala, tum bona, etiam singularia adeò atque futura cõtingentia perfectè, distinctè, scientiaq; inuariabili cognoscit, partim speculatiuè partim practicè, ita tamen vt nec discursu, compositionéue, aut diuisione vtatur, nec malorum vllorum causa per se sit, nec futuris contingentibus necessitatem, liberoue hominis arbitrio vim inferat, cui soli scienti omnia, & omnia potenti cultus summus debetur, & gloria. Amen. *Dei esse. Cognoscere Velle. Posse.*

FINIS.

APPENDIX.

EVVLGAT in vulgus Theſes Logicas ad Iubilæi Lutherani honorem Lutheranorum Philoſophorum nonnemo; in quibus ſibi propoſuit Pontificiorum *Religionem* & *Philoſophiam* infamare; Religionem vocat Idololatriam; Philoſophiam, altercandi ſtudium: hoc dicit, ſed non probat. Vtrumque negamus; & dicimus Philoſophum Lutheranum calumniari, non philoſophari; aſſerit, PHILOSOPHIAM in ſacris non eſſe curandam: quare? quî ſine veritatis inueſtigandæ ſcientiâ veritatem in ſacris latentem eruas? de ortu progreſſu, defectu, reſtauratu PHILOSOPHIÆ, & Religionis multa dicit, ſed omnia ex conſueto ſomniorum penu. Philippum Melanchthonem facit PHILOSOPHIÆ reformatorem, quid magis ridiculum? Philoſophiæ laudem Doctori Angelico S. Thomæ Aquinati detrahit, ſcilicet lucem Soli; appingit illi barbariem, obſcuritatem, quæſtionum inanitatem, & neſcio quæ alia. Scilicet, ex philoſophiæ Lutheranæ præceptis ſunt iſta; vellicare, culpare, criminari. Ad hæc reſpondemus, Philoſophum Lutheranum, quæ damnat, non intelligere. Reliqua Theſium ſunt Logi & apologi, vbi nec caput, nec pedes. Diſcat Philoſophus Heterodoxus à vero Philoſopho nihil magis alienum eſſe, quàm dicere *id quod non eſt, eſſe; & quod eſt non eſſe*.

PRO-

PRONVNCIATA VERA SAPIENTI,

PARADOXA VVLGO.

1. Devs Opt. Max. omnia poteſt: creaturam infinitam producere non poteſt; quî ergo omnia poteſt?

2. Angelus in corpore,eſt ſine corpore: ſine corpore, luce, colore videri poteſt: ſine lingua & ceteris,loqui.

3. Angelus, qui nec Rationalis, nec Irrationalis eſt, poteſt docere hominem artem ſcitè ratiocinandi.

4. Eſto! ſit Angelus Mens & Intelligentia,non poteſt tamen brutæ animanti dare intelligentiam.

5. Sine manibus, aliisve corporeis inſtrumentis lapides,ligna ſcamna, & quicquid obuium eſt iaciendo, territat homines,lædit,occidit Spiritus.

6. Inter homines non habet ingenioſiſſimus nobiliorem animam quàm ſtupidiſsimus.

7. Idem homo poteſt eſſe ſimul in diuerſis locis,Molshemii & Romæ; hîc frigere,ibi calere; hîc viuere,ibi non viuere.

8. In vacuo ſi duo homines eſſent, quamuis oculatiſſimi,& maxime vicini,non ſe viderent, nec maxime à linguis inſtructi,loqui poſſent.

9. Si moueretur aër è concauo lunæ ad locum ſibi debitum à natura,moueretur ſurſum.

10. Arborum radices, quantumuis ad ima terræ deſcendant ſurſum abeant, & rami, quantumuis aſſurgant, deorſum feruntur.

11. Muſca, viliſſimum animal & moleſtiſſimum, nobilior eſt Sole.

12. Sol inanimis & absque vitâ, dat animam & vitam muscæ.

13. Sol non abest à visceribus terræ, vbi producit aurū.

14. In magnitudine, quæ finita est, nec prima, nec vltima pars datur.

PARADOXA ET FALSA SAPIENTI, QVÆ *CREDIBILIA ET VERA VVLGO VIDENTVR.*

1. Abhorret à VERO, aliquod dici posse VERVM Philosophicè, quod sit Theologicè falsum: quasi VERVM VERO, aut Lux luci aduersari possit.

2. Pelicanum sanguine suo mortuos resuscitare pullos negat Philosophus, & benè; cum resurrectio naturæ vires superet.

3. Negat solo contactu, visu, voce, vulnera & morbos curari.

4. Negat vllos homines nasci Medicos.

5. Negat vim inesse imaginationi huius hominis, vt hominem alium loco moueat, sanet, fascinet.

6. Negat characteribus certis, annulis, imaginibus, figuris, numeris, nominibus, potestatē quicquam efficiendi, intelligo naturalem. Concluditq; intrepidè militarem illam vulnerum curationem pugnare cum natura (taceo fidem) & pacto dæmonis niti, vt *docet Mart. Del Rio libr. 1. disq. magic. qu. 3.* vbi dicit constare experientiâ sic à vulneribus aut morbis sanatos postea in dolores grauissimos & morbos sæuiores incidere, & tales, vt plurimum, pessimum vitæ exitum sortiri.

EX ARCANA ANTIPATHIA.

I.

LEo, qui solo rigitu omnibus animatibus terrori est, metuit aspectum gallinacei, & alia leuia: vulgo illi hoc obuenire putatur; quod, dum nascitur, matris ventrem discerpat.

II.

ELEPHAS furens viso ariete conquiescit. Idem horret murem; hinc magnus Basilius dicebat *se non magis mirari* ELEPHANTEM *ob magnitudinem, quam murem, qui horrendus est* ELEPHANTI.

III.

MVSTELA, nescio qua vi coacta bufonis ori se inserit deuorandam; hanc omne Iumentum, (*vt scribit AElianus*, 16. *cap*. 21.) reformidat.

IV.

HYENÆ vmbrâ canes obmutescunt.

V.

SERPENS quernarum frondium tactu emoritur.

VI.

HOMINVM nonnulli felium præsentia anguntur, sudant, animis deficiunt.

VII.

VESPERTILIONES foliis platani abiguntur.

IIX.

ICTA torpedo sarissâ tenentis manum torpefacit.

IX.

DE Cadauere, quod coram occisore sanguine stillat, non satis conuenit inter eos, qui causam huius rei inquirunt; quidam miraculum esse volunt; alii Casum; alii, Antipathiam, ex vehementi odio occisi in occisorem.

PROBLEMATA EX DICTIS MAGNORVM.

I.

AN Ideo Princeps IMAGO DEI dicitur, quòd vel DEVS per ipsum vniuersa gubernet, vel quòd ipse seipsum in DEI similitudinem, religiosè viuēdo, effingat?

II.

Recténe à Seneca dictum? *CAESARI cui omnia licent, propter hoc ipsum multa non licent.*

III.

An Iure reprehendi potuerit REX Alphonsus, quòd, neglecto corporis ornatu, dixerit, *se malle moribus Regem videri, quam purpurâ*

IV.

An regiâ Maiestate indignum quid commiserit Philippus REX Macedonum, qui quotidiè ad solis Ortum sibi à puero istud occini, *Homo es ô Philippe,* curauit?

V.

Vtrum melius sit, vt Subditi timeant Principem, quàm Principi? An contrà? Quid verius isto? *Decet timeri Cæsarem, at plus diligi.*

VI.

An vt Princeps ametur à suis languidâ regnare manu debeat?

VII.

An boni subditi sunt, qui non magis timent Principem quàm DEUM? Fridericus Imperator tales sibi charissimos esse dicebat.

IIX.

Quî possit Princeps Regno suo, vt anima corpori, vel vt Mundo DEVS præsidere? Regnum sic gubernare boni Principis est, *ait AEgid. de Regim. princip*

EX INOPINATO EVENTV RERVM.

I.

CAROLVS V. Imperator Inuictissimus vigesimaquarta Februarii natus est, vt scribunt Historici; vigesimaquarta eiusdem Liliatum Regem deuicit; fecitq; captiuum apud Ticinum Insubriæ vrbem; eadem die de manu Pontificis Romani Augustale diadema Bononiæ accepit; dixerisne hanc diem, Fortunam an mysterium?

II.

MEDARDVS Episcopus Nouiodunensis, & Ghildaldus Rothomagensis etiam Episcopus, fratres Gemelli, vno partu, vnaque die nati, vna die Episcopi facti, vna defuncti, vna cœlitibus adscripti 6. Idus Iunii vt scribit Fulgosus lib. 1. adscripseris hæc sympathiæ, an miraculo?

III.

Recurrit septenarius numerus in Gregorio vndecimo Pontifice Romano vndecies, vt notant aliqui, septimo anno supra decimum factus est Cardinalis; septimo supra tricesimum, Pontifex est creatus, septimus ex iis qui Auinione septem portarum, plateãrũ, palatiorum, Collegiorum, Paræciarum vrbe sederant: electus à septem supra decem Cardinalibus; anno supra millesimum trecentesimum septuagesimo; septimo decies repetito anno Pontificiam dignitatem vrbi Romæ septem collibus insigni, restituit: ter septem triremibus è Gallia in Italiam fecit iter: septem annos in Pontificatu peregit: septimo ab Electionis die consecratus & Coronatus. Ex hoc numero fierine debet coniectatio?

IV.

Num, si cui accidat, ut qua die natus est, eâdem anniuersariâ moriatur. Fatum erit? Hoc accidit Francisco Bandino ciui Florentino & Abbati; 19. Decembr. natus est, eâdem postea defunctus; ætatis anno 29, C[illegible]isti 1579.

EX DIGRESSIONIBVS A NATVRA.

I.

DIXERIS belluas an homines monstra illa quæ omnia membra habent humana, præter belluina capita?

Apud Tartaros est Gens canina facie, sermonis ignara, latratu tantùm suos affectus exprimere gnara, Tartaris ipsis infesta, quibuscum mirâ arte confligit: hyeme se mergit aquis, & inuoluit arena, glacieque constricta cute, quasi loricata in hostem irruit, nihil timens hostiles sagittas; hostem vnguibus & dentibus dilaniat. *Ita vincent. histor. libr.* 31. *cap.* 11. *& alii.* An in hominum numero Gens ista reponi debeat?

I I.

Ludouicus viues *libr.* 2. *de verit. fidei Christ.* Scribit ætate sua apud Batauos marinum hominum esse visum à plurimis, ibique detentum supra duos annos, qui, cum mutus fuisset, iam aliquid fari didicerat; sed bis pestilentia ictus in mare est remissus gaudens & exiliens. Animal rationale hoc animal fuisse quis credat? si rationis signa ediderit, si aliquid verè loqui didicerit, non dubito quin homo sit, ait Philosophus.

I I I.

Non incredibile est quod S. Augustinus *lib.* 16. *de ciuit. Dei cap.* 8. scribit de Gente quadam in Ethiopia, cui nec os, nec lingua, quam dicit solo halitu viuere, quem ad se foramine, quod habet in facie, attrahit; quis neget huic genti humanam naturam!

I V.

Idem *S. August. lib.* 6. *de ciuit. Dei cap.* 8. refert in quadam

Aphricæ

Aphricæ plaga, versus Orientem, natum hominem superiori parte bimembrem, inferiori simplicem; id est capite gemino, & pectore; quatuor manibus, ventre vnico, duobus pedibus; duosne existimes homines esse, an vnū?

V.

Non abhorret à Philosophia homines esse, qui se totos auribus contegant, *quod affirmat Solinus cap.21. de Fanesiorum Gente.* Hanc aurium immensitatem dicet Philosophus inde esse, quod humor, qui debitę corporis magnitudini parādus erat, crassior, frigidus, siccus & copiosus in aures se se effundat; quod in Asinis, qui cæteris animantibus, ob illam causam magis auriti sunt, videre est.

V I.

Quid Philosophandū de illis viris & mulieribus, quos S. Augustinus *Sermo.37. ad Fratres in Eremo* scribit se vidisse sine capitibus, habentes oculos grossos in pectore fixos, cætera nobis similes? quin homines fuerint, si tales fuerint, non dubitamus. Sed quare acephali? causam huius rei assignant aliqui ipsum clima; alii inopiam materiæ obstitisse dicunt, quo minus ceruix emineret.

An inter digressiones humanæ naturæ mulier haberi debeat? Respondemus, minimè; mulier enim verè homo est; nec, qua talis, naturæ peccatum est; si quæras, vter nobilior homo, Mulier, an Vir? mulier se nobiliorem prædicat, quia ex nobiliori materia, ex costa scilicet Adami; cum vir tantùm sit ex informi limo; deinde in paradiso gloriatur mulier se formatam esse, viro prodeunte è luto extra paradisum: eas ratiunculas non æstimat vir, allegans se à DEO mulieris caput constitutum; imò ad ipsius DEI imaginem conditum; mulierem autem non nisi ad imaginem viri, iuxta illud Genes.2. *Faciamus illi adiutorium simile sibi.*

370

Ex Sapient. 13.

EST PRIMA
ET
VLTIMA
CONCLVSIO.

VANI sunt omnes homines, in quibus non subest scientia DEI: & de his quæ videntur bona, non potuerunt intelligere eum qui est, neq; operibus attendentes, agnouerunt quis esset artifex: sed aut ignem aut spiritum, aut citatum aërem, aut gyrum stellarum, aut nimiam aquam, aut Solem aut Lunam rectores orbis terrę, DEOS putauerunt. Quorum si specie delectati, DEOS putauerunt: sciant quanto his dominator eorum speciosior est: speciei enim generator hæc omuia constituit. Aut si virtutem & opera eorum mirati sunt, intelligant ab illis, quoniam qui hæc fecit, fortior est illis. A magnitudine enim speciei, & creaturæ cognoscibilis poterit creator horum videri.

Ad maiorem DEI Opt. Max. Deiparæque Virg. Mariæ gloriam.

FINIS.

[library stamp]

E M 265 H-Bibl

8° 19 × 13 cm.

restauriert Okt. 1981, Kr.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
gefördert
durch
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg