

# NICOLAI CABEI

FERRARIENSIS SOCIETATIS IESV

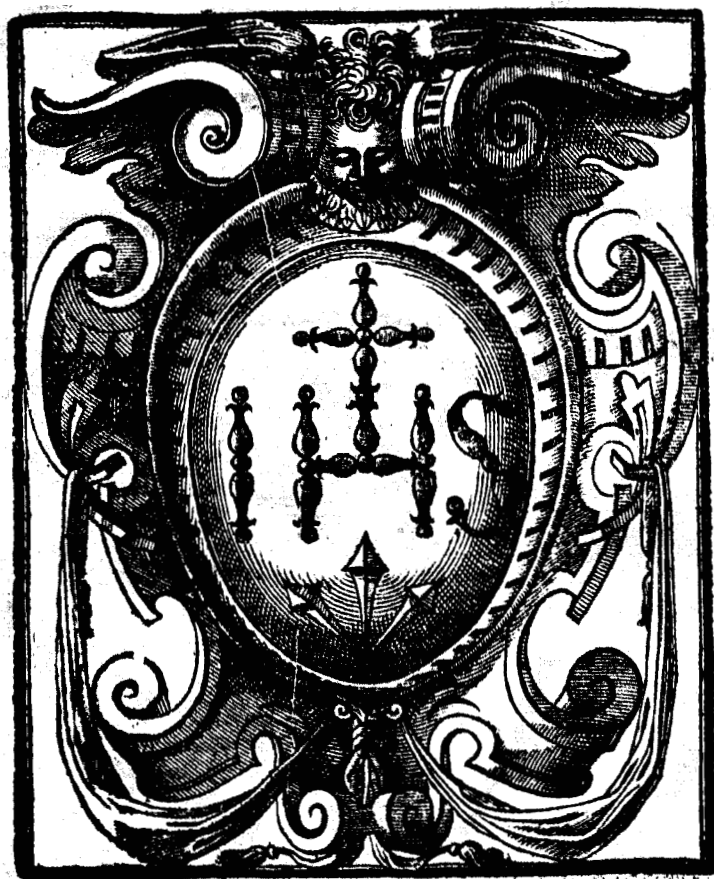
*In*

LIBROS METEOROLOGICORVM ARISTOTELIS  
COMMENTARIA, ET QVAESTIONES  
TOMVS QVARTVS.

IN QVO

Corporum similiarium proprietates explicantur, & rerum vere physicarum  
ex proprijs principijs causæ afferuntur.

*Et quantitas, vt præcipua corporum passio, in vniuersum  
explicatur.*



Rare Book  
QC  
859  
.C32  
1646  
v.4

ROMÆ, Typis Hæredum Francisci Corbelletti. M. DC. XLVI.

SVPERIORVM PERMISSV.

# **National Oceanic and Atmospheric Administration**

## **Rare Books from 1600-1800**

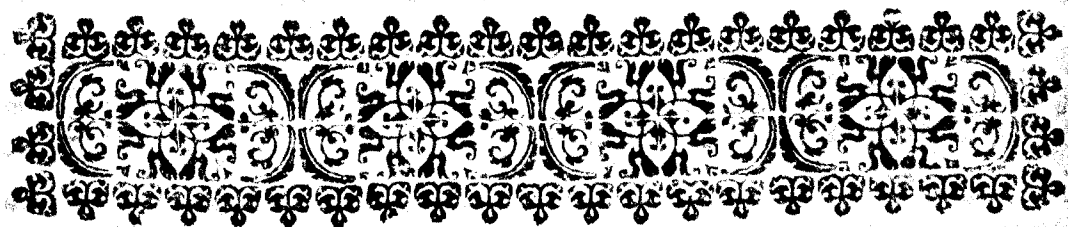
### **ERRATA NOTICE**

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages  
Faded or light ink  
Binding intrudes into the text

This has been a co-operative project between the NOAA Central Library, the Climate Database Modernization Program, National Climate Data Center (NCDC) and the NOAA 200<sup>th</sup> Celebration. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or at [Library.Reference@noaa.gov](mailto:Library.Reference@noaa.gov)

HOV Services  
Imaging Contractor  
12200 Kiln Court  
Beltsville, MD 20704-1387  
April 14, 2008



Admodum Reuerendo in Christo Patri

VINCENTIO CARAFÆ

PRAEPOSITO GENERALI SOC. IESV

NICOLAUS CABEVS SOC. IESV F. PREGATVR



*VM* mihi felicissimè contigerit præsentem  
adesse, ut inter primos te possem venerari,  
supremum nostri ordinis Electum Artisti-  
tem, & Patrem: illud accessit ad cumu-  
lum, ut in manu mea inuenta sit, non  
quarta pars stateris argenti, et olim illi  
puero Saulis; sed quarta hæc pars operis mei  
in Libros Meteorologicorum, quam tibi deferrem. En igitur illam  
tibi D.D.D. dum tibi me sisto, ut mihi sancta precari digneris à  
D.O.M. & ea mihi impetres, quæ filios tuos decet, & tu optas;  
maxima, videlicet, & præstantissima. & verè indices de via  
propter quam veni. Querebam operi meo Patronum: & ut  
illum inter sublimes quærerem admonerat argumentum, quod  
tracto; quod suo impetu extollitur. Ad te ut conuerterer inuita-  
uit Ecclesia, illa ipsa die, qua electus es, dum auspiciari Missæ  
sacrificium ijs verbis audio: In Excelso Trono vidi federe vi-  
rum. Non tam igitur operis, quam Auctoris te Patronum  
adopto, & imploro. Tuum est hoc opus, quæcunque enim  
à tuis subditis fiunt, sub tuum cedunt dominatum, sed præci-  
pue tuus sum ego. ut dum omnibus exemplo præcurris,  
mihi etiam voce, & authoritate fauere non dedigneris. Non ne  
tibi sisto, dum ventorum insanos turbines cogitatione sequi cogor;  
dum

*dum discurrentium syderum ravior volatu; dum fulminum me  
secum deferunt impetus; dum marinis agitor fluctibus; dum nu-  
bium sublimia conscendo. pro tua enim paterna pietate, meos  
Icarios ausus increpares; nec serret animus, præcipites ad rui-  
nam ascensus. Hic iam Aristoteles ad nostra descendit, & eos  
prosequitur effectus, qui ab halitibus quidem fiunt, & spiritosis  
effluvijs; sed non excedunt nostros fines. Me igitur, Pater Huma-  
nissime, excipe; & dum à tuis abstineo laudibus, qui laudes vis  
mereri, sed non audire; saltem inter communes totius Orbis plau-  
sus, in hoc exiguo munere, non exiguum obsequentis animi studium  
agnosce.*



# Index Questionum quæ occasione textus in hoc quarto Tomo tractantur.

Ad Tex. 1.	<b>Q</b> uest. 1. <i>Utrum qualitates elementorum sint qualitates ipsorum, an substantia.</i>	4
	Q. 2. <i>Utrum qualitates elementorum sint vere qualitates physicae, et primo de calore.</i>	7
	Q. 3. <i>Utrum frigus sit qualitas prima positiua.</i>	10
	Q. 4. <i>An humiditas, et siccitas sint verae physicae qualitates.</i>	13
	Q. 5. <i>Quomodo haec qualitates elementis distribuuntur, et quid sit vocatus ignis, et quas habeat qualitates.</i>	19
	Q. 6. <i>Aeris qualitates quae sint, et in qua intensio.</i>	22
	Q. 7. <i>Quae sint aquae, &amp; terrae qualitates.</i>	31
	Q. 8. <i>Utrum istae qualitates sint omnes, &amp; in omnibus eiusdem speciei.</i>	33
	Q. 9. <i>Utrum possint haec qualitates contrariae esse, simul in eodem subiecto primo; An dentur aliae qualitates mediae. Et quod corpus possit simul moueri motibus contrariis.</i>	40
Ad Tex. 2.	Q. 1. <i>Quid sit generatio in vniuersali.</i>	94
	Q. 2. <i>Quis sit terminus generationis substantialis praecisus, quid terminus adequatus, &amp; quid sit formaliter productio, &amp; fieri, imo Actio, Passio, &amp; Motus; An formalitas, an modus. &amp; obiter quid sit relatio, &amp; an distinguatur a fundamento.</i>	53
	Q. 3. <i>Quid dicat de formali compositum, &amp; utrum sit aliquid praeter partes simul positas. &amp; obiter de distinctione graduum metaphysicorum.</i>	63
	Q. 4. <i>Quid sit generatio magis in specie, ex his quae dicuntur hic.</i>	74
	Q. 5. <i>Quomodo explicentur a haec schola antiquiores generationem substantialem corporum sublanarium nihil substantiale de nouo producendo.</i>	77
	Q. 6. <i>Explicatur ex hac antiquorum Philosophia quomodo aliqua generentur ex femine, &amp; alia non. &amp; quid sit semen, &amp; quam vim habeat, &amp; Artis ponuntur arcana quaedam.</i>	80
Ad Tex. 4.	Q. vni. <i>Quid sit putrefactio proprie, &amp; quomodo cohaereat cum positis principijs.</i>	89
Ad Tex. 6.	Q. vni. <i>De concoctione, quid sit &amp; quomodo fiat.</i>	98
Ad tex 8	Q. vni. <i>De varijs concoctionum generibus. Et primo quid sit maturatio, &amp; curatitas.</i>	106
Ad Tex. 9.	Q. 1. <i>De elixatione, &amp; inquinacione, quid sit elixatio, &amp; explicantur difficultates vniuersae circa illam.</i>	113
	Q. 2. <i>Utrum agens agat per totam sphaeram actiuitatis immediate. An agat mediante medio, quod medium immediate agat in passum principale.</i>	120
	Q. 3. <i>De quantitate degressio. Quid sit ratio formalis quantitatis, &amp; physice, et metaphysice considerate.</i>	129
	Q. 4. <i>Utrum quantitas distinguatur a re quanta realiter, an solum per conceptum.</i>	142
	Q. 5. <i>Utrum quantitas discreta sit vera quantitas, et numeri sint verae species quantitatis.</i>	153
	Q. 6. <i>Utrum quantitas continua componatur ex indiuisibilibus: et de diuisibilitate quantitatis.</i>	163
	Q. 7. <i>Utrum in quantitate sint actu partes; an solum potentia.</i>	173
	Q. 8. <i>An et quomodo dantur indiuisibilia actu in continuo, et quae dentur, quae non dentur.</i>	180
	Q. 9. <i>Utrum linea, et superficies, sint verae species quantitatis.</i>	193
	Q. 10. <i>Quid, et quotuplex sit infinitum.</i>	196
	Q. 11. <i>Utrum datur de facto, aut naturaliter dari possit infinitum.</i>	205
	Q. 12. <i>Utrum saltem per Dei potentiam dari possit aliqua creatura simpliciter.</i>	207

	ser, et intrinsece infinitum.	209
Ad Tex. 10.	Q. uni. Quae nam sint elixabilia, quae non.	226
Ad Tex. 11.	Q. uni. Quid sit inquinatio, quae est mala elixatio.	231
Ad Tex. 12.	Q. 1. De assatione, & ei contraria Tostione, quid sint & quomodo fiant.	236
	Q. 2. De vermibus, qui in intestinis animalium nascuntur.	239
Ad Tex. 13.	Q. 1. Quomodo ex concursu elementorum fiat mixtum; & quid sit mixtio.	244
	Q. 2. Vtrum elementa maneat actu in mixto.	249
Ad Tex. 14.	Q. uni. Quid sit durities, & mollities. Vtrum sint qualitates secunda ortæ à primis.	263
Ad Tex. 15.	Q. uni. Cur hic duæ tantum cause numerentur, & secundum omnes, non ponatur causa finalis; & quid sit causa finalis, & eius causatio.	269
Ad Tex. 17.	Q. uni. De exsiccatione, & Humectatione, quid sint, & quomodo fiant.	278
Ad Tex. 19.	Q. uni. Quid sit concretio, & exsiccatio, & alia huiusmodi passiones & quae subiecta istis subiciantur & de metallorum generatione ad artis peritos.	184
Ad Tex. 20.	Q. 1. De liquefactione: Quid sit, & quomodo fiat: & quae sint eliquabilia.	293
	Q. 2. De Marcassita seu Pyritide, & alijs lapidibus. & de generatione lapidum.	298
Ad Tex. 21.	Q. uni. Quomodo res soluantur humido, & quae soluantur in humido, & quae non.	302
Ad Tex. 22.	Q. uni. De natura olei & modo extractionis illius.	312
Ad Tex. 23.	Q. uni. De temperamento lactis, & sanguinis, & nonnullorum liquidorum.	316
Ad Tex. 24.	Q. uni. Examinatur doctrina Aristotelis; de solubilibus, & insolubilibus, & causæ quae pro singulis assignantur.	334
Ad Tex. 26.	Q. 1. De varijs passionibus corporum simularium: & primo de concretili, & inconcretili.	345
	Q. 2. De argento vivo quid sit.	352
Ad Tex. 28.	Q. 1. Quid sit mollificabile, & non mollificabile: Humectabile & non humectabile.	361
	Q. 2. Quid sit tingibile, & quomodo res tingantur, & de vinclura metallorum.	363
Ad Tex. 29.	Q. uni. De flexibilitate, & inflexibilitate.	371
Ad Tex. 30.	Q. uni. De frangibili, & frabili: Quae sint talia ex natura rei, non ex dicta aliquorum.	383
Ad Tex. 31.	Q. unica. De compressione corporum, quid sit, & quomodo fiat.	391
Ad Tex. 32.	Q. unica. De Trahibilibus, & ductibilibus: & unde ista oriuntur.	396
Ad Tex. 33.	Q. unica. De fissibili & secabili, & unde hoc oriatur.	400
Ad Tex. 35.	Q. unica. Quid sint odores. Quomodo producantur, & percipiantur: & alia quaedam de odoribus.	409
Ad Tex. 34.	Q. unica. De combustionibus, & incombustibili, et de varijs combustionum formis.	418
Ad Tex. 39.	Q. unica. De Temperamento substantiali corporum, et quomodo cognoscatur elementum praedominans.	428
Ad Tex. 42.	Q. unica. De temperamento corporum, quo ad qualitates, et quomodo cognoscantur.	634





AD LIBRVM QVARTVM METEOROLOGICORVM  
ARISTOTELIS STAGIRITAE  
Commentaria, & Quæstiones.



A D L E C T O R E M .



VNT omnia Meteorologica sublimia, & quæ merito ad sui cognitionem prouocent ingenia illa, quæ ad grandia aspirant. Quod si *Os Homini sublime dedit, calumque tueri, naturæ insigne munus; cur non in illarum feratur cognitionem animus, quæ se extollunt maxime, & eminent, naturæ imperio.* Hæc Arist. hætenus est profecutus. & illam, si non affecutus, infecutus sum, & tibi, ea quæ potui, subieci oculis. Quamuis aliqua etiam, posuerit, ex illis, quæ humi serpunt, & se abduntur vt tractationem de mari, & fluminibus, de terræ motibus, & similibus ista tamen quasi ex occasione dicta sunt. & detinuerunt potius animum, dum ad sublimia raperetur, quam aduocant, hospitabatur animus in calo, inter nubes, & sydera discurrentia ferrebat. ventorum impetu, cometarum lingua, reuocabatur ad superos: Irides Halones Parelij iucundissimo spectaculo detinebant. lam ad nostra veniamus. non obliuiscamur nos terræ incolas esse, terram natium solem, quæ ante pedes posita sunt, non negligemus.

Hic igitur cum Aristor corpora omnia ista sublunaria similia contemplanda propono. Vides quale theatrum instituum. omnium productionem, & dissolutionem hic exhibet philosophus, quomodo generentur: quomodo corrumpantur; quæ sint singulorum corporum causæ, quibus verè, & physicè coalescunt, quæ sint propria, non iam vocata elementa, vt fere hætenus nominauit, sed vera, & sua substantia componentia. hic non metaphysica subtilitate, conceptam

ceptam animo, rationem quandam generationis expono cum Arist. quæ conceptu præcisivo abstrahatur & singulis, & in vnam rationem obiectiuam coagmentetur, sed ex physicis causis constitutam exhibeo. Constitutis corporibus similaribus, ex suis veris principijs, quæ principia, sunt isti met halitus subriles, & spiritosi, qui suo impetu, in sublime feruntur, vnde est, vt hæc tractatio, ad hanc spectet philosophiæ partem; constitutis, inquam, corporibus similaribus, quæ sequuntur physicæ proprietates, & quomodo, explicandum erit.

Res est prorsus physica. Huius philosophiæ partis illud proprium, vt omnium effectuum, qui sensu percipiuntur corporum similarium in vniuersum, sensibiles causa afferantur, propriæ & immediatæ. Et qui de rebus sensibilibus, subtili commentatione speculatur, & summas tantum rerum venatur causas, et per vniuersalissimos conceptus abstractos. iste physica non physicæ contemplatur. Hic ego tibi exhibeo quantum possum, res ex sensu, & experimentis desumptas, & causas inquirō naturales, quæ sensibilem effectum cau-  
lent ac proinde sensibiles.

Neque veto ideo, quia sensum sequor, iter ad Philosophiam præmonstrantem; ideo tibi res trita, & exposita videatur. Vidi apud Scotum, qui tibi, subtili, & acutissimo ingenio, nomen fecit singulari: Qui ad metaphysicas subtilitates nunquam perteritus, vltro prouocat minutissimæ quæque. Vidi inquam illum hic insistentem, in isto quarto Meteorologicorum, & aperte fatentem, res istas esse difficillimas quod fortasse non ita pronuntiabit de subtilissimis formalitatibus metaphysicis Libentius ergo tibi hæc, qualiacunque grata esse debent, quo, etiam summa capita difficilia esse fateri non dedignantur.







# ARISTOTELIS STAGIRITAE

METEOROLOGICORVM

LIBER QVARTVS.

TOMVS QVARTVS.



COMMENTVM.

*Locus huius libri in philosophia Arist.*



**V**ESTIO celebris est. *utrum quartus iste liber verè quartus sit huius operis, & proprium hic obtineat locum, & propriam inscriptionem.*

*alicui, hoc esse reducere principale, ad accessorium, quâuis enim mixtio imperfecta non possit complete intelligi, nisi explicatis passionibus mixtionis perfectæ; tamen non debet dici, explicari mixtionem perfectam,*

*an alio transferendus sit, & seorsim collocandus. sunt qui censeant hic optime se habere: quia dum agitur de mixto similari, agitur de re, quæ immediate, & proximè sit ex halitibus, ut vidimus ultimo capite libri præcedentis. Alij vero, qui non cognoscunt hanc doctrinam, ut per-*

*ripateticam, sed putant esse chemicorum; dicunt agi consequenter de passionibus corporum similariam. quia optime conducunt ad intelligendum ea, quæ in Meteorologicis contingunt. sed videbitur*

*Cabei Met. Tom. 4.*

## TEXTVS I.

**Q**UONIAM autem quatuor determinata sunt causa elementorum, harum autem secundum coniugationes, & elementa quatuor accidunt esse: quarum dua quidem a sua caliditas, & frigiditas, dua autem passiva siccitas, & humiditas. Fides autem horum ex inductione. Videntur enim in omnibus caliditas quidem, & frigiditas terminantes, & copulantes, & transmutantes & ea, quæ eiusdem generis, & ea, quæ non eiusdem generis, & humectantes, & exsiccantes, & indurantes, & mollificantes.

*Sicca*

*suit Alexander: aliqui dicunt esse librum per se, constituens propriam tractationem; alij aliter sentiunt; Non ego libenter discedo à communi, & iam fere recepta sententia, quod verè sit quartus liber*

*ut intelligatur imperfecta: nam potius imperfectum explicatur in gratiam perfecti.*

*Propter hæc, & alia plura; aliqui dicunt collocandum hunc librum post secundum de generatione; quasi sit complementum illius tractationis in qua opinione*

*A Mc.*

Hunc esse  
hanc libri  
locum.

Meteorolog. quia verè corpora similia, de quibus hic agitur, constituuntur ex spiritosis halitibus; de quorum facultatibus, & effectibus tractationem instituit Arist. in his libris. & videtur hoc mihi euidèter probari ex

Omnia sunt  
ex halitibus.

ultimo capite præcedentis libri, in quo manifestè restatur Arist. metalia, & mineralia fieri sub terra; ex illo duplici halitu, ex quo sunt omnia hætenus explicata: sicut ergo illa omnia spectant ad hanc philosophiæ partem; quia sunt ex istis halitibus: etiam hæc spectant, cum fiant ex istis, siue ergo illa sint mixta imperfecta, hæc perfecta, siue non; satis continuatur tractatio ratione materiæ: quia omnia illa, quæ examinantur hoc quarto libro sunt ex spiritosis halitibus, qui natura sua sublimantur, & ascendunt: ac proinde, ratione materiæ, dicitur hæc tractatio Meteororum, vel sublimatorum, & hæc dicta sint in Vniuersum, de hoc quarto libro; certe hæc doctrina est maxime physica, & quæ hic examinantur, non possunt à vero Philosopho, sine maxima nota, ignorari; rem igitur explicemus, & alijs postea examinandum relinquamus, ad quem locum, & ad quam philosophiæ partem reuocanda sint, quæ examinantur.

Tractata  
autem de  
elementis.

Proponit ergò breuiter ea, quæ de vocatis Elementis, & eorum qualitatibus, examinata sunt etiam ad libros de generatione. & dicit determinatum esse in eo loco; quatuor esse causas elementorum, scilicet quatuor qualitates; calorem, frigus, & Cæte. & quia vocat causas; occasionem sumpsit aliqui existimandi, ex doctrina Aristotelis, qualitates esse formas Elementorum; dum enim dicit illas causas, non videntur posse esse, nisi causæ formales, sed Aristotelis non puto hunc esse sensum; neque vox, causa, debet ita strictè accipi. sensus enim Aristotelis est, Elementa, & cognosci, & operari, per istas qualitates.

Qualitates  
elementorum.

Quatuor vero esse Elementorum qualitates, ex quibus, tamquam ex sensibili-

bus formis, possint cognosci, & distingui ab invicem vocata Elementa, manifestè constat ex sensu ipso, ex combinatione enim, & coniugatione harum qualitatum constituuntur. verum istas qualitates hic

*Sicut autem, & humida terminata, & alias dictas passiones patientia, & ipsa secundum se, & quæcunque communita ex ambobus corpora constant. Adhuc autem ex rationibus palam est, quibus definimus naturas ipsorum. Calidum enim & Frigidum, ut actiua dicimus. concretiuum enim sicut actiuum aliquid est. Humidum autem, & Siccum passiuæ. Facile terminabile enim, & difficile terminabile, eod quod patitur aliquid natura ipsorum, dicitur. Quod igitur hæc quidem actiua sunt, hæc autem passiuæ, manifestum est.*

iam saliter distinguit, in ordine ad effectus, quos faciunt. quod actiua sunt actiua; alia passiuæ; actiua sunt calor, & frigus: passiuæ sunt humiditas, & siccitas, nec hanc partitionem primus ipse excogitauit, sed prius posuit Hippocra-

Actiua &  
passiua.

tes, quomodo autem hoc sit intelligendum, patebit ex infra dicendis, quidam enim putant, hoc esse simpliciter intelligendum, quasi humiditas, & siccitas, in natura, & secundum nullam rationem sint actiua, sed solum passiuæ, alij dicunt esse passiuas solum, in Elementis; in alijs vero mixtis esse etiam aliquando actiuas: alij in Elementis, & mixtis esse passiuas, in animalibus actiuas. verum, quod facit ad dictum Philosophi hic, & ad saluandam eius propositionem, satis est, quod, ut plurimum, illæ sint actiua, istæ passiuæ. Hoc vero probat Arist. esse verum dupliciter; primo ex inductione, & experientia sensata; deinde ex ratione. Experientia constat, videmus enim in omnibus rebus, quod caliditas, & frigiditas, sunt terminantes, & copulantes, & transmutantes, & congregantes ea, quæ sunt eiusdem generis, & quæ sunt diuersi: congregare autem, terminare, & Cæte. est habere rationem actiui, quod autem ista proueniât à calore, & frigore; patet experientia, in glacie, & caseo: illa enim, quæ non poterant ex se habere figuram, & terminationem, quia erant liquida, iam per calorem, vel frigus habent suam figuram. de transmutatione, quod fiat vigore caloris, vel frigoris patet inductione, quod etiam congregentur, & homogenea, & etherogenea, & in vnum coniungantur, constat & in congelatione, & in metallis, & in alijs omnibus.

Qua sunt  
actiua &  
passiua.

Verum non solum istæ passiones conflurgunt ex calore & frigore: sed etiam ipsa

iplamer humectatio, & exsiccatio, indu-  
ratio, & mollicatio, inductione constat  
provenire actuè à calore, & frigore, vt  
ad sensum hoc sic manifestum. hic enim  
Arist. intendit probare ex sensata, expe-  
riencia, qualitates istas esse actiuas, illas  
passiuas; debet ergo ad sensum esse ve-  
rum, quod calor, & frigus ostendant se  
causare illas passiones. quod igitur calor  
humectet, seu faciat apparere rem humi-  
diorem, constat in putrefactionibus, in-  
quibus, cum ex vi caloris, res putrescunt,  
apparent humidiores, quod autem & fri-  
gus humectet, patet & in vaporibus, qui  
concresecunt in pluuiam, & aquam, vi fri-  
goris, & quia glacies, seu potius frigus  
trahit ad se humidum. quod calor exsic-  
cet, patet in luto, quod etiam frigus exsic-  
cet, fatentur etiam Medici, frigore cor-  
pora exsiccati; quomodo autem hoc con-  
tingat; iam non spectat ad expositionem  
textus, qui solum adducit sensatam expe-  
rienciam. quod calor induret constat ex  
luto, & ex coagulatione lactis. quod ve-  
rò frigus induret, patet ex cera, & con-  
gelatione gummarum, & succini; nedum  
ex gelu. quod res mollescant calore, con-  
stat ex cera, metallis, butirro, & alijs,  
quæ igne, & calore magis molles sunt,  
quod etiam aliqua frigore mollescant,  
constat ex rebus calcinatis. quæ conue-  
nienti frigore mollescunt.

Sicut autem demonstravit constare ex  
inductione, illas passiones actuè proue-  
nire ex calore, & frigore: ita supponit  
constare experientia, passiuè provenire  
ex humiditate, & siccitate; nec solum  
esse principium passiuum secundum se,  
sed etiam subiectum, in quo sunt; reddi  
idoneum ista pati.

Probat secundò eandem conclusio-  
nem, ex definitione, & essentia harum  
qualitatum. quam posuit 2. de gen. tex. 6.  
ex quo aliqui coniectantur istum librum  
immediatè sequi, post illum secundum,  
hic enim Arist. supponit istas definitiones,  
tanquam iam notas, & explicatas. illas  
enim solum hic subindicat. verum hoc  
aliud non infert, ad summum, nisi hunc

librum esse post illum, siuè mediatè, siuè  
immediatè. Definitiones ergò, quæ ibi  
traduntur istarum qualitatum, ostendunt  
conclusionem hic positam; nam calor di-  
citur congregare homogenea, & frigus  
congregare homogenea, & eterogenea:  
congregare autem est, agere, cum ergò  
definiuntur per hoc, quod est agere, &  
ostenditur illas esse qualitates actiuas,  
quod verò illæ definitiones sint bonæ, &  
ab essentialibus desumptæ; supponitur hic.  
quamuis in caseo, & luto, quæ duo ca-  
lore congregantur, videantur congregari  
etiam etherogenea: si enim idè frigus  
dicitur congregare etherogenea, quia in  
succino, & gummis, quæ frigore dure-  
scunt, videmus includi paleas, muscas,  
& alia huiusmodi. dum lac, vi caloris,  
coagulatur; vnit eodem modo pilos, pa-  
leas, muscas, & alia, quæ fortè incident;  
sed alius fortè est sensus. verum humi-  
ditas, & siccitas definiuntur per hoc, quod  
est terminari proprio, vel alieno termino:  
terminari autem est, pati: ergo essentia  
harum qualitatum est, esse passiuas.

Quod si dicas hanc probationem, quo  
ad istam partem, non concludere. certè  
enim est, quod ipsum terminari actu, vel  
non terminari, termino proprio, vel alie-  
no: in quo verbalis passio consistit, non  
est essentia, & natura harum qualitatum,  
sed natura qualitatis est, ita afficere su-  
biectum, intrinsecè. respondeo ex illa  
qualitate oriri, vt facile, vel difficile su-  
biectum sit terminabile termino proprio,  
vel alieno. quare, quamuis essentia qua-  
litatis non consistat in passione; consistit  
tamen in hoc, quod reddat subiectum  
aptum pati; quod si in se non termina-  
bile, est non esse aptum pati à terminante;  
respondeo satis esse, quod per hoc  
constet, istas qualitates esse de  
genere passiuorum. quia  
reddunt subiectum  
aptum, vel in-  
eptum  
solum ad patien-  
dum.

Probatio  
sumpta ex  
sensu.

Calor hu-  
mectat &  
exsiccat.

Et etiam  
frigus.

Passiuas  
qualitates  
ostenditur.

Siccitas &  
humiditas  
definiuntur.

Calor co-  
gregare e-  
therogenea

Definitio  
passiuas non  
quæritur;

## QVAESTIO I.

## Vtrum qualitates Elementorum sint qualitates ipsorum an substantia.

**E**lementa videtur Philosophus distinguere per qualitates, tamquam per proprias rationes, & naturas, vadè hic etiam istas qualitates vocat causas Elementorum; ex quo aliqui malè, vt ego arbitror, Aristotelem intelligentes, putarunt Elementa aliam non habere formam, nisi qualitates; ceterum esse corpora simplicia, sic enim etiam aliquandò ab Arist. dicuntur Elementa indivisibilia 5. Meta. tex. 4. 3. de Cælo tex. 31. & senserunt aliqui Peripatetici, Elementa non habere aliam formam, præter istas qualitates; ita tenuit Alex. 12. Met. Co. 2. Amon. in Prædi. cap. de sub. Zimara 2. de anima tex. 8. & videtur Galeni 1. de vsu Partium, & 1. de Elementis; hæc tamen sententia communiter à Latinis fuit recepta, & ita tenent etiam omnes moderni Peripatetici.

Dicendum igitur est, qualitates Elementorum non esse formas ipsorum, nec esse id, per quod formaliter distinguuntur. primò, quia quid sit de ipsorum compositione, vtrum realiter, & intrinsecè componantur ex materia, & forma, quæ sint partes reales, & diuersæ, & inter se realiter distinctæ, de qua re aliqui moderni disputabunt, & contendunt esse corpora Physicè simplicia, nec posse euidenter probari physicam compositionem, quia illis non euidenter persuadetur transmutari adinuicem, vocata Elementa, & quamuis aqua attenuetur in vaporem; non concedent transmutari in aerem; sed in vaporem, qui rursus in aquam conuertetur, nec vnquàm aer, sed vapor, fit aqua, nec volent vnquam plus aquæ fieri, quàm fuerit à principio; & quantum prorsus aquæ attenuatur in vaporem, tantumdem descendere per pluiam, & fontes; & hinc est, inquirunt, quod omnia flumina intrât

in mare, & mare non redundat, quia, præcisè tantum aquæ intrat, quantum vi caloris fuit, per vapores, extractum, & tanta semper est quantitas aquæ, quanta fuit ab initio, ne vna quidem gutta amplius, nec vna minus, nec si millies minutissima gutta in fornacem conijciatur, illis euidenter ostendetur in aerem, aut ignem aquam resolui, sed in vaporem, citius abire. & ista ipsissima est doctrina Arist. sapius supra tradita, vt vidimus. fortasse ergo non possunt isti euidenter conuinci ita facile Elementa substantialiter transmutari adinuicem, nec ostendatur euidenter componi Physicè, ex duplici substantia, realiter diuersa, ex materia, scilicet, & forma.

Dixi componi Physicè, quia metaphisicè componi, non puto posse negari. aduerte autem, me per compositionem metaphisicam, non intelligere, quod consistit ex genere, & differentia: vt multi intelligunt, qui dicunt genus esse materiam, metaphisicam, & differentiam formam, & idè quærunvtrum Angeli, & substantiæ Spirituales consistit ex materia, & forma metaphisica. hoc est ex genere, & differentia; sed intelligo componi metaphisicè, ex materia, & forma. prout materia, & forma ponitur in primo physico. ibi enim non puto Aristoteli assignare principia in vniuersum physica absolutè in isto sensu; quod illa principia, quæ distinguit, sint realiter distincta in singulis, & vt realiter distincta, componant sua principia; quærit enim quot sint rerum principia, & suppono quod sint res, quarum principia quærit, res physica, & sensibiles. hoc enim etiam ego admitto. designat autem ista principia esse tria, materiam, formam, & priuationem; modo ibidè me explicato. dum autem dicit omnium rerum physicarum tria esse principia; non intelligit, esse tria numero, nec tria specie: multiplicata solum per diuisionem materialem, vt quantitas diuiditur in partes, & ex vna quantitate, fiunt plures numero, sed intelligit esse tria genere; manifestè enim constat formam, & priuationem, non esse aliquod vnum Physicum, entitatum eiusdem rationis in omnibus; quare sumit principia secundum rationem, quæ per intellectum potest abstrahi ab omnibus rebus, & ita ab omnibus omninò rebus

*Elementa non habere propriam formam.*

*Elementa non esse composita.*

*Non transmutari adinuicem.*

*Metaphisicè componi ex quomodo.*

*Materia & forma in primo physico esse metaphisica.*

*Principia in primo physico.*

bus physicis. possumus per intellectum abstrahere tres conceptus, trium principiorum, sed sicut dum formam ponit vnum principium, non intelligit esse vnam primam formam, quæ entitativè sit eadem in omnibus vel eiusdem rationis sed vult in omnibus rebus considerari posse, & re vera in omnibus esse, vnam rationem; secundum quam res agit, & est determinatè talis, & hanc vocavit formam; ità dum dicit materiam esse vnum principium, ex hoc præcisè non debet intelligi, dari vnam entitatem, & substantiam partialem, quæ dicatur materia prima, & sit eadem in omnibus, sed solum pariter, in omnibus rebus physicis, posse considerari vnam rationem, secundum quam qualibet res patitur, & recipit; & secundum quam, res recipit illam rationem, secundum quam est talis, & illa ratio præcisè, sub ista consideratione est materia, & vigore huius rationis, res non est, nec quid, nec quale, nec quantum, nec aliud eorum, quibus ens determinatur, & ista ratio vt sic intellecta, est illud subiectum, in quo recipiuntur omnes perfectiones, & formæ, & quantumcumque intelligantur omnes perfectiones sublata vel variata, nunquam intelligitur sublata ista ratio, semper enim illud intelligitur posse recipere perfectiones, & formas determinativas, alia ratione non intelligo ego ex dictis ab Arist. ibi materiam primam esse entitatem physicam, realiter distinctam à forma quæ sit eiusdem rationis in omnibus sublunariis; sed aliunde hoc esset probandum & dico sicut ratio formæ est vna ratio metaphysica ab omnibus formis abstracta ita & ratio materiæ primæ est ratio metaphysica ab omnibus materiis abstracta, nec aliud tibi voluit Arist. nec aliud concludit.

*Forma est ratio metaphysica.*

*Materia prima est ratio metaphysica.*

*Iste sunt composita Elementa*

Iste ergo duæ rationes possunt etiam considerari in vocatis Elementis, & propterea secundum istas rationes Elementa sunt composita, non tamen sequitur, istas duas rationes esse inter se realiter distinctas, quæ simul posite, & mixta, componant Elementa, & ità hæc compositio non erit physica, in isto sensu, sed metaphysica.

*Angeli esse positi ex materia & forma.*

Imò hanc compositionem etiam in Angelis possumus intelligere, ità vt in illis sit materia & forma, prout ponuntur etiam in Elementis & ponitur in primo

physico adverte autem benè, me non ideo facere Angelos materiales, & corporeos. sed solum dico, me concipere in Angelis duas rationes substantiales; quarum altera dicitur forma, altera dicitur materia. & illud quod ego concipio in Angelo, re vera est in illo; concipio enim essentiam, & rationem, quæ dat illi tale esse, & hæc ratio est in Angelo, per quam constituitur in esse tali, & distinguitur à quolibet alio, & hanc voco formam, quam si tu appellas metaphysicam, non vim facio in vocabulo, sed appello ego absolutè formam. quia autem iste Angelus, non solum istam suam essentiam, sed suas perfectiones, & aliqua etiam accidentia recipit in se, illud quod concipitur recipere, seu secundum quod concipitur recipere, concipitur vt materia. duplex autem est discrimen inter hanc materiam Angelicam, & materiam physicam, vt non possint dici Angeli materiales. primum est, quod illa ratio, quæ in corpore concipitur receptiva, debet concipi receptiva rerum corporearum, & sensibilem: at verò, quod concipitur in Angelo recipere, non potest concipi, esse fundamento in re, receptivum rationum sensibilem; 2. non licet in Angelis sic fortasse opinari illud quod respondet his duobus conceptibus in re esse duo, quorum vnum in re distinguatur ab alio: vt absolutè licet dicere in rebus corporeis, sed ego vix admittam etiam in corporibus, aliquid à parte rei quod sit receptivum omnium rerum, quia audio ex Philosophis non ex quolibet fieri quodlibet. igitur video Arist. hoc expressè negare sapissime in tota sua philosophia, quod ex quolibet possit fieri quodlibet. ergo Arist. non admittit dari vere aliquid in rebus corporeis realiter distinctum, quod sit physicè, & entitativè eiusdem rationis in omnibus corporibus sublunariis, in qua parte omnia sublunaria conveniant. vt hoc sit receptivum alterius entitatis, per quam receptam entitatem res differant. alioquin vere per hoc ex quolibet posset fieri quodlibet, quod negat sapissime Arist. illa sane quæ transmutantur ad invicem posset dici habere istam entitatem receptivam similem, sed non omnia transmutantur.

*Angeli non in accidentales*

*Non dari materiam eiusdem rationis in omnibus*

Dices, si non sit in rebus corporeis distincta illa pars receptiva formarum; quan-

Res gene-  
rata non  
variantur.

quando producuntur composita noua, crearentur; nihil enim esset in nouo, quod fuerit in antiquo; respondeo nimis debili fundamento inniti veritatem, quod res non creentur, sed generentur, si totum fundamentum est, quod detur materia prima, quæ sit eiusdem omnino rationis physicae & entitativæ in omnibus. Admitto etiam ego, & omnes admittere debent, aliquid ex antiquo composito esse in nouo, & ex antiquo, fieri nouum, sed quia nō video ex quolibet fieri quodlibet, neque cogor admittere in hac physica philosophia ex hoc præcisè, dari aliquid commune subiectum, quod physicè sit eiusdem rationis in omnibus, sed solū est eiusdem rationis metaphysicè, quid sit autem illud, quod remanet in utroque composito; si metaphysicos consulamus, est ratio quædam sustentatiua, & receptiua, & sub tali ratione compositiua, & illud physicum, quod à parte rei respondet huic rationi metaphysicè. si autem Physicos consulas, ipsi dabunt tibi semper aliquam partem veram, realem, & subsistentem, quæ in utroque composito reperitur, sed hæc obiter dicta sint, de Elementorum compositione. verum vocata Elementa sint aliquid, ex duplici parte reali, substantiali, & realiter distincta, composita.

Qualitas  
non est sub-  
stantia.

Quid quid ergo sit de illorum compositione physica; probatur conclusio, qualitates istas non esse formas Elementorū; Qualitates istæ non sunt substantia, ve suppono, si enim essent substantia, non deberent dici qualitates. ista enim, vt loquitur Arist. *multum distans; & sunt impossibilia distu.* primo phys. tex. 13. sed Elementa sunt substantia, ve suppono, quia componunt substantias; ergo non sunt qualitates, nec qualitas est forma Elementi; cum forma sit essentia rei, cuius est forma. 2. substantia non recipit magis, & minus, vt dicit Arist. in Præd. cap. de substantia; qualitates autem recipiunt magis, & minus; ergo non sunt forma Elementi. 3. substantia non habet contrarium ex eodem, ibidem; qualitates autem istæ habent contrarium: ergo non sunt substantia, nec forma Elementi.

Sed probatur hoc idem efficaciter; vnumquodque elementum habet suas proprias qualitates, ita vt illa substantia, quæ vocatur aqua, & quam omnes intel-

ligunt nomine aquæ, sit talis, vt illi competat natura sua, frigus, & alia accidentia, & hoc habet illa substantia ex natura sua, ergo illa substantia est talis, quæ exigat talia accidentia, & non alia, & substantia illa quæ dicitur terra, exigat ex sua natura, alia accidentia. ergo præcisè, stando in substantia; & præcendendo ab accidentibus, illæ duæ substantiæ sunt inter se diuersæ: ergo illud principium, per quod hæc duæ substantiæ differunt, & per quod exigunt diuersa accidentia, debet vocari forma, & essentia. & ita vides euidenter, esse diuersas formas Elementorum substantiales. est enim forma substantialis elementi, illa ratio substantialis, per quam vnum elementum, est diuersum ab alio, & exigat sibi diuersa accidentia. non dico istam formam esse entitatem physicam, diuersam ab entitate materiæ, & ab illa distinctam, quæ materia sit eiusdem rationis in omnibus Elementis: hoc non dico, quia mihi efficaciter non suadetur experientijs, sed tantum dico, substantiam illam corpoream, diuersam in vnoquoque, quæ exigat diuersa accidentia corporea, & sensibilia, pro vt exigat ista accidentia, & non alia, hæc dico esse propriam formam cuiusque elementi substantialem. illud vero, secundum quod recipit ista accidentia, dicitur materia eiusdem elementi, siue sit distinctum, siue non distinctum: Primum vero illud antecedens, probatur. Si enim in aqua non esset aliquid, siue sit compositum, siue simplex, per quod natura sua illa substantia exigeret, & sibi vellet tale frigus; non posset dici, non esse ibi quasi casu illud frigus, & alia qualitates; posset enim esse calor æqualiter, vel aliud quippiam, vel neutrum: hoc autem est falsum, vt patet. si enim ab aqua auferatur frigus, ipsa sibi illud reprodicit; ergo est ibi substantia, quæ vult illud frigus, & non aliud, & hæc dicitur forma Elementi; & est substantia illius: ergo accidentia, & qualitates non sunt forma Elementorum, sed sunt aliquid consequens ex substantia: substantia enim, & essentia, est illud prius, & illud substantiale, ad quod sequitur, vt in tali corpore sint, & perseverent talia accidentia: quod vero illa accidentia sensibilia; frigus &c. sint accidentia, & non substantia; mox probabo. sensus Arist. satis indicatus est supra.

Elementa  
habere ac-  
cidentia.

Elementa  
rū diuersa  
substantia.

QVAESTIO II.

Utrum qualitates Elementorum sint vere qualitates Physicae, & primo de calore.

Numerat hic Arist. quatuor qualitates, quas iam primas vocant Philosophi, & tribuunt, ac distribuunt Elementis. nec numerum istum excogitauit Arist. sed ab alijs antiquioribus accepit. sunt autem, calor, frigus, humiditas, siccitas. Dubitatur autem de singulis, num verè in suo esse, & entitate sint accidentia Physica, & realia: an vero, non sint talia, quod enim sint accidentia metaphysica, non potest ferè dubitari. Qualitatis physicae nomine intelligo illam, quae in sua entitate, & physica natura, est accidens reale, realiter distinctum à substantia, & realiter illi superueniens. quando in ea de nouo ponitur & non potest naturaliter separata existere. Qualitas metaphysica est illa; quae est quidem aliqua ratio conceptibilis per intellectum, & qualificans subiectum, & sic à nobis concipitur cum fundamento in re; id est, propter occasionem quam tribuit nobis res, talem formandi conceptum: non tamen est aliquid realiter distinctum, illud quod praecise respondet conceptui, nec dum de nouo ponitur, superuenit noua entitas. huius generis qualitas, ex plurimorum consensu, etiam recentiorum, est figura, quae ab Arist. computatur inter qualitates, in praed. cap. de quali. & tamen illud, quod praecise respondet conceptui figurae, non est aliquid realiter distinctum à quantitate, nec aliqua res, realiter illi superaddita, & tales fortasse erunt proprietates, & potentiae eorum, sed hic solum dubito, an istae qualitates primae sint tales: an verò sint in sua entitate physica accidentia distincta, & diuersa.

Qualitas physica, & metaphysica.

Figurae physicae.

Dubitatur ergò primo de calore, verum calor sit accidens physicum, & dubitationem, ex antiquis doctrinam repetendo, mouent aliqui moderni: qui dicunt

Philosophos, saepe assumere quaedam verba vulgaria, quae assuetudine, ab auribus facile excipiuntur, & vbi talia verba protulerint, putant se rerum abditissimarum causam apertam reddidisse; quia ergo haec vox, calor communissimè usurpatur, & quotidie calefactionem, & nominamus, & sentimus; si queras, quid est calefactio? iudicatur cumulate satisfactum, si dicatur; esse productionem caloris, & si queras, quomodo ignis calefacit? producendo, inquiunt, in manu calorem; quid deinde sit illa productio, quid productum, quomodo producat, quomodo incipiat esse de nouo, nec dicunt, nec dicere possunt inquiunt isti, sed solum nescio quid assumunt, magis ignotum, educi, scilicet, de potentia materiae. quasi intus delitesceret, & foras prodeat aliqua entitas noua, sic loquuntur isti moderni, & vellent ipsi aliquid magis intelligibile, ad suam philosophiam explicandam adducere.

Verba ista sunt rem non explicata.

Dicunt ergò, cum omnia corpora, ut saepe etiam ego admisit, & cogit admittere experientia, cum omnia, inquam, corpora subluaria plena sint, & composita ex spiritibus, & partibus, quae tenues sunt, subtiles, & vapidae quae cum fixis ligatae sunt, & crassis, ut mixtum compositum. dum res calefit, hoc ipsum, quod dicitur calefacere, aliud non esse, nisi quod attenuetur humiditas illa, quae istae partes subtiles vniebantur cum crassis: atquanto autem isto vinculo, subtiles istae incipiunt euolare, & ad vicina corpora, motu illo expirationis, dirigi. & hoc iam est, calefacere, quod scilicet isti spiritus, ex vno corpore auolantes, ad aliud vicinum se conferant & in illud se inferant, ut sollicitent ibi latitantes similes spiritus, & dum se inferunt, humiditatem attenuant, & copiosiore illo appulso, perstantes substantiam, diluunt illam humiditatem, & quasi inflant, ex quo fit, ut iam quasi laxentur vincula illis spiritibus inclusis, ut possint auolare, & corpus emittens, hos spiritus dicitur calefacere, & recipiens dicitur calefieri.

Calefactio immittit corpuscula.

Calefacere igitur nihil aliud est, nisi, quod ex corpore calefaciente exeant spiritus tenuissimi, & vapidi, qui sua subtilitate, penetrent vicina corpora, & hoc est calefieri, recipere intra se istos spiritus, qui recepti, sollicitant ad defectionem

Calefactio est caliditas fieri physice.

idem spiritus, ibi prius latentes, & sepultos, & hoc est rem calefactam, aptam fieri ad calefaciendum aliud, nec aliud, ex istis, est calor, nisi spiritus ille vaporosus, & idem corpora calefacientia perpetuo attenuantur, & evanescent; & si violenter, & conferto agmine expirent isti spiritus, dicitur res comburi, nec aliud est comburi, nisi ex vna parte, vel ex toto corpore omnes istos spiritus effluere, & vicinas sibi partes ingrediendo, humidum totaliter attenuare, ut quasi fracto carcere, etiam illius partis spiritus omnes aufugiant, & abeant in auras, sic isti explicant, quid sit calefacere, & quid sit comburi.

*Comburi quid sit.*

*Non sunt à tota off.*

*Totum est in regimine ignis.*

*In moralibus auctoritas valet non in physicis.*

Et ne videantur sepultam & obsoletam excitare antiquorum sententiam, de Atomis. non dicunt istos spiritus Atomos esse, nec triangulares, aut pyramidales, ut punctum feriant, & mordeant, sed dicunt esse spiritus nulla certa figura præditos, nec magnitudinem, aut indivisibilitatem sibi vendicantes, sed magnos, aut paruos esse, pro ut à corpore separantur in maiori, vel minori quantitate, & dum à nobis sensu percipitur calor non sentiri, nisi istam penetrationem spirituum vaporosorum, quæ, si moderata sit, inuat, & delectat; si immoderata, vitæ, & solvit, & totum artis, & naturæ artificium esse, in regimine ignis, hoc est in moderatione horum spirituum; ut nec penitus excludantur, nec plures ingrediantur; quam par sit moderati enim, humidum attenuant; ut magis aptum reddatur, & proportionatum ad ligandos internos spiritus, quos crassa humiditas non ligaret: in quo consistit concoctio, & digestio, de qua infra.

Hæc sententia videtur non à, & mihi etiam, vel ex hoc ipso nomine; est suspensa. Fateor rem aliquantulum clarius explicare, nec nuda illa, & vitata verba solum incultare: non tamen absolute placet, nec contra illam adduco communem nostrorum Philosophorum sensum; quia qui istam sententiam adducunt: admittunt in moralibus, in quibus agitur, quid sit honestum, ex communi sensu sapientium, standum esse auctoritatibus Philosophorum, & in rebus Fidei humanæ standum esse dictis aliorum, si credere volumus: at in scientijs querendas esse rationes, ut faciebant illi prudentes,

oculis clausis, ducto velo, ut non videamus à quo proferantur, sed liberè expendamus, quam vim habeant; scire enim, non est cognoscere quid iste, vel ille dicat; sed qua ratione, hoc, vel illud ostendatur verum; ergo contra istos non adducas exercitum Philosophantium, quia impauidi excipiunt, & immoti sustinent. Non placet igitur mihi hæc istorum sententia, quia dura calefiunt ferè æque, ac mollia, si non obstat naturale frigus, & tamen sensatus Philosophus, hoc est, qui sensu philosophatur, non admittet, tenuissimos spiritus pervadere ista corpora durissima, & crassissima, quale est adamas, vitrum, cristallum, & similia: nec dum hæc calefacta, calefaciunt, admittet sensus, ex tam duro corpore expirare, tam facile, spiritus: esto sint tenuissimi, et rationabiliter videbitur hoc magis contra sensum, quam quod de nouo ibi qualitas esse incipiat, vigore agentis presentis; etiam si nullam substantiam, ex se auulsam, intus de nouo ponat; fateor tamen difficile esse explicare, quid sit agere physico et quomodo illa qualitas intus esse de nouo incipiat, & dicatur vigore huius, quid scilicet faciat hoc, ut illud dicatur vigore huius, sed magis difficulter mihi persuado, ex corpore calefaciente immitti, tam facile, et subito in adamantem, et cristallum, vel vitrum penetrantia corpuscula quæ pervadant totam substantiam, quamvis dicantur spiritus tenuissimi; explicatur quidem bene per hoc, quid sit agere physice, sed hoc ipsum non explicatur.

Secundo aliqua calefaciunt, quæ non expirant effluuium, lumen enim non est effluuium, nec luminosum expirat quidquam: ut ego arbitror, nec puto istos contendere, dum à sole, ad vicque opposita sidera transmittitur momento lumen, transire à corpore solari, ad illuminatum usque astrum; effluuium corpusculorum, est spirituum, et penetrare momento topis non dicam Cælorum corpora, quæ forsasè solida non creduntur, sed durissimum cristallum, et fixissimum vitrum, interpositum, nos puto forsasè hoc quæquam admitturum, et tamen luminosum calefacit, ergo calefactio non est immixtio spirituum à calefaciente, et explicanda est, quomodo illud lumen excipiat ibi illos spiritus, qui ex calefacta

*Impugnatur ex seipso*

*Lumen calidum non est effluuium*

re,



re, dicuntur expirare.

*Vitrii non est peritio spiritibus.*

Tertio aqua calida, et quodlibet aliud calidum corpus vitro inclusum, calefacit, et tamen vitrum non sinit transire effluuium: similiter aqua vitro inclusa, per admotionem externi ignis, calefit. ergo calefactio non est per intrusionem effluuorum exeuntium à corpore calefaciente, in corpus calefactum: probatur antecedens, quia vitrum est corpus densissimum, quod ita custodit corpora sibi credita, vt non permittat expirare, nec tenuissimos quidem spiritus, et probatur hoc experientia, quia conseruat vitrum, & custodit spiritus efficacissimos, vehementissima vi extractos, nec vnquam in arte distillatoria, in qua corpora attenuantur maximè, inuenti sunt spiritus adeò tenues, & adeò efficaciter affectantes libertatem, qui in vase vitreo, sigillato hermeticè, non custodiantur; vt ne tantillum quidem euaporent. & si velint exire, disrumpent vas, non eludent custodiam, & spiritus odorosi, qui tamen tenuissimi sunt, & quodlibet effluuium vincere videntur, tamen à vitreo vase coercentur. omnino si physicè ex experientijs philosophari velimus, nunquam ostendere poteris corpus vitreum, inclusum spiritum, non bene custodire.

*Vitrum exspirat electrico.*

Dices in philosophia magnetica, dixi vitrum, & adamantem attrahere electricè, & istam attractionem ostendi, nisi ego fallor, euidenter, fieri per effluuium expiratum à corpore; ergo vitrum, & adamas expirant effluuium, & spiritus ex se dimittunt: ergo & admittere possunt. respondeo hanc instantiam magnam habere vim contra hanc probationem, quæ tamen mihi efficacissima erat, sed adhuc non tollit vim, quia effluuium electricum, est quid tenuissimum; spiritus autem isti, qui sentiuntur calore, non sunt adeò tenues, cum totum corpus, dum comburitur, dicatur in istis resolui; vitrum autem coercet omnes spiritus, etiam tenuissimos: etiam dum sunt in tota sua tenuitate, antequam concreuant; dum exeunt ex corpore soluto, vt videmus in recipientibus: & aliud est, quod ex vitri substantia electricum effluuium expiret, dū tergitur exacte; aliud est, quod aliud extraneum effluuium totam vitri substantiam peruadat, vt admittere debent, si volunt aquam in vitro inclusam, illo modo ca-

*Non transpirant spiritus per vitrum.*

leseri. effluuium enim electricum expirat ex extrema vitri superficie, & patet quia qualibet leui obnubilatione, impeditur; at vero isti spiritus omnis generis, deberent totum vitrum peruadere & totam substantiam transmeare.

Quarto motus est causa caloris; sed motus non emittit effluuium, nec immitit spiritus in corpus motum: ergo calefactio, & calor non est ex tali intrusione spirituum, & quamuis dicatur, vt alibi etiam demonstratum est, non motum, sed frictionem esse causam caloris: contra hoc adhuc est, quia in frictione corpus magis durum, & in quod ista intrusio est difficilior; magis incallescit, nam sili ferrum limes, ipsa lima vix incallescit; ferrum autem limatum vel maximè sic calidum ex quo tamen partes, & ramenta, ne dum effluuium auertur; contra vero si ferrum ignem acces, non lignum incallescit, sed ferrum, quæ tamen durior est, & difficilium in se recipit effluuium, etiam si exsiccat ligno efflueret; similiter in troclea, funis mollissimus non incallescit, & troclea, præsertim ænea, inflammatur.

*Motus calidificat.*

Quinto si calor sensibilis est effluuium spirituum talium: frigus necessariò erit effluuium spirituum alterius generis: vt enim dixi de ventis, re vera dantur spiritus, & calidi, & frigidi: ergo calor erit effluuium talium spirituum, & frigus similiter effluuium diuersorum spirituum, vt enim mox probabo, non videretur posse explicari, quod frigus sit qualitas priuatiua, sed esto posset tandem sustineri, quomodo per effluuium sentiatur calor, quia effluunt spiritus attenuato humido. At in frigore non attenuatur humiditas; ergo non possunt per hoc effluere spiritus, nec sentiri ex intrusione talium spirituum frigus. Video aliqua quæ possent adduci, sed non satisfaciunt.

*Frigus est esset effluuium spirituum.*

Obijces tamen primo corpora calefacientia perpetuò expirant verè ex se habitum, & si durat actualis calefactio, tandem consumantur, vt contingit in vocato igne: ergo calefactio est per effluuium. respondeo verum esse, corpora calida, ex parte, si sint calida actu, & nimis, quæ rei natura postulet, quia caloris hoc est proprium, vt humidum attenuet, & reddat magis subtile, vbi verò illa pars leuior fuerit, separat se à crassiori, quæ non

*Calida exspirant spiritus.*

sinit

sinit se attenuari, & auolat ad locum sibi proportionatum, & hæc est causa, cur calida euaporent, & expirent ex se particulas, non tamen sequitur calefactionem esse ingressum horum spirituum in corpus calefactum, et probatur euidenter. quia si corpus, quod calefit, in tantum calefit, in quantum recipit intra se hoc effluuium, seu spiritus à calefaciente: corpus calefactum non absumeretur, sed et ipsum calefactum absimitur et exsiccatur: ergo calefactio non consistit in illa receptione, licet dicant isti, non exsiccati ex eo præcisè, quod recipiat calorem, sed ex eo, quod velit alia calefacere: et ex eo, quod intronissi spiritus, innatum calorem attenuent.

Ca. 2. aëria  
sunt maiora

Obijces ergo 2. ex illa ipsa receptione exsiccati: et ideo omnia corpora, quæ calefiunt, hoc ipso fiunt maiora. quod si calefaciens pergat calefacere, hoc est immittere tales spiritus in corpus calefactum, illi spiritus, hospitio ibi recepti, conuocant, et adunant similes partes corporis calefacti: dumque quæruunt locum, ubi sint supra corpus grauius se, auolant, et secum deferunt collectas partes, et hinc est, quod corpus calefactum exsiccat: prius tamen excreuit, et humiditas facta est maior; respondeo ista metaphoricè dici, et solum ostendere caloris hoc esse proprium, ut humiditatem attenuet, et consequenter faciat leuiorem. cum enim grauitas oriatur ex materia, et substantia rei fixa, si sint duæ humiditates æquales, puta palmares, et habeant æqualem substantiam fixam, æqualem habebunt grauitatem: si altera ex his attenuetur, et fiat bipalmaris, præcisè ex attenuatione, nulla amissa substantia, illa humiditas duorum palmorum erit æqualis ponderis, cum palmari: vnde in æquali mole, erit duplo leuior: imò si calefactio præcisè non attenuaret, sed esset immissio, et intrusio spirituum, nec faceret substantiam grauiorem, nec leuiorem, quia grauitas oritur ex partibus fixis, non ex volatilibus, et solum fixis auctis, augetur grauitas, quod si res calefacta sit leuior, signum est factam ibi esse attenuationem.

Gravitas  
oriatur ex  
materia.

Obijces 3. per illam doctrinam, bene explicatur quomodo piper, et alia huiusmodi sint calida virtualiter, quia scilicet in sua substantia abundant illis spiritibus, hoc autem vix potest commodè explicari

alia via; respondeo, non idèo me recedere à communi et alias probata opinione ut aliquid commodius explicem, nisi rationibus prius ad illam partem trahar. vnde fateor quidem per illam philosophiam facillimè explicari propositum: per quid aliqua sint calida virtualiter, quia, quamuis actu non emittant illos spiritus, intra se tamen includunt magnam copiam: vnde cæpta attenuatione, et effluuiis, possint plurimos explicare; tota tamen illa doctrina, ut dixi, alias habet difficultates: neque deest modus explicandi calorem virtualem: illa etiam non admissa, nam cum iste calor virtualis, non fiat actualis, nisi in animali vel viuente. possumus dicere, calorem virtualem in hoc consistere, quod habeat peculiarem vim mordicatiuam ex sale proprio qua mordicando interna animalis, prouocat concursum spirituum: ex quo sequitur calor. Est ergo calor vera qualitas physica, quæ de nouo produci potest.

Calidus vix  
subtiliter.

### QVAESTIO III.

*Utrum frigus sit qualitas prima  
positiua.*

**S**ubtiliter Card. 2. de subtil. et qui illi consenserunt, existimarunt frigus non esse positiuam qualitatem, sed merè priuationem caloris, quibus illud argumentum est instar omnium: non sunt multiplicanda entia sine necessitate, sed nulla est necessitas ponendi frigus esse positiuam qualitatem: ergo frustra ponitur qualitas quæcumque enim dicuntur de frigore, ea omnia possunt accomodari priuationi caloris. Neque isti formidant argumentum illud, quo, Conimb. contendunt probare multis frigus esse physicam qualitatem 2. de gener. cap. 3. q. 2. Ar. 2. quod si dicatur frigus esse priuationem caloris; poterit eodem modo dici grauitatem esse priuationem leuitatis, dicerè ego libentius, et puto verum: leuitatem esse priuationem grauitatis: duritiem dicemus priuationem mollitudinis; nigredinem candoris. et alia similiter cum plura; sicque magna pars qualitatum è medio auferetur, hoc argumentum istis

Multa quæ  
luantur sicut  
priuatione.

negotium non facescit: quibus non est imposita cura ponendi entia in mundo, aut sustinendi, nec putat philosophici ingenij opus esse, aut entia ponere, aut tollere, sed cognoscere si possint quæ natura sunt, ridentque cum interrogantur: ponis ne frigus, aut colores, aut vapores, aut relationem, aliquid superadditum? respondent nec pono, nec non pono, & meum non est ponere; satis erit mihi, si cognoscam posita; nisi ergo probetur illis adesse: et probetur efficaciter, dicent se non cognoscere, quod ad sint illæ qualitates. ergo probetur illas adesse in rerum natura tanquam aliquid omnino superadditum, alioquin dicunt se non admittere, et eodem modo dicent se non cognoscere frigus esse positivam qualitatem, distinctam ab omnibus alijs, et non cognoscere colores, aut levitatem esse aliquid superadditum, quare si ratio mihi non ostendat adesse frigus; fateor me etiam nolle fateri adesse; nihil enim pono ego in rebus, sed laboro, ut cognoscam posita.

*Respon-  
ditur  
quod esse  
qualitatem  
probandam.*

Verum aliud est me non cognoscere frigus esse positivam qualitatem; aliud me non cognoscere frigus non esse positivam qualitatem; si enim ratio mihi non ostendat adesse frigus, non cognosco adesse; si vero habeam contrarias rationes cognosco non adesse; sicuti alibi dicebam de relatione prædicamentali, quam videor mihi cognoscere non esse entitatem superadditam fundamento, et termino; aliud ergo est non cognoscere, adesse; aliud cognoscere non adesse; ad hoc secundum requiruntur rationes concludentes non adesse, et non est satis argumentum illud, meo iudicio: non sunt multiplicanda entia sine necessitate, etc. sed requiritur argumentum, quod ostendat de facto non esse in rerum natura frigus. ad primum vero habendum, satis est argumentum negativum, quod non adducantur rationes convincentes, dari positivam qualitatem: hanc autem diversitatem, puto esse notandam, quia sic distincte non videtur observari. Videndum ergo est quomodo sit ex his tribus; vtrum dentur rationes probantes frigus esse positivam qualitatem; an dentur rationes probantes frigus non esse superadditam qualitatem, positivam; an vero tertio non dentur rationes, nec proban-

tes hoc, nec illud.

Dicendum primo non dari rationes, directe, et positive concludentes frigus esse aliquid negativum, et esse conceptum privationem: patet hoc ex ipsismet Auditoribus contrariæ sententiæ, qui quantumvis laborent, ut suam tueantur sententiam, in hoc solum toti sunt, ut ostendant contrarios non probare suam: et solum prætendunt absque positiva qualitate superaddita, omnia posse salvari, quæ de frigore dicuntur, hoc autem non est probare directe, non dari, sed est ostendere non probari, quod datur.

*Frigus non  
esse quid  
negativum*

Dicendum secundo dari rationes, quæ directe videntur concludere frigus esse qualitatem physicam positivam, superadditam: rationes hoc suadentes affero, quas tu, lector, tua trutina expendas; prima sit, certum videtur aliquam ex his duabus qualitatibus, frigoris, vel caloris, esse qualitatem positivam, sed eodem modo potest quis contendere calorem esse privationem frigoris, quo alij dicunt frigus esse privationem caloris, nec absolute, si profundè res examinetur, inveniatur maior ratio, cur hæc potius, quam illa dicatur privatio alterius; omnia enim, quæ de calore dicuntur, eadem de frigore possunt dici, et si quis contenderet calorem non esse qualitatem illam accidentalem, quam sibi persuadent communiter Philosophi, sed esse halitus illos spirituosos, et subtilis, qui dum peruadant corpora, dicuntur illa calefacere; non potest evidens afferri disparitas, cur illi potius halitus dicantur calorem inducere, et privatio ipsorum frigus, quam e contra, cum ergo non sit maior ratio, cur hoc, ex illis duobus, dicatur positivum, quam alterum, vel vtrumque erit, vel neutrum; neutrum dici non potest; ergo vtrumque.

*Frigus est  
qualitas  
positiva.*

Dices Arist. ipse primo de gen. tex. 18. secundo Cæli tex. 18. 12. metaphysicæ tex. 21. asserit frigus esse privationem caloris, ergo agnoscit potiore ratione, cur calor dicatur qualitas: respondeo cum S. Thoma ad 1. de gen. Aristotelem vocare frigus privationem, quia censetur qualitas minus perfecta. et nobilis: calor enim, præsertim in animalibus, est amicus naturæ. frigus autem inimicus, et vitia in calore consistit, non in frigore; quando autem ex duabus qualitatibus con-

*Frigus esse  
privationem*

contrarijs, altera est imperfectior: solet hæc ab Arist. vocari priuatio, etiam si sit aliquid posituum, vt constat ex locis citatis à Commb. qui ostendunt hanc esse phrasim Aristotelis, vt in eadem contrarietate, qualitatem imperfectam vocet priuationem, quia ergo frigus, in operibus naturæ, est qualitas minus perfecta, vocatur ab eodem priuatio; non quia sit in se aliquid priuatum, aut re vera, aut ex mente Philosophi.

Effectus  
frigoris

Secundo nascuntur ex frigore effectus positui, vt constipatio, congelatio, et similes; qui effectus in se sunt aliquid Reale, ergo frigus est causa positua, quamuis enim iam communiter terè dicatur, frigus non ingredi opus naturæ: tamen vel hoc dicitur in animali, vel per comparisonem ad calorem cuius certū est maiorem esse efficaciam; tamen non sequitur etiam frigus non habere suos effectus, vt videtur constare inductione, et quando nullus alius esset effectus frigoris frigus producit sibi similem qualitatem, in corpore sibi proximo, quod nunquam contingit in vlla priuatione, nec enim priuatio in vno subiecto præcisè inducit vnquam similem priuationem, in subiectum vicinum, vt tenebræ in vna parte aeris, non producunt tenebras vnquam in alia parte sibi vicina; at frigus in vna parte, producit similiter frigus in vicina, ergo non est mera priuatio, et hæc ratio videtur mihi euidenter cōvincere, quod enim in vicina parte non sit calor: præcisè ista priuatio non potest causare, vt in ista alia parte, in qua est calor, desinat esse talis calor; vt si in mea manu sit calor, ex eo quod similis calor non sit in aere, vel in niue vicina: ex ista priuatione non potest sequi, vt cesset esse calor in mea manu in qua est sua causa conseruās calorem. et tamen cessat, et non potest dici cessare, quia cum in niue contigua non sit calor, non habet vicinum, à quo adiuuetur: nec enim calor meæ manus indiget isto vicino externo auxilio, ad sui conseruationem, cum habeat internum principium in manu, à quo conseruetur; Quotiescumque igitur videmus aliquid subiectum amittere suam calorem, cuius calor habet internum, et innatum principium, et amittere præcisè ex vicinitate alterius subiecti; necessariū fatendum est in illo externo subiecto esse

Calor etiā  
naturalis  
destruitur.

aliquid, posituum, destructiuum huius caloris: alioquin hoc non amitteret qualitatem sibi naturaliter debitam, hoc autem non potest esse aliquid priuatiuū; ergo si desinit esse calor in manu, ex vi vicinæ niuis, non desinit ex vi causæ negatiuæ, vt sic dixerim; non conseruantis, sed ex vi positiuæ destruentis, ergo in niue est qualitas positua, quam vocamus frigus, vel certè ex niue expirant halitus positui, qui ingredienti manum, dicuntur importare frigus, & expellant illos halitus, quibus dicebatur in esse calor.

Tertio non datur actio per se destructiua in natura: sed omnis actio est alicuius rei productio: ergo in frigidatio non est destructio calor, sed positua aliqua productio, nimirum frigoris, et quod in frigidat, præcisè non destruit calorem, sed producit positiuam qualitatem; patet hoc clarius, quando cessat calor in subiecto, in quo est innatum principium conseruatiuum illius calor: dum enim aqua in frigidatur, possit aliquis contendere, quod calor desinat esse ibi, quia non adest amplius conseruans, seu continuatè produciens; vnde non requiritur causa productiua alicuius, vt aqua fiat frigida, sed satis est si remoueat causa calefactiua; verum hoc non potest dici in manu, quando manus ex contactu niuis frigescit. quia manus habet internū principium, siue sit anima, siue sint spiritus, quo conseruat sibi suum calorem, impeditur ergo ab aliquo, ne conseruet, nec potest nix retardare conseruationē, nisi agendo priuatio enim vicina non retardat. ergo producendo aliquid, & hoc productum est illud, quod vocamus frigus.

Actio de  
frigidatua  
non datur

Quarto frigus facit verā sensationē; verè enim sentimus frigus, et qui hoc negaret, indigeret pœna sensus, sed sentire est quoddam pati; ergo sensus tactus patitur à frigore; ergo frigus in sensorio producit aliquid; ergo illud productum est posituum, et hoc vocamus frigus, nec pluribus hoc argumentum explico, quia suppono explicatum in libris de anima, dum enim sentitur; sentire nihil aliud est, quam percipere alterationem factam in sensorio, quod sensorium aliter se habeat nunc, ac se haberet prius, sed non potest sensorium aliter se habere, nec amisisse suum calorem, cuius habet innatum.

Frigus se  
sentitur in se.

prin-

principium, nisi dicamus amississe ex introductione alterius qualitatis; ergo, dum animal percipit illam alterationem, & dicitur sentire frigus, fuit inductum in sensorium aliquid positivum de novo.

Oculus cognoscit lumen & tenebras.

Neque dicas sensum percipere, & sui obiectum, & privationem eiusdem, ut oculus, inquit Arist. cognoscit lumen, & tenebras: quasi tenebræ inferant veram sensationem; nam oculus non cognoscit tenebras, quia tenebræ veram inferant passionem; quod est notandum, sed potentia visiva applicat se ad videndum, & sensus internus, seu iudicium sensitivum, iudicat esse in sensu omnia requisita ad sentiendum, si adsit obiectum proportionatum, & esse debitam applicationem animæ, & tamen adærtit non fieri sensationem, & ideo iudicat quodam virtuali discursu non adesse lumen, sic dicimus video hic non adesse Socratem; non solum non video hic Socratem, sed video hic non adesse: videmus ergo oculo illam carentiam Socratis, quia applicamus oculum debito modo ad videndum Socratem, & videmus adesse omnia, que requiruntur, & sufficient ad illum videndum, si adesset; & tamen oculus non movetur ad visionem: ex quo iudicium sensitivum comprehendit non adesse: at non sic sentitur frigus; non solum enim sensus non percipit calorem, ideo, à calore extra posito non producit novus calor. in manu, qui producit à sensu percipitur, sed positivè sentit frigus, & percipit destructum esse aliquid caloris, ex eo, qui naturaliter erat in manu, ab aliquo positivo inducto, nec enim aliter potest destrui. eum ergo hoc à sensu percipitur, non percipitur privatio, sed aliquid de novo afficiens sensorium; ergo frigus non est privatio caloris, sed positiva qualitas, & ita ex illis tribus propositionibus in principio positis, constat hanc esse veram: adesse rationes, directe probantes, frigus esse aliquid positivum.

QVÆSTIO IV.

An humiditas, & siccitas sint veræ Physicæ qualitates.

**N**on nego istas, quæ dicuntur physicæ qualitates, esse aliquid physicum, corporeum, & positivum, sed mea difficultas est, utrum superaddant aliquam qualitatem, seu physicam entitatem accidentalem substantiæ, per quam substantia dicatur humida; utrum sit humida per aliquam entitatem accidentalem, quæ sit realiter aliquid superadditum substantiæ, & dicatur humiditas.

Sensus quaeritur.

Ariaga disp. 4. de gen. sec. 1. tenuit humiditatem, & siccitatem, non esse in sua entitate qualitates physicas, substantiæ superadditas, & ita tenuit duas tantum esse physicas qualitates, calorem & frigus. Totum fundamentum, quo hoc sibi persuasit, in eo positum est, quod harum qualitatum nulla penitus est operatio in tota natura: ex quo infert; ergo non dantur in natura tales qualitates, ne sint frustra: antecedens probatur. Non potest assignari in tota natura aliquid, quod effectum è proveniat ab humiditate, vel siccitate, ergo nullam habent actionem nec effectum, ergo nec sunt. si enim humiditas aliquem haberet effectum, maxime humectaret, sed non humectat, producendo aliquam qualitatem, hoc enim solum facit, adhaerendo sua substantiæ humida: in tantum enim præcisè humidum humectat, ut aqua, vinum, &c. in quantum particula substantialis illius corporis humidum immiscet se, & adhæret corpori humectato, nec unquam in vlla naturæ actione videbis quidquam humectari, nisi quia particula substantiales illius corporis humidum, alteri corpori adherent: nec exicari, nisi quia auolant: & in tantum corpus humidum redditur, in quantum tales particulae adherent, non quia producatur in illo corpore aliqua qualitas, & accidens de novo superadditum: patet hoc, nam si interponatur quodlibet corpus, per quod non possint transire partes substantiales cor-

Ariaga sententia negat.

Humida non subjungitur.

poris humidi, quodcumque sit illud corpus interpositum, numquam contiguum corpus humectabitur. ut si ex vna parte sit tota humiditas aquæ maris, ex altera sit aridissima spongia, vel arena: si vel tenuissimum vitrum interponas: nunquã tota illa Oceani humiditas humectabit arenam, quia obstitente vitro, non potest particulas suæ substantiæ immittere in corpus illud, quod si contingat, ut post vitrum, corpus illud contiguum, aliquam videatur contrahere humiditatem, si non est ex transudatione, quam non admitto per vitrum, erit fortasse ex frigore aquæ cuius actione concrescit vicinus vitro aer, ut contingit in hyeme ad vitrum fenestrarum: re enim vera, quia aer plenus est vaporibus, ut loquar ex cõmuni more, & frigore vapores concrescunt, aqua illa ingens, vitro adhærens, vitrum infrigidat, & hoc contiguũ aerem frigefaciens, vapores in illo existentes concrescere facit in humorem, & aquam, ceterum à vicina humiditate, trans vitrum, nulla penitus producitur humiditas, & dum vides in estate si cyathum, & phialam vitream aqua frigidissima impleas, & obserues totum vitrum extra regi humore aqueo, ne putes humiditatem in vitro positam, producere humiditatem illam extra, sed ex frigore concrescit aer, seu existens in aere vapor, & vitro adhæret. vnde hunc effectum non facit, nisi aqua frigidissima.

*Exhumida  
vicinũ nõ  
humecta-  
tur res.*

*Corpus sic  
humidum  
non videt.*

Dices: si humida non humectant corpora, producendo humiditatem, & ut dicitur, educendo de potentia materiæ, sed solum se, ut ita dicam, substantialiter communicando humectato, & illi per suam substantiam adhærendo; sequeretur non reddere corpus humidum totũ, sed vñ: imo nihil vere corporis humectaretur; si enim non dicatur fieri resolutionem corporis humectati, vsque ad indiuisibilia; remanebunt particule corporis internæ, inter quas interserit se corpus humidum quæ non erunt, nec humectatæ, nec vñ: imo re vera, ut dicebam, nihil corporis erit humectatũ, contra communem sensum hominum, quia illæ particule, ex eo quod habeant sibi vicinum corpus humidum, ipsæ non dicuntur humidæ; humidum enim videtur denominatio intrinseca, à qualitate inherente, non extrinseca à corpore

adiacente: illa vero particula habet solum particulas corporis humidi, sibi localiter, ut ita dicam, iuxta positas, quod non est esse humidum: respondet quid quid sit de vulgi sensu, verè & philosophicè, etiam ad sensum, ea quæ humectantur ab aqua, & alio simili liquore, non humectari aliter vñquam; nisi quia interfecerunt se, & adherent particule corporis humidi, & prout magis minutatim se interfecerunt, per minimas particulas, eo magis dicitur humectari, & verissimum est, non fieri alio modo, quidquid ex sensu vulgi putant aliqui: dicitur autem corpus intrinsecè humectari, si intra se, id est, in internis partibus humorem, hoc est, particulas humidi corporis, recipiat; non quia, aut humiditas transeat de subiecto, in subiectum, aut in partibus corporis humectati educatur humiditas de potentia materiæ: & si quis exactè rem introspiciat, videbit res non aliter humectari, quam infuso in eis substantialiter humore, & hinc est, quod res humectata acquirit, & magnitudinem, & pondus, pro ratione immixti humoris.

*Humecta-  
tio quomodo  
fit.*

*Humecta-  
tio quomodo  
fit  
maior.*

Quando autem aliquid humectatur, non immisso corpore humido, ut cum cera, aut pix igne liquefcit, aut glacies soluitur: tunc est alia rerum ratio; de qua postea dicam; interim ibi si est vera, & noua humiditas, non producitur ab humiditate, ut intelligunt communiter Peripatetici, sed producitur potius à calore, & si maus, à siccitate. ergo adhuc humiditas non est productiua alicuius humiditatis.

Similiter nec siccitas in tota natura vñquam visa est producere siccitatem; imò re vera corpora non exiccantur propria exiccatione nisi extractione corpusculorum humidorum, quæ iam mixta fuerunt, per humectationem; nec aut boreas, aut sol, aut ignis aliter vñquam res exiccant, quam humorem ut ita dicam localiter, cum sua substantia, extrahendo.

*Siccitas nõ  
producit  
siccitatem*

Similiter nec humiditas, nec siccitas præcisè, ut tales sunt, videntur vñlo sensu percipi posse, nisi quateus corpora frigida sunt, vel calida, & subiectum durum, aut molle, asperum, vel lenè; ergo non videntur qualitates physica, istæ enim omnes sensu percipiuntur: er-

*Siccitas nõ  
est sensibili-  
lis in se.*

go in se, secundum suam entitatem, sunt substantia corporea, quæ sentitur per accidens, hoc est, per aliud.

Totus fere iste discursus, si hoc postremum, ex parte demas, semper mihi verus visus est, & sic etiam ego docueram, ad 2. de gener. dum qualitates Elementorum examinarem, & hoc modo omnino concludendum est, si ad illarum vim actiuam attendas. verum obseruandum est, sapientissimè Aristotelem hic distinguere qualitates elementorum, quod duæ sint actiuæ, & duæ passiuæ, quod ergo humiditas, & siccitas non sint actiuæ, quod probetur illas nihil efficienter producere, in rerum natura, quod humiditas non producat humiditatem, nec siccitas siccitatem, sed istæ ipsæ producantur à calore, & frigore, hoc est confirmare dictum Aristotelis; illas non esse actiuas. non enim sunt à natura tribuæ, vt disponant subiectum ad agendum, sed vt disponant ad patiendum, & ideo dicuntur qualitates passiuæ, non actiuæ, ac proinde, vt videamus an dentur in rerum natura, non est inuestigandum, quam operationem habeant, in genere efficientis, quia non sunt actiuæ, sed num specialiter aliqua ratione disponant ad patiendum. quare, etiamsi nihil agant, non potest inseri, ergo non sunt, cum non sint actiuæ, sed passiuæ, & hoc putat Aristoteles adeò clarum, vt dicat hæc fidem huius rei esse ex inductione quasi sensu ipso constet, totam actiuitatem esse à calore, & frigore, vnde, si in natura non queratur nisi vis actiua non agnoscantur nisi hæ duæ qualitates; loquendo de primis, hoc est vniuersalissimis: at verò si attendatur passibilitas, numeranda etiam erit humiditas & siccitas: quare Arista nihil concludit sed explicat Arist.

Dicendum igitur est, probabilius videri, humiditatem, & siccitatem esse veras, & physicas qualitates, quæ accidentalem entitatem superaddant substantiæ: non tamen esse actiuas, non producere quidquam in genere causæ efficientis: imò nec producere sibi similem, sed esse passiuas qualitates, veras tamen & reâles. Quod non sint actiuæ, nec producant sibi similem qualitatem, probatur à posteriori ex supra posito discursu. vbi verè demonstratum est humiditatem non humectare, nec siccitatem exsiccare,

Cabei Meteor. Tom. 4.

producendo qualitatem, sed communicando substantiam ipsam humidam, vel eundem auferendo, & probatur à priori, quia istæ duæ non sunt qualitates actiuæ, nec datæ à natura ad agendum, nec ad producendum sibi simile. sed sunt qualitates passiuæ, datæ ad patiendum, aliam enim viam instituit natura, vt producantur istæ qualitates, etiam si ipsæ sibi similes non producant; calor enim, & frigus, non solum habent vim ad producendum sibi simile, sed etiam ad producendas istas ipsas, humiditatem, scilicet, & siccitatem, & hoc est adeò clarum, vt constet sensata experientia teste Aristotele hic.

Et per hoc patet verus sensus, imò & veritas doctrinæ Aristotelis hic, qui dicit istas qualitates in hoc distinguui, quod duæ sint actiuæ, & duæ passiuæ: vnde, Arist. calorem, & frigus vocat qualitates actiuas, non solum quia producunt sibi similes, sed quia reliquas etiam producant. dicit enim hic expressè calorem, & frigus, non solum infrigidare, & calefacere actiuè, sed etiam terminare, actiuè scilicet, qui tamen est effectus proprius siccitatis: re enim vera, calor, & frigus reddunt rem facile, & difficilè terminabilem efficienter, nam calor, dum soluit ceram, reddit facile terminabilem termino alieno, idem calor lutum reddit facile terminabilem termino proprio, & idem dic de frigore, respectu congelationis; si ergo queras quid det istas terminabilitates? constat dare calorem, & frigus efficienter, non vero formaliter.

Imò idem Arist. ibidem, vt suam sententiam clarius explicet, & ne sit disputatio, de efficientia harum qualitatum, subdit: calorem, & frigus efficienter humectare, & exsiccare, quia humiditas, & siccitas, non producitur à causa vniuersali, vt debent fateri omnes, qui Aristotelem sequuntur, sed à calore, & frigore. dum enim res congelatur potest dici, imò & debet, si stamus in definitione harum qualitatum, amittere actualem humiditatem: si enim humiditas est illa fluxibilitas, & terminabilitas termino alieno, quod sit ita res disposita, & qualificata, vt nullo negotio se accomodet ad quamcumque figuram loci continentis; hanc certè amittit liquor, dū congelatur, & si perpetuò ex sua natura

Non sunt actiuæ.

Sensus Ar.

Calor huiusmodi & exsiccatur.

Sunt quæ sunt actiuæ p. q. s. sua.

Humiditas, & siccitas.

*Congelata  
non sunt  
humida.*

humor ille haberet illam consistentiam, quam habet, dum est congelatus; omnes dicerent non esse humidum, sed siccum. siccati hoc dicunt de electro; ergo etiam dum habet, pro illo tempore, quo habet, non est actu humidus, nisi faciamus vim in vocabulis, quia non est actu effectus formalis humiditatis; ergo est siccus, & illa siccitas est inducta efficienter à frigore; similiter dum cera liquefit, non remanet illa consistentia, quæ dicitur effectus formalis siccitatis; aufertur ergo hæc, & inducitur fluxibilitas, ut iam capiat facile figuram continentis, qui dicitur effectus formalis humiditatis, & si talis perpetuo perseveraret, ab omnibus diceretur humida, vel humor. & iste humor, seu humiditas producitur à calore; ergo calor generat humiditatem; si nomine humiditatis, intelligimus illam fluxibilitatem, & illud, ex quo formaliter est, ut possit terminari termino alieno; nam ego nomine humiditatis intelligo illud, quod contungit, & copulat fixum cum volatili: ergo discursus supra positus, non est novus, sed omnino Aristotelicus.

*Substantia  
non est  
sensibilis.*

Quod vero istæ duæ qualitates possint rationabiliter dici veræ qualitates physicae; probatur. Substantia, ut substantia est, non est aliquid sensibile, sed ista entia, nimirum humiditas, & siccitas, sunt aliquid sensibile, ergo in sua entitate non sunt substantia; maior propositio ab omnibus, quantum videre potui, admittitur: quod substantia non sit sensibilis per se, sed per accidens, hoc est, per aliud, ut quidquid sensu per se, & in se sentitur, sit accidens physicum; minor probatur, quia fluxibilitas alicuius entis, & illa aptitudo per se ad replendum quemcumque locum, cuiuscumque sit figuræ, est aliquid in se sensibile: sensu enim iudice hoc præcisè cognoscimus, & advertimus incrementum, & decrementum huius aptitudinis per sensum externum: ista autem est humiditas, quæ desingit; terminabilis termino alieno, & est illa fluxibilitas, ex qua oritur, ut possit se effundere ad replendum quemcumque locum; ergo humiditas est sensibilis in se: ergo est accidens physicum; similiter illa consistentia, & coherencia partium, ad quam sequitur, vel in qua formaliter consistit, ut res sit terminabilis termino pro-

*Humidi,  
ta: quid sit*

prio, & per quam fit, ut se non accomodet loco, sed debeat locus illi se accommodare, est aliquid sensibile. sed ista est siccitas: ergo siccitas est sensibilis. ergo in sua entitate est accidens, quod si aliqua corpora plus, vel minus hoc habent, signum est qualitates istas, non esse in summo semper, in suis subiectis, sed misceri, ut miscetur etiam calor, cum frigore. & aliquando in eodem subiecto intendi, aliquando remitti, & subiectum in quo est humiditas, misceri cum subiecto in quo est siccitas: & quia istæ qualitates non habent actuitatem, non se expellunt, nec pugnant ad invicem, etiam si subiecta, in quibus sunt, simul sint permixta. neque dicas pulverem, aut cinerem terminari termino alieno, cum tamen nihil habeat humiditatis; nam cinis non est unum corpus, sed sunt plura corpuscula simul posita, unde nihil dicis.

*Siccitas  
quid sit.*

Dices: distantia, & indistantia, situatio partium in toto, & ordinatio, imo esse hic, aut ibi, non putantur communiter accidentia physica, & tamen sunt sensibilia; ergo non sequitur, ex eò quod aliquo sensu percipiatur, quod sit accidens physicum, sed & ipsæ relationes prædicamentales, ut similitudo, æqualitas, &c. sensu percipiuntur, & tamen non putantur accidentia physica, ergo non est communis sensus, quod illa sint accidentia physica, alijs superaddita, quæ distinctè sensu percipiuntur, respondeo aliud esse loqui de re sensibili per se, aliud de re sensibili, per ordinem ad aliud: ea quæ sunt sensibilia per se, ita ut remoto quolibet extrinseco, adhuc sit illud sensibile, hoc dico esse accidens physicum, & illi superadditum: illud verò, quod sensu percipitur solum ratione extrinseci, & quia adest aliud extrinsecum, quo sublato, illa ratio in isto non sentiretur. hæc est ratio quædam relativa, quæ quamvis sit realiter aliquid sensibile, non est tamen, ex hoc aliquid superadditum, quia non sentitur in se, sed in suo fundamento, nec sentitur directè, & primo, nec sensu externo per se primo, si profunde advertas, sed sentitur præcisè fundamentum, & sensus internus advertit illas formalitates, quæ tamen sunt sensibiles; talis est æqualitas, talis similitudo, & distantia: quamvis enim sensu percipiatur distantia, & similitudo: tamen,

*Distantia  
& indistantia  
sunt  
sensibilia.*

*Sensibile  
in se:*

*Et per extrinsecum*

per:



percipitur posito solum, & percepto extrinseco, & sicut non confurgit, nisi posito extrinseco, ita non sentitur, nisi facta sensatione alterius dixi tamen percipi etiam sensu; percipitur enim æqualitas, similitudo, distantia, etiam ab animali ratione carente: tamen sublato extrinseco, & illo non cognito, non cognoscitur; ista autem, quæ sic pendeat in sua sensibilitate ab extrinseco, potius iudicio quodam sensitivo interno percipiuntur, quam externo sensu, eo serè modo, quo, ut supra dicebam, sensu dicuntur percipi priuationes, & negationes, & dico me, non solum non videre hic Socratem, sed videre, hic non adesse Socratem, & propterea hæc obiecta sensibilia rebus, non important nouum accidens superadditum; at verò quæ intrinsecè, directè in se, remoto quocumque extrinseco, propriam inferunt sensibilitatem dico superaddere nouum accidens physicum; huiusmodi autem est illa fluxibilitas, & consistentia, quam dico humiditatem, & siccitatem.

*Relatiua  
quo modo  
sensibilia.*

*Figura quo  
modo sensi-  
bilis.*

Sed insurgit difficultas de figura; quæ diuersum quia est à quantitate omnino: variatus enim, inuariata quantitate, ex triangulo enim fit quadratum, & est sensibilis per se, non ratione extrinseci; sentitur enim hoc esse quadratum, illud triangulare, & tamen non censetur figura aliqua superadditum: respondetur propterea à multis poni figuram accidens physicum superadditum. vnde ab Arist. numeratur inter qualitates, vel certè sentitur figura præcisè, ratione quantitatis, nec ab illa distinguitur; vnde à Mathematicis consideratur figura, tanquam species sui obiecti, nec confurgit figura, aut sentitur, nisi ratione dispositionis partium, & ratione habitudinis illarum ad inuicem: sed melius fortasse, & magis ad mentem Aristotelis, ut constabit ex infra dicendis in hoc eodem text. 13. figura est species siccitatis; postquam enim Arist. numerauit ea, quæ proueniunt à qualitibus actiuis, à calore, & frigore, incipit ibi numerare ea, quæ proueniunt à qualitibus passiuis, ab humiditate, & siccitate: et dicit esse species qualitatum, confurgentes ab humiditate, & siccitate, & ex illarum commixtione; vnde dicit duritiam, & molitiam, esse species humiditatis, & siccitatis, quæ confurgunt ex harum admixtione; multo igitur magis hoc dicetur, de figura. cum enim siccitas sit qualitas, qua res terminatur termino proprio, & figura sit ipsa terminatio talis; necessario hæc figura erit hic effectus formalis siccitatis, & alia figura alius effectus formalis, & solum distinguentur figuræ inter se, quia possunt esse effectus formales siccitatis, conuenientes in ratione actualiter terminantis, & disconuenientes ab alijs in actuali terminatione; licet non disconueniant in ratione illa communi, quod subiectum sit terminabile termino proprio, illa autem ratio communis terminabilitatis, constituit rationem siccitatis in genere; quæ ratio comunis posset distingui secundum maiorem, vel minorem terminabilitatem, sed quia magis & minus non variant speciem, melius distinguitur per diuersam terminationem actualem, vel facultatem hoc, vel illo modo terminanti, & ita constituuntur diuersæ figuræ, & hæc fortasse fuit ratio, cur Arist. posuerit potius figuram inter species qualitatis, quam quantitatis.

*Figura est  
species sic-  
citatatis.*

Sed dices, quomodo cera, & alia huiusmodi imo & metalla ipsa calore liquefunt? & quomodo physicè per ignem fit ista liquefactio? respondeo ut supè supra dictum est, & constabit ex infradicendis Text. 13. esse prorsus sensum Aristotelis: res omnes simpliciores compositas, ex tribus substantialiter componi. vna pars est spiritiosa, tenuis, & subtilis, altera est crassa, terrea, & substans, & quia istæ duæ partes sunt omnino, & directè oppositæ, quamuis sint institutæ, ut simul sint, & compositum constituent, quod est principia rerum esse contraria, non possunt tamen coniungi, & contineri simul, nisi aliquo vinculo ligentur; huiusmodi autem vinculum est humidum, & ita humidum est illud, quo istæ duæ partes spiritosæ scilicet, & terrestres, ligantur, & continentur unitæ. & iste est expressus sensus Philosophi, non solum de generatione, vbi ex eo probat, quod in omnibus mixtis sit elementum aquæ, quod partes simul cohaereant, & maneat unitæ, sed loco infra citato, etiam ex sensu Emped. ostendit humidum habere rationem glutinis, quo nimirum solum partes materiales inter se copulentur, sed etiam,

*Rerum est  
positio phy-  
sica.*

*In omni-  
bus compe-  
sitis esse  
humidum.*

Mixtio phy-  
sica est ut  
ra.

quo partes formales uniantur, cum ma-  
terialibus, & spiritosa cum crassis, &  
mixtio physice nihil aliud est, quam ista  
unio partium, & tunc fit physica mix-  
tio, quando non solum istæ partes, quasi  
localiter, simul ponuntur, sed quando  
ligantur verè isto vinculo, nimirum hu-  
mido, & concoctio, seu perfectio gene-  
rationis mixti, in hoc physice consistit,  
quod illæ duæ extremæ partes ita di-  
ponantur, spiritum incrassando, & corpus  
attenuando ut possint uniri isto vincu-  
lo, & ita humidum preparatur, & dispo-  
nitur, ut sit proportionatum vinculum,  
ad ligandas illas partes: dum ergo gene-  
ratur cera, aut pix, vel metallum, non  
solum illi spiritus ponuntur permixti cū  
corpore illo proportionato, sed adest e-  
tiam humidum, ut sit vinculum illorum,  
& ita per calorem præparatur hoc humi-  
dum, ut & corpus crassum possit perua-  
dere, & sui admixtione, quasi attenua-  
re, ut præbeat proportionatum hospitiū  
spiritui, sed & dum attenuatur, spiritum  
ipsum apprehendit, quia illi quodammo-  
do assimilatur: ex quo fit, ut illa duo iam  
perfectè, & firmiter coniungantur.

Liquatio  
cera quo-  
modo fiat.

Hoc posito, cum calor hoc sibi pro-  
prium habeat, ut humidum attenuet, &  
quasi extendat, & maius reddat, magis-  
que expansum, quod patet quotidiana  
experientia, omnia enim, quæ calefiunt,  
statim calor ille agit in humidum, & illud  
attenuat, & expandit, ut si pergat actio  
caloris, tandem humiditas attenuata  
auolet, & res composita dissoluatur, &  
in cinerem resoluatur, ablata humidita-  
te, quæ partes colligabat; non auferitur  
autem illa humiditas, nisi quia attenua-  
tur, & fit leuior in specie, quam esset an-  
tea; vnde ex naturæ ordine, locum sibi  
querit superiorem. si ergo contingat hu-  
miditatem non esse vehementer ipsi  
partibus adhaerentem sed solum quodam-  
modo localiter iuxta positam, statim  
attenuata evaporat, & recedit. resque  
dicitur exsiccari; si verò humiditas illa  
sit cum partibus benè commixta, & in-  
timè coniuncta, eo quod in generatio-  
ne, & spiritus sint incrassati, & partes  
crassæ attenuatæ, & humiditas actione  
caloris fuerit ita disposita, ut esset pro-  
portionatum gluten ad iungendas il-  
las partes, & propterea partes bene  
iungantur, & copulentur isto glutine: si

actione caloris contingat humiditatem,  
plus iusto attenuari, non statim auolat,  
sed potius trahit ad tenuitatem partes  
sibi copulatas, seu quas coniungit. & ita  
etiam illæ attenuantur ad attenuatio-  
nem humidi.

Cum igitur metalla, & similia lique-  
scunt, id contingit, quia calor humidi-  
tatem illam, qua partes illius mixti con-  
iunguntur, attenuat; sed quia humiditas  
est bene coniuncta cum partibus, non  
ideo ab illis recedit, sed illas trahit secū  
ad tenuitatem, & ita fluunt. quod si illa  
humiditas non sit perfectissimè coniun-  
cta cum illis partibus & pergat illa atte-  
nuatio tantum, ut partes illæ eam sequi  
non possint, tandem abit humiditas, &  
partes dissoluntur, sublato vinculo, &  
res dicitur comburi, & sic tandem igne  
absumuntur metalla. si autem illa humi-  
ditas sit perfectissimè coniuncta cum  
suis partibus, vel non attenuatur calore,  
ut sunt res incombustibiles, si quæ sunt;  
vel certè si attenuatur, ubi deuenierint ad  
tantam attenuationem partes, illa humi-  
ditate unire, quæ secutæ sunt eius fortun-  
am ad illum usque locum, non permit-  
tunt illam humiditatem ulterius atre-  
nuari: & remanet res liquata, sed incom-  
bustibilis, seu non absumibilis ab igne,  
& tale est aurum: ideo enim aurum igne  
non consumitur, quia humiditas, quæ  
coniungit fixum cum volatili, est adeo  
bene coniuncta, & partibus proportio-  
nata, ut dum attenuatur igne, trahat  
quidem secum illas partes, & fundantur,  
ac fluant: sed illæ eadem non permittunt  
humidum ulterius attenuari, ut auolet,  
& si aliquo artificio hoc videatur fieri,  
vel cum illo humido auolant etiam par-  
tes, ut in extractione Mercurij, & olei,  
vel cum partibus remanet etiam sufficiens  
humiditas, ut in calcinatione. Ex hac  
præcisè sensibilitate in se, iudico humi-  
ditatem, & siccitatem esse accidentia  
superaddita: Quod si tu putas substantiã  
corpoream esse per se sensibilem, hæc nõ  
erunt accidentia physica, ut vere à mul-  
tis non putantur, & ego non repugnabo.

Liquatio  
metallorum

Combustio  
quid.

Aurum enim  
non colatur.

Extractio  
Mercurij

QVAESTIO V.

Quomodo hae qualitates elementis distribuantur, & quid sit vocatus ignis, & quas habeat qualitates.

**P**eripateticorum iam communis sensus obtinuit, istas qualitates inter vocata elementa sic distribui, ut ignis sit calidus, & siccus; aer calidus, & humidus; aqua humida, & frigida; terra frigida, & sicca; imo ex harum qualitatuum possibili combinatione videntur elementorum numerum, & formam constituturam. tamen re vera, nec parum, nec contemnendam remanent in singulis difficultates, praesertim si volumus physicè, & praevia sensata observatione, philosophari, non speculatione solum, & animo, naturas rerum, & proprietates illarum indagare. dum enim quaerimus numerum, & proprietates elementorum, quibus res sensibiles componuntur, non debemus sola speculatione ratiocinari, quae combinationes fieri possint ex qualitatibus, nec enim quaerimus, quae elementa fieri possint, si mundus esset à nobis constitutus, sed inquirimus qualia sint elementa, & indagandum, quas de facto quaeque res habeat qualitates, & quas vocata elementa habeant proprietates. Duo igitur sunt praecipue indaganda, quas habeat proprietates, & qualitates quodlibet elementum: deinde in quo gradu quaelibet illarum sit.

Distributio  
qualitatum  
primarum

Ex sensu  
procedit  
physicus.

Primo loco videamus de igne. & in primis non debet esse controversia, nostrum hunc ignem, quem quotidie praeculis habemus, non esse verum ignem elementarem, quia ut alibi ex Arist. manifestè ostendi, iste noster, non est verus ignis, sed similitudine quadam, & analogia vocatur ignis, & longè aliter, si Aristoteli credere volumus, sentiendum est de vero igne elementari, atque experiamur in nostro isto vocato igne: tamen quia iste noster dicitur ignis, nec sensu fere alium ignem percipimus, ideo huius qualitates hic inquirō. Avertas tamen

lector. me loqui de nostro igne, quem expresse saepius supra Arist. negat esse ignem elementarem, & dicit ex similitudine quadam, sed per abusionem vocari ignem: si tu mihi alium sensu percipibilem demonstraveris, eodem sensu duce (nec enim physicus aliam habet sciendi viam) illius qualitates indagarent ibo; interim tamen istius etiam nostri ignis ita natura obscura est, quamvis luceat, dum est in materia crassa, ut nihil ferè magis ignotum inveniam. quid enim sit illud, & quae sit illa forma, quae in accensa faecula perpetuo trahit, vel oleum, vel ceram, vel quidquid illud sit, quod successivè accenditur: quid sit illud, quod trahit, & successivè attenuat novas, & novas partes materiae combustae, & attenuatas exuffat, valde remanet difficile: si enim auolant partes, ubi ignis formam conceperint, cur trahunt alias? si non auolant, cur alias transmittunt? si sunt ibi naturaliter, cur discedunt? si non sunt ibi naturaliter, quomodo ibi manent naturali vi? & alias sibi assimilant, ut etiam ipsae sint ibi violentè? res videtur mihi plena difficultatis, si rem penitus velis mente concipere, non nuda verba auribus inculcare, facile enim dicitur: produciunt ibi forma ignis, quae, quia pabulum sequitur, & quia hoc pabulum auolat, etiam ipsa est in continuo motu (sic loquuntur Philosophi, etiam sapientes) sed ego meam fateor tarditatem; non adequor vim verborum. vox illa pabuli, mihi est metaphorica, quam in animali, ut in propria significatione, percipio; video enim ibi esse formam quandam totius, quae perpetuo manet, & quia haec forma indiget subinde maiori quodam calore ad quasdam operationes, dum istum calorem ad illas partes transmittit, iste insolitus calor humiditatem illius partis attenuat, & auolare facit, ac propterea illa forma totius, ut transmittit illum insolitum calorem, ita debet posse resarcire humiditatem deperditam naturali vi, alioquin non posset illa parte vei & hoc est pabulum transmittere, ac in flamma candelae, non video, quae sit forma ignis, quae eadem perseveret, & transmittat calorem ad partes cere, quo resoluat humiditatem illius, cum non deinde transmittat novam humiditatem ad partes cere exsiccatas,

Ignem cognoscere difficile est.

Non explicatur natura ignis.

Pabulum animalis.

catas, quod esset alere, sed semper novas, & novas partes absumat, quæ una cum illo transmissio calore auolat, nec agnosco aliquam formam ibi permanentem, quæ sit eadem, & perpetuò ad novas, & novas partes, nouum, & nouum transmittat calorem, sed etiam, fatentibus Philosophis, est ibi quædam forma, quæ successiue perpetuo recedit, & successiue noua, & noua producit, & in hoc est mea difficultas, cur tota non auolet, & remaneat semper radix illa, quæ serpit; dicam ergo quod sentio ingenue; tu adde, quod habes ex tuo, ut soles.

Dixi caloris hoc esse proprium, ut humidum attenuet, & magis rarum, & expãsum reddat, & hoc paulatim, & successiue: dumque humiditas attenuatur, spiritus subtiliores, & vapidi soluantur à corpore illo, & impetu facto, ex illo euaporant, & simul cum attenuato humido, & ipsi etiam per se. Quando ergo dicitur ~~produci~~ ignis in aliquo subiecto, puta in elycinio lucernæ, vel candelæ, vel in ligno, aut simili materia, loquendo de nostro igne, quem hic cognoscimus & nominamus, est productus ibi calor excessiuus, & feratur quidam (sic enim nostrum ignem appellat Arist.) qui calor attenuat illam materiam, & humiditatem illius, & hæc, ubi fuerit attenuata, auolat, & rapit se subducit, & quænis ex attenuatione facta, si illa substantia leuor, vnde fit, ut impetu nature feratur sursum, ut sit supra corpus grauius se in specie: vnde si manum supra lucernam, aut supra ignem, etiam procul à flamma imponas, senties perpetuam euaporationem, & effluuium tenuissimorum spirituum. sunt autem istæ euaporationes particule illius humidi, qui calore attenuatur, & spiritus substantiæ dissolutæ, ipsius scilicet olei, cere, vel ligni, quæ substantia paulatim, attenuato humido colligante, resoluitur. verum etiam alæ particule inferunt se insequentes materiz partes præsertim si sit aptæ recipere & intra se & admittere, & retinere, & dum ille calor ibi fuerit, sequentes materiz partes calefacit, & consequenter illas attenuat, quæ attenuatæ magis aperiuntur, & aditum faciunt, ut ferentes spiritus, & impetu egredientes, magis se intrudant, qui spiri-

tus intrusi, semper magis ad interiora penetrant, & alijs perpetuo succedentibus roborati, novas, & novas subinde partes materiz penetrant, nouasque partes materiz attenuant: vnde noui spiritus vterius propagantur, & impelluntur.

Dum verò audis novas partes aperiiri, novos spiritus vterius protrudi, nouam materiam calefieri, non putes in se sentire id fieri, quasi per saltus; existimo enim per verum motum localem id fieri successiue, continuato motu, in tota illa materia combustibili: comburi ergo aliud non puto esse, nisi successiue, per calorem inductum, & huiusmodi vapidos protrusos, humidum illius materiz attenuari, & ubi tota humiditas auoluerit, nec vapidi spiritus habuerint, quod penetrarent, absoluta erit combustio, utrum deinde solum sit ille calor excessiuus, in illa materia, qui, dum ibi est, sic humidum resoluat, ut pars spiritosa tota auolet; an sit per prius, aut saltem consequenter aliqua forma substantialis, quæ exigat sibi illum calorem, & conseruet in materia, non obstantibus circumstantibus contrarijs, qui calor deinde huius formæ, naturali actione, inducat illam tenuitatem in partes humidas circumstantes, & consequenter illas dissoluat, est alia questio, in qua communiter Peripatetici dissentent, adesse talem formam, & hanc esse formam ignis. & si non adesse talis forma substantialis, dicent non duraturum illum calorem excessiuum in subiecto, sed paulatim imminutum iri, ex reactione circumstantium frigidorum, quia omne agens in agendo reparitur; vnde breui finiretur calor ille excedens. ut igitur sit aliquid, quod calorem conseruet, semper in eodem vigore, dicunt adesse formam substantialem, cui ille calor est conaturalis, ex cuius actione fit propagatio ignis; nolo tamen hic hæc de re disputare, & Peripateticis relinquo examen rationum, quibus hanc formam substantialem probant, quæ in nulla parte, nisi ad momenta duret, & inducitur, ut non sit, sed auolet: mihi hæcenus non est probata, sed sufficit illa intrusio spirituum, & propagatio caloris.

Illud ego ex experiencijs habeo, vocatum à nobis ignem in materia produ-

Ignis non accommodatur

Produci ignis quæ de dicitur

Ignis ferens

Comburit quæ dicitur

Forma substantialis ignis an dicitur

*Ignis qui  
in celo  
est.*

rare, quamdiu circa particulam, in qua est actu excessiuus ille calor, habemus talem materiam, cuius humiditatem possit attenuare, & per hanc attenuationem, quasi aperire, vt immittere possit in materiam illam vapidos illos spiritus, qui raptim egrediuntur a corpore illo quaqua versum, quod dissoluitur, & in quo dicitur esse ignis: per ingressum enim horum spirituum, dicitur materia illa ignescere. Si ergo materia circumstans, vel non possit sic aperiri, vel certe difficulter aperiat, vt recipiat euolantes spiritus, vel non propagatur ignis, vel difficulter propagatur. quod si attenuato humore, statim abscedat, non preparabit corpus, ad excipiendos illos spiritus, & consequenter, non propagabitur ignis. Tota ergo propagatio ignis in hoc physice consistit, vt pars illa, in qua est feruor, & excessus caloris, & sunt illi vapidi spiritus, qui raptim fugiunt, attenuet humiditatem vicinæ partis, quæ humiditas attenuata aperit corpus, vt admittat spiritus euolantes ex vicino, & hoc est humidum esse alimentum ignis.

*Ventus huius  
inaccessibilis.*

Ex hoc constabit tibi causa duorum, quæ videntur coneraria cur scilicet ventus flammam accendat, & idem ventus lucernam extinguat, si enim ventus sit moderatus per comparationem ad ignem, & partes, seu spiritus euolantes ex corpore ardenti, repellat & impetu procrudat in sequentes partes materię, ignis grandescit, & augetur. Cum enim ignem propagari, non sit aliud, nisi particulam illorum spirituum, qui ex igne auolant in sequentem materiam immittere: si ex restante vento, non sinantur istæ particulæ auolare, sed repellantur ad materiam, non potest non augeri ignis. Quod si ventis vis non repellat istas particulas, & intra materiam intrudat, sed potius auolantes sollicitet, & vniuersa simul exufflet, nec permittat aliquas sequentes materię particulas ingredi, extinguitur ignis; cum ignem propagari, non sit aliud, nisi nouas particulas spirituosas, nouâ intrare materię particulam.

*Ignis calidus & humidus.*

Sic explicato nostro igne, dico proprietatem ignis huius esse calorem, & humiditatem, & has esse proprietates ignis loquendo de nostro igne, non de elementari, cuius prius natura indaganda est, & subtili speculatione propieta-

tes inquirendæ. quod ergo humiditas, sit proprietates nostri ignis sic probo. illa est proprietates alicuius formæ, sine qua illa forma, nec produci, nec conseruari potest: sed sine humiditate, nec produci, nec conseruari potest noster ignis: ergo humiditas est proprietates nostri ignis, & aduerte, me loqui de nostro igne, pro vt communiter accipitur, pro forma scilicet aliqua substantiali, quæ sit in materia, & conseruet sibi illa accidentia, nec nomine ignis intelligo vapidum illum, & subtilem spiritum, de quo hætenus locutus sum. maior igitur illius argumenti est euident, nec potest negari, hæc enim est ipsissima ratio proprietatis physice, quod sine illa, nec possit produci, nec conseruari forma. minor probatur: quia vbi non adsit materia, in qua sit humiditas attenuanda, non potest ille calor excessiuus durare in illa materia, nisi enim humidum contineat aliquo modo materiam non durat, & vbi primum deficit, statim deficit ignis, & calor ille euanescit, & ideo in cineribus, & rebus calcinatis, non durat forma ignis, quia non est amplius ibi humiditas.

*Proprietates  
physice.*

Neque dicas humiditatem requiri, vt sit pabulum ignis: nam hoc est verbum alegoricum, vt supra indicaui, quo, aut nihil ostenditur, aut probatur quod contendendo, nam si humiditas est pabulum ignis. iisdem nutrimur, quibus constat. ergo ignis constat humido: si nutritur humido, & si illa humiditas esset qualitas expellenda, vt induceretur forma ignis, facilius induceretur hæc forma, si non adesset hæc qualitas expellenda, quam si adesset, vt videmus contingere in alijs productionibus, & ratio ipsa suadet; si ergo prærequiritur humiditas in materia, quæ debet inflammari, vt etiam testatur Arist. et illo tacente, experientia demonstrat, euident est humiditatem, non esse qualitatem expellendam: ergo est qualitas requisita, vt inducatur, et duret forma ignis, et tu mihi vel vnicum afferas subiectum, in quo ostendas deesse humiditatis qualitatem, et tamen posse concipere ignem, et conseruare absque humiditate, quod si non poteris; latendum erit humiditatem esse qualitatem necessario requisitam, vt forma ignis inducatur, et perseueret, et hanc ideo voco proprietatem ignis.

*Humiditas non est  
expellenda.*

Sed

*Ligna quæ  
facilius co-  
buntur.*

Sed addo præterea. Ligna quæ exsic-  
cantur, antequam excidantur, diffici-  
lius comburi, quia carent humido illo  
resolubili per calorem, & ita, quia ca-  
rent proprietate requisita ad ignem, non  
accenduntur; similiter folia lauri humi-  
diora sunt trunco, & tamen melius in-  
flammanur, quia humiditatem illam ha-  
bent ad ignem requisitam, hoc est hu-  
miditatem, quæ cum attenuatur, non  
statim euaporat, ut est humiditas aquæ,  
sed remanet, & subiectum ipsum aperit.  
quæcumque enim habent istam humidi-  
tatem facile accenduntur, & quæ non  
habent non possunt accendi.

*Eff. huius for-  
malis hu-  
miditatis  
in igne.*

Probatur 2. illud habet humiditatem,  
quod habet effectum formalem humidi-  
tatis, sed noster ignis habet effectum for-  
malem humiditatis, ergo habet humidi-  
tatem, ergo est humidus. maior est  
evidens, sicut enim non est forma, abs-  
que effecto formali; ita non potest esse  
effectus formalis absque forma. minor  
probatur; si nomine ignis intelligatur  
spiritus ille accensus, ut videntur intel-  
ligere omnes, qui dicunt ignem ascen-  
dere. Humidum est illud, quod est facile  
terminabile termino alieno, & effectus  
formalis humiditatis est, facere subiectum  
facile terminabile termino alieno, ut fa-  
cile repleat omnem locum, cuiuscumque  
figuræ, sed ille spiritus est talis, ut ma-  
nifestè constat experientia, ergo est hu-  
midus; quare, vel rejicienda est ista de-  
finitio humidi, quam affert Arist. vel ad-  
mittendum est ignem esse humidum; vi-  
demus enim illum spiritum, unum, & in-  
diuisum, accomodare se omni loco.

Tertio probatur, quia vere illæ par-  
tes, quæ euolant sunt humidæ, & est hu-  
miditas attenuata, & probatur, quia  
illud, quod remanet est aridum, & abs-  
que vlla humiditate sensibili; ergo vi  
ignis, & caloris, ablatum fuit humidum,  
sed non fuit ablatum, nisi quod expira-  
uit, & euolauit tanquam ignis, ergo illud  
fuit humidum. si igitur, quod euapo-  
rat, dicitur ignis; ignis est humidus.

*Ignis exsic-  
cat non sic  
cui.*

Dices, vocatum ignem exsiccare, ergo  
est siccus. respondeo siccitatem non ex-  
siccare efficienter, ut probatum est su-  
pea. unde quod ignis exsiccat efficien-  
ter nihil facit ad probandum, quod sit  
siccus formaliter. dico ergo calorem,  
& ignem non exsiccare, comunicando

qualitatem quam in se habeat, sed mani-  
festè constat, si sensu duce velimus phi-  
losophari, id contingere, ut dicebam su-  
pra, quia attenuatur humidum, seu par-  
tes substantiales humidæ, quæ sunt in  
corpore calefacto, & ablati istis, cor-  
pus dicitur exsiccatum, quod non fit,  
nisi per ablationem substantiæ humidæ,  
nec alio modo exsiccantur lignum, aut  
veris, hoc autem non ostendit ignem,  
aut calorem esse siccum, sed sicut habet  
in se humiditatem attenuatam, ita atte-  
nuare etiam aliorum, in quibus induci-  
tur: & attenuare humiditatem, & sub-  
tiliorem reddere, magisque expansam,  
non est illam destruere, sed potius perfi-  
cere. si enim effectus formalis est redde-  
re subiectum terminabile termino alie-  
no, & non proptio, quo magis humidum  
est corpulentum, & crassum, eo magis  
tendit ad propriam terminabilitatem;  
quo magis est tenue, & subtile, eo mi-  
norem habet ex se terminationem, &  
facilius terminatur termino alieno; er-  
go perficitur in ratione humidi, dum  
attenuatur, quia perficitur in suo effecto  
formali. & ita suo modo, intonditur hu-  
miditas, non remittitur, dum attenua-  
tur; non video ergo quomodo, stando  
in doctrina Aristotelis, quod illa sit bona  
humiditatis definitio, possimus negare  
ignem esse humidum, & intendere hu-  
miditatem.

*Humiditas  
non destrui-  
tur absque*

Dices 2. non ergo bene distribuuntur  
qualitates elementorum, si ignis est hu-  
midus. Respondeo Aristotelem expresse  
testari nostrum vocatum ignem, non esse  
ignem elementarem: sed esse feruorem  
quendam, & excessum caloris: nos verò  
seper locuti sumus de nostro igne. Quod  
si nomine ignis elementaris intelligere-  
mus partem illam subtilem, & spirito-  
sam, quæ est in rebus, & nomine humidi  
intelligeremus illud, quod ad modum  
glutinis ligat hanc partem spiritosam,  
cum parte corporea, & terrestri; con-  
staret euidenter, neque ignem, neque  
terram ex sua natura habere humidita-  
tem, & ut infra constabit ex verbis Ari-  
stotelis tex. 13. sic res ipse componit, &  
quamuis ille spiritus videatur intermi-  
nabilis termino proprio, & terminabilis  
alieno; per illum effectum explicatur hu-  
midum, quasi per rem magis sensibilem,  
sed cum non habeat vim coniectiuam,

*Qualitas  
res elementa-  
ris.*

*Ignis ele-  
mentaris  
non est hu-  
midus.*

par-

partium , & adha suam , non debet dici humidus : & fortasse quia iste spiritus , qui est verus ignis elementaris , non separatur à corpore absque humido : vnde si per artem separentur spiritus , & cogantur à recipiente concrefcere , cogentur in forma humoris , & aquæ ; ideo fortasse habent illam interminabilitatem . interim vides , me non discedere à communi Philosophorum scola , dum dico nostrum ignem esse humidum , quia noster ignis , non solum non est purum elementum , sed omnino quid diuersum , & elementis relinquo suas qualitates .

*Intensio humorum qualitatium .*

Quomodo istæ qualitates , & in qua intensio conueniant igni , fere per se constat ; si enim loquamur de nostro igne , est calidus in summo , & humidus etiam vehementer , sed si nomine humiditatis intelligamus partem substantiæ copulantes ; humiditatem habet temperatam ; si autem loquamur de igne elementari . illius calor non est calor mordax , & adustius , sed viuidus , & respondens Cælo , & elementis stellarum , vt loquitur Arist. & sapienter dixit ille .

*Calor elementis ignis .*

*Ignis est omni vigor , & calidus origo .*  
Quem vigorem , si volumus calorem , nominare , quia vere calor est vitalis ; hunc calorem habet in summo ; omnia enim quæ in sublunaribus habent istum calorem viuidum , & efficacem , habent ex his spiritibus , & isti spiritus habent ex se , & ita primum principium veri

caloris est in isto vero igne elementari , siccitatem non habet ita per se primo , sed potius per quamdam

accommodationem . vnde vides me non recedere à sententia philosophorum , dum tamen sensum sequor ducem .

QVAESTIO VI.

*Aeris qualitates qua sint, & in qua intensio .*

**A**eris qualitates dubias inuenio apud authores . primo enim multi tribuunt maximam aeri humiditatem , & dicunt aerem humidum in summo ; alij contra , aquam humidam in summo , cuius sententiæ sequacem faciunt S. Th. 2. de gen. ad tex. 23. Alber. tract. 1. cap. 12. Galen. Auicen. Thom. de Garbo . quos citant Conimb. 2. de gen. cap. 3. quest. 4. A. totamque probationem in eo videntur ponere , quod aqua magis humectet , quam aer . imo humectet ipsam aerem , & aeris humiditas concrefcet in aquam . quam sententiam amplexus est Aria. de gen. dif. 4. sec. 2.

Vt res intelligatur , suppono dupliciter posse considerari humiditatem , vel pro vt elementi , vel prout subiecti , si humiditas consideretur , prout elementi , considerabitur humiditas , prout concurrat ad compositionem mixti , & concurrat præcisè , prout habet rationem conglutinantis partes spirituosas , cum fixis , & hæc ratio per se primo conuenit aquæ , vt fere constat ex se , & in hoc sensu humiditas in summo , hoc est summus effectus humiditatis tribuendus est aquæ . cuius effectus est , accomodare se ad partes , & attenuari , vt apprehendat spiritus : incrassari , vt iungatur fixis , & disponi , vt medio modo se habeat inter duo illa extrema . quod si quis contendere illa duo extrema adeo distare , vt non possint vnico medio coniungi , sed debere interponi duo media , quorum vnum magis accedit ad terram , & sit aqua , alterum magis accedat ad spiritum , & sit aer , tamen adhuc in officio coniungendi , & adglutinandi extrema , præcipuum locum videtur habere aqua , & ita humiditas per se primo , in officio elementi , conueniet aquæ . Si autem consideretur humiditas , non vt elementi , sed vt passio corporis , & sumatur , pro vt definitur , quatenus est passio corporis , & reddit illud terminabile termino alieno , vt sic

*Humiditas vt elementi .*

*Duplex media inter extrema .*

magis videtur convenire aeri, quam aquæ, & ut sic certè convenit igni, ut dicebam in præcedenti quæstione.

*Aer est hu-  
midus in  
summo.*

Dicendum igitur est, si sumatur humiditas, ut est passio corporis definita, ab Arist. aerem esse humidum in summo, probatur, & ad probationem suppono duas qualitates, humiditatem, & siccitatem, non esse qualitates activas, sed passivas, nec enim à natura datæ sunt ad agendum, sed ad patiendum; nec produciunt sibi similem qualitatem, sed ut loquitur Arist. calor, & frigus humectat, & exsiccatur, quo posito; non est bona argumentandi ratio: hoc maiorem producit humiditatem; ergo est magis humidum, & parum aptè, ex maiori vi activa, inuestigabit aliquis maiorem humiditatem, cum hæc debeat inferri ex maiori vi patiendi, non agendi, cum sit qualitas passiva, non activa. ex quo supposito supra probato, corrumpitur maxima pars argumentorum, contra nostram conclusionem, quod suppositum non tam fundatur in dictis Aristotelis, quam in rerum inspectione, unde.

*Humiditas non est  
activa.*

Supponendum 2. bene considerandum esse, ut supra etiam explicabam, quid sit humectare, & quomodo hoc, vel illud dicatur humectare, & miror eos, qui putant humiditatem non esse qualitatem, contendere hoc, vel illud esse magis humidum, quia magis humectat: si enim, humida, non sunt humida, per qualitatem, nec humectant producendo qualitatem, sed humectant, quia adherent per suam substantiam: si humectare est, adherere parte suæ substantiæ: aqua humectat, quia adheret suæ substantiæ; & magis humectat, quia magis adheret, & si illa, quæ magis humectant, in hoc sensu, deberent dici magis humida; aqua verè magis adheret sensibiliter, propter suam maiorem, ut ita dicam, viscositatem, & corpulentiam, quæ tamen non est tanta, ut eam extrahat à natura humidi, & quia magis adheret rei, quam tangit, & sensibiles suæ substantiæ particulas, rebus quibus adheret, immiscet, & sensibilis copulat, & coniungit. Sed hoc est esse magis humidum in ratione elementi, & componentis, & ita dum dicitur aqua, vel aqueos vapores aerem humectare, certè hoc non est, quia producat in aere qualitatem aliquam, sed quia substantia

*Aqua hu-  
mida ac-  
tiva.*

aquæ, cum ere miscetur, quæ aqua, per aerem sparsa, dum tangit corpora, & illis adheret, magis sensibilis est, quam esset aer solus, quia est crassior & reddit rem, non tam humidam, quam ferè madidam; cum igitur corpora humida humectare, non sit aliud, quam adherescere, & particulas suæ substantiæ alteri communicare, illud magis sensibiliter humectabit, non quod habet magis intensam humiditatem, sed quod magis sensibiliter adheret, & quod relinquet particulas suæ substantiæ magis sensibiles, & magis sensibiliter adherentes; nihil ergo facit hoc, ad inferendam magis, vel minus intensam humiditatem in ratione, qualitatis; imo, ut mox dicam, magis contrarium infert: ostendit enim maiorem corporis crassitatem, & maiorem partium adherescentiam, maioremque corpulentiam, quæ non permittit corpus ita intenuis, & subtiles particulas diuidi, quin sensibiliter crassæ remaneant, quod potius est contra naturam humidi, cuius summa intensio in hoc genere consistit in hoc, quod corpus sit tenuissimum, & subtilissimum, ut cuiusque corpori, apto alterum continere, possit se accommodare, & ad illud se conformare, quacumque forma, & figura; ista enim videtur ratio formalis humiditatis, dum definitur, ut qualitas est simpliciter.

*Maior hu-  
miditas in-  
tensio.*

Libenter ergo intelligerem, quid sibi velit Ariaga, qui humidum dicit esse id, quod fluit, & quia aqua, inquit, magis fluit, quam aer, aqua est humidior, quid quæso est fluere? si est unam partem post aliam sequi, non discreto numero partium sed continuo tractu substantiæ, & per eundem locum transire facile; hoc modo melius fluit aer. si est cedere, & se subducere quocumque impellente; melius hoc facit aer; si est effluere ex loco, in quo erat, alio ingrediente, vel alio subducto succedere prompte, ad replendam locum, hoc etiam melius facit aer; omnino ego, nisi vim facerem in vocabulis, & Grammaticorum sensu, non video cur magis aqua fluat, quam aer; admitto quidem, nomina, ex prima impositione, convenire rebus magis sensibilibus, & aque cursum, magis sensibilem agnosco, quam aeris, sed ista grammaticalis est proprietates, & pedagogiam sapit, non philosophiam, neque ex hac, naturæ rerum de-

*Maior fluere  
re quid  
possit esse.*



terminantur, cæterum, aerem fluere, & partem post partem sequi, in motu non discreto, & discontinuato, sed unico, perpetuo fluxu, per quodlibet angustissimum foramen, ex quo non efflueret aqua, que illis angustis non se accommodaret, & quemcumque locum replere, cuiuscumque sic figura, quæ videntur propria fluentis, & humidæ corporis, melius fieri ab aere, quam ab aqua constat experientia, nec quisquam negabit.

*Aqua quæ magis humidat.*  
 Omnia ergo argumenta, quæ afferuntur ad ostendendum aquam esse humidiorē aere, quia aqua magis humectat, nihil conducunt, ex duplici capite. primo quia effectus humectandi efficienter non provenit ab humiditate, ut testatur Arist. & experientia, sed à calore, & frigore; ergo non concluditur, quod illa, quæ efficiunt maiorem humectationem; sint magis humida, sed quod sint magis, aut calida, aut frigida: Secundo quia humiditas non humectat producendo qualitatem, sed commiscendo suam substantiam humidam, & coniungendo se cum re, quam humectat, quod ergo facilius, vel difficilius coniungatur cum re, & illi sensibiliter adæreat, non probat, quod sit magis humidum.

*Aer magis humidus.*  
 Probat ergo his positis, quod aer habeat maiorem humiditatem in ratione qualitatis, directe, & à priori: illud est magis humidum, quod magis se accommodat cuicumque loco, & magis aptum est terminari termino extrinseco; iste enim est effectus formalis humiditatis, quod in intrinsece qualifiet subiectum, ut red fiat illud aptum terminari termino extrinseco, sed hoc magis convenit aeri, quam aquæ, ergo aer est magis humidus, maior est certa, quæ ex maiori effectu formali quisque agnoscit maiorem causam formalem, & ab intensiori effectu formali, intensiorem causam; minor ostenditur: nam parvi tubi, & fistulæ subtilissimæ, non implentur aqua, & tamen implentur statim aere, nulla violentia; ergo aqua non se accommodat ad locum illum, nisi fortasse maxima cum violentia, nec propter suam crassitiem, & corpulentiam, potest se accommodare ad figuram illius continentis, & terminari termino illius, quod tamen facit aer, nullo negotio; ergo aer est magis terminabilis termino extrinseco, quam aqua; ergo illa qualitas à qua hoc formaliter provenit in aere, ut intentione, si niliter aer se per poros, & tenuissima foramina interferit, per quæ non potest aqua transmitti; ergo aer magis se accommodat ad figuram continentis, quam aqua. omnino certum videtur, sensu ipso, aerem, sua tenuitate, magis se accommodare cuicumque figuræ loci, & replere quamcunque cavitate, quam nec aqua, nec alij liquores propter suam crassitiem explere non possunt, hoc autem est terminari termino extrinseco, ergo aer est magis humidus, & confirmatur, quia in mixto debent esse omnes qualitates elementorum, si sunt mixta ex elementis, sed vinum, acetum, & alij liquores huiusmodi sunt aere mixta; ergo etiam in illis sunt quatuor qualitates elementorum; certum enim est apud omnes, si continentur has qualitates remanere omnes in mixto; ergo in illis liquoribus est etiam aliquid siccitatis, sed non videtur in illis esse minus humiditatis, quàm sit in aqua: ergo in aqua non est humiditas in summo, alioquin effectus etiam in summo in vino; ergo datur aliqua maior humiditas, quam aquæ, & hæc est humiditas aeris.

*Non ita aqua.*  
*In liquoribus est etiam siccitas.*  
 Vides ergo me non probare humiditatem maiorem aeri, ut putant aliqui solum probari, quia debet vnicuique elementorum tribui aliqua qualitas in summo, sed aeri nulla erit, si non relinquatur illi humiditas; ergo hæc est in summo ideo me non philosophari per hæc, quæ mihi videntur communia, vel certè sunt argumenta illorum, qui subtili contentatione, rerum naturas venantur; non physicorum qui per sensum, & observationes, inquirant. Nihil hactenus locutus sum de qualitate in summo, vel non in summo; imo nec sere hactenus determinari quid sit, qualitatem esse in summo, & solum contendere aerem magis participare effectu formalem humiditatis quam aqua, neque suppono hanc esse legem, à natura latam, indispensabilem, quod vnicuique ex vocatis elementis, vacua habeat qualitatem in summo, quam nullam aliud habeat corpus ita intensam: hæc aliqui putent non posse aliter probari. probat tamen nisi fallor.

*Elementa habere qualitatem in summo.*  
 Dicitur aquam humectare aerem; ergo est humidior aere, hæc obiectio non videtur

detur aduersarijs, in aliorum turba concludi, dum dixi ex humectatione maiori, non inferri humiditatem maiorem, sed videtur illis habere peculiarem difficultatem, quia enim aer dicitur fieri magis humidus ab aqua, & hoc fieri, dum aqua admisceatur aeri; oportet, ut aqua sit magis humida. si facta illa mixtione, illud quod resultat, est magis humidum, quam sit simplex aer, & hic videtur sensus communis, quod aer sit magis humidus, cum illi admisceatur aqua, attenuata in vapores; respondeo sensum commune, quod verus sit, esse, talem: aerem vaporosum, hoc est vaporibus aqueis plenum, esse magis humidum, id est, magis humectare, in isto sensu, quod magis sensibilibiter adhæreat, & misceatur corporibus, & magis sensibilem inducat humiditatem rebus, quibus se inserit, hoc enim communiter homines intelligunt humectare; si corpus humectans sensibilibiter adhæreat, & misceatur corpore humectato, ut sensus percipiat illam adhærescentiam, hoc autem magis præstat aer, si sit vaporibus aqueis plenus: verum hinc non sequitur illud corpus vaporosum habere humiditatem intensiorem, in ratione qualitatis, nec vapor facit aerem magis humidum: licet magis sensibilibiter tunc adhæreat, & immisceat se humiditas corporibus; imo cum aer est magis crassus, & vaporosus, est minus humidus, quia illa corpulentia redditur minus aptus, ad quamcumque loci figuram replendam, qui est effectus humiditatis, & ut aer, in aquam vertatur, debet concrefcere, & corpulentiam ac consistentiam assumere, per quod videtur amittere humiditatem, non acquirere.

Dices iterum, aer exsiccatur; ergo non est humidus: respondeo ad antecedens: si probares aerem exsiccare formaliter, aliquid probares; si verò dicas exsiccare efficienter, nihil concludis. vnde in primo sensu, falsum est antecedens, in secundo sensu potest dici, transeat antecedens, & nego consequentiam; ab actu enim effectiuo humidi, vel sicci, non inferitur esse humidum, aut siccum, ut sæpè dictum est, cum non sint qualitates actiue, adde quod nec aer exsiccatur, formaliter, ut aer, sed ut ventus: est enim ille spiritus, & exhalatio, quæ per aerem fertur, quæ exsiccatur: dum enim illi spiritus ingrediuntur

substantiis humidis, attenuant ipsam humiditatem, quæ attenuata, auolat; attenuant autem spiritalia sua virtute, dum autem auferunt, & asportant illas particulas humectantes, bene venti dicuntur exsiccare.

Altera difficultas est de qualitate aeris, utrum aer sit calidus, an frigidus ex natura sua: hic autem iam non agitur de intentione, aut remissione qualitatis, sed absolute, de qualitate ipsa; utrum præcisa aeris natura, ex se, requirat calorem, ut frigus, dum est in suo statu naturali: aliqui enim dicunt aerem calidum, alij dicunt esse frigidum, & ex natura sua frigidum in summo.

Peripateticorum communis sententia fert, aerem esse calidum, non quidem in summo, sed ex prædominio, hoc est magis esse calidum, quam frigidum: probatur, quia aer generatus calore: dum enim vi caloris attenuantur humores, resoluantur in aerem; deinde aer debet habere aliquam combinationem qualitatam, sed non potest habere aliam, nisi istam: ergo qualitates illius sunt humiditas, & calor; tertio tenuitas, & leuitas sequitur ad calorem: videntur enim omnia leuiora fieri per calorem; aer est valde leuis, & leuior aqua: ergo est calidior: ergo plus habet de calore, quam de frigore. Quarto omnia aerea, hoc est mixta, quæ plus participant de aere, ex prædominio sunt calida: ergo est calidus.

Contraria sententia quod aer sit frigidus fuit Stoicorum, quam sententiam, secutus est Gal. 2. de Sin. Me. Fa. cap. 20. & aliqui recentiores, inter quos Arriaga. probatur hæc sententia quia si aer relinquatur suæ naturæ, & remoueantur agentia extrinseca, sit frigidus, ut patet in secunda regione aeris, in qua, quia remouetur à reflexione radiorum, à qua reflexione generatur calor in aere, & in hieme, quia reflexio radiorum est obliqua, & consequenter minus efficax, ad producendum calorem: in nocte, in qua quia recedit lumen solis, à quo lumine calefit aer, semper in his casibus & locis sentimus aerem frigidiorum: si ergo aer remoto externo calefaciente, redit ad frigus, videtur euidenter, quod aer ex sua natura est frigidus; Secundo probatur ex eo, quod nouus aer, & sibi succedens, ut contingit per stibellum, sentitur frigidus:

Aer sit humidior  
qua.

Aeris autem  
na quali.  
tas.

Aerem esse  
calidum pro-  
batur.

Aerem esse  
frigidum  
probatum.

Aer exsic-  
cat quomo-  
do curam.

cus : ergo fixum est, in aere esse frigus ex natura sua, & solum contrahere calorem, ex contactu corporis calidi, eum enim primum novus aer accedit ad contactum corporis, ingerit suas qualitates. & hæc est ratio, cur flabello, in æstate sentiat frigus, quia remouetur aer, qui ex contactu corporis, calidus factus fuerat, & subinde semper novus, & novus aer advocatur, nec permanet ibi, ut possit calefieri, sed perpetuo transit, unde potest propriam qualitatem ingerere, non repassus ex nostro calore. Tertio probatur, quia aer in corporibus nostris, effectus suæ frigiditatis ostendit, tum in doloribus colicis, tum in stomacho, tum in corde refrigerando per respirationem.

Quæstio-  
nis  
difficultas

Hæres valde perplexa, & difficultatibus impedita videtur: ita ut etiam Peripatetici, ut sunt Conimb. nutare videantur, & veraque opinio illis probabilis appareat: ego rem totam duabus conclusionibus explico.

Aer non esse  
frigidus  
ex se

Dicendum primo non videri mihi aerem ex natura sua frigidum, probatur, quia omnia argumenta, quibus ostendere conantur aerem frigidum, illa omnia non conueniunt esse talem, ex sua intrinseca ratione, cum semper appareant causæ externæ, qualitatem illam inducentes in aerem, cum enim supra sæpius dictum sit, ex rebus omnibus, dum dissoluantur, expirare partes spirituosas: isti spiritus diuersæ naturæ sunt, prout à diuersis educuntur, & diuersas habent, ex sua intrinseca natura, qualitates, ut enim norunt etiam Medici peritiores, & meliores Philolopi, ex spiritibus arte extractis, sunt aliqui natura sua calidi, sunt & alii frigidi, neque tenuitas, & subtilitas, semper calorem arguit: & quamuis non educerentur iste spiritus, nisi vigore caloris, attenuantis humorem, qui humor erat veluti vinculum, quo ligabantur spiritus cum corpore: tamen illi spiritus, qui auolant, soluto vinculo, non semper sunt calidi, sed aliquando erant frigidi, & sensum frigoris efficient.

Humidum  
attenuari  
frigore

Quamuis, ut obiter hoc dicam, non putem, nec certum, nec aded verum, non dissolui, & attenuari humidum, ac proinde non precipi ligamen spirituum, nisi calore; puto enim dissolui, & attenuari humidum etiam frigore, seu spiri-

tribus frigidis: attenuari enim humorem physicè, non puto aliud esse, quam immisceri cum humore, seu cum substantia humida spiritus illos vapidos, à calefaciente ut dictum est supra immisos, & quia calefaciens extrudit à se, magna contentione, illos spiritus, ingerit, & miscet violenter cum vicino humido, & tot ac tantos immiscet, ut iam ille humor sit leuior, in specie, quam aqua, & aer vicinus, ideo auolat: si ergo contingat spiritus illos frigidos violenter vergeri, contra corpus humidum, ita ut intrudantur intra humiditatem illam, attenuant humiditatem, & cogunt auolare: sic ventus aquilo frigidissimus exsiccat madefactam vestem; non potest autem hoc facere, nisi agendo humiditatem illam, ut auolet, nec potest cogere, nisi attenuando, & sufficiendo ut sit leuior aere, nec hoc praestat, nisi se commiscendo cum illa humiditate, sic ergo spiritus ille frigidus attenuat humiditatem, & sic ventus, & boreas, & frigus per se exsiccat.

Ventus frigidus exsiccat.

Puto ergo, & educi ex corporibus, & volitare per aera spiritus per se frigidos, & tales dixi alias esse spiritus salnitrales, cum videam salnitrum congelare aquam, si illi admisceatur, & quamuis hoc aliquis adscribere possit parti fixæ ipsius salnitri, non volatili, & spiritosa; tamen in productione grandinis, imò & nivis, vix potest ad partem fixam causam reducere; puto etiam adhuc spiritus aluminis frigidiores esse, quia video illos efficacius glaciem producere; si enim nix aspergatur à lumine, & in niue illa sic aspergitur aliquis liquor sepeliatur, in vase optime inclusus etiam si fuerit vinum generosissimum, statim congelatur, & concrescit in solidissimam glaciem, & hoc fit etiam æstiuo tempore, cum hic sunt ardentissimi calores: in quo casu, non pars fixa glaciem generat, sed spiritosa: cum corpus congelatum, sit per se in vase inclusum; imò quando hoc expertus sum, ubi ex niue extraximus, in quo erat vinum congelatum, videbar mihi ex fouea illa percipere manum, quasi frigidissimum ventum, efflantem, & erant fortasse spiritus illi, qui ex materia illa soluebantur. Erunt fortasse etiam alij diuersarum rerum spiritus, longe frigidiores, aluminis, & salnitralibus, sed mihi ignoti.

Spiritus fixi & gidi.

istos enim etiam ferè casu, ex experientijs agnoui frigidos.

Cum ergò experientix conuincant, dari istos spiritus frigidos, per aera dispersos, & volantes, non simpliciter à vaporibus, & exhalationibus, quæ hætenus calidæ dictæ sunt, sed ab istis infrigidari dicimus aerem, & mediæ regionis, & hyemis, & noctis, nam re vera, pro vt hætenus explicata est res ista, & vt verba Philosophorum sonant; vix potest reddi ratio, cur aer mediæ regionis sit frigidus, & in hyeme aded infrigidatus. Exhalationes enim, & vapores, à Peripateticis dicuntur calidi, & solum in tantum recedere ab aqua, & terra communi, in quantum habent adiunctum calorem: vnde si demas calorem, sunt aqua, & terra communis, & solum remanent sub forma exhalationis, & vaporis, quamdiu remanet in illis calor ille extraneus; dum ergo illi halitus manent ita calidi, non possunt infrigidare aerem; si vero infrigidentur, in pristinam redibunt naturam aque, & terræ, nec volabunt insensibiles, & tenues per aera. nec hospitabuntur in media regione. dum enim sunt in tanta altitudine à terra, retinent adhuc magnam tenuitatem, & consequenter magnam, assumpti caloris, partem; solus enim est calor, qui tenuitatem cõfert sic cõmuniter dicitur, & cū ex sua natura maiorem crassitiem longè habeat quam aer, & acquirant maiorem subtilitatem, nostro isto aere, cum ascendunt supra ipsam; debent esse illo calidiores: si ergo sunt calidiores nostro aere, non possunt illam regionem, isto, frigidiorum reddere, neque vero ex illo maiori calore, transeunt ad longè minorem instanti, sed successiue, & dum infrigidantur, necessariò densantur (loquor semper ex communi modo loquendi Philosophorum) eodem passu, cum præcisè sit calor, qui inducit raritatem; ergo eadem passu descendunt, quod si adhuc manent eleuati halitus; retinent calorem, sic videmus contingere in nubibus, & in nebula, quamuis enim concrecant vapores, & descendant; tamen non infrigidant aerem, cum ergo constet, & supra montes, & in media regione, maximum esse frigus: non potest hoc prouenire à vapore, & exhalatione, vt communiter explicatur; si enim tantum ha-

Aer frigidus à spiritibus:

Vapores non infrigidant aerem.

Frigus mediæ regionis non ex vaporibus

berent frigus; vt possent illam regionem, de se calidam, infrigidare tantum, iam essent redacti illi halitus ad aquam, & terram; dumque paulatim ad illam naturam reuertuntur, ad terram descendissent. Si ergo non infrigidatur aer à vaporibus, & multo minus ab exhalationibus, pro vt hætenus explicata sunt, & dicuntur ab Arist. longè calidiores; dicimus aerem, infrigidari ab istis spiritibus, alumineis & similibus exempli causa qui per aera volitant, & ex sua natura sunt frigidissimi, & obseruandum est, quod, quamquã sint frigidissimi; tenuissimi tamen sæpè sunt: vnde etiam fit, vt non educantur nisi magno calore, aliquando: ex eo enim quod frigidi sunt, humiditate arctissime constipata, coniunguntur, cum fixo; vnde magna requiritur vis, vt illa humiditas soluatur, & isti frigidissimi spiritus possint euolare; ideo ascendunt facile, ad mediam aeris regionem, & illam frigidam reddant; quoties igitur aer frigus concipit, siue in nocte, siue in hyeme, non prouenit ex aeris natura, sed ex istis halitibus frigidis, qui, vbi non adsint solis radij, à quibus impediuntur aerem infrigidant. Patet hoc à posteriori magis, quia in hyeme, & serenis temporibus, dum maximè intenditur frigus; salnitrum etiam copiosius concrecit ad parietes, nec enim putes, vt hoc obiter dicam; salnitrum, quod ex parietibus videtur efflorescere, ex ipsis parietibus exire; est quidem ibi pars fixa nitri, & quasi magnesia, sed volatilis, & spiritosa, per aera defertur; & est illa, quæ aded frigidam inducit tempestatem; dumque ad labitur ad fixam, in illis lateribus hærentem partem, adhæret illi, & concrecit. feruntur ergo per aera spiritus salnitrales, & feruntur alij spiritus frigidissimi, alioquin, quomodo in hyeme, temp. stante serenissima, sentimus, flante borea, tantam frigoris acerbitatem, si ventus non sit, nisi exhalatio, & exhalatio calidissimus est halitus, in tantum habens tenuitatem, in quantum conseruat calorem, alioquin, amisso calore, amittit tenuitatem, & fit pura terra; quomodo fit ventus borealis aded frigidus, vt carnem vitam maceret, ne dum mortuam ab exhalatione aded subtili, & penetratiua? cum tamen tantum frigoris sensum inferatur, & tamen mihi aliquis per-

In hyeme salnitrum concrecit.

Salnitri generatio.

*Didicitis.* persuadebit, & volet me auctoritati al-  
cuius acquiescere, quod illa sit exhalatio,  
& terra calore attenuata, ex solo calore  
tenuis, quod si inveniuntur homines, qui  
ob auctoritatem alterius, sic contradi-  
cant sensui, videbitur mirum, quod nos  
acquiescamus Diuinæ reuelationi, in re-  
bus, quibus ratio non contra iicit? sunt  
ergo venti boreales, non exhalationes  
calidæ, quæ sint terra calore attenuata,  
sed sunt halitus natura sua frigidissimi,  
ex quibus concrefcit salnitrum; sic gla-  
cies, nix, & cetera huiusmodi.

*Generatio  
aut. coli.  
milium.* Imò ex hoc Philosophus verus intelli-  
get, quomodo generetur à natura vera  
medicina; imò quomodo res producantur  
verè, & physicè. ventus enim deserit  
partem feminalem in ventrem suum, vt  
ibi coalescat, & seminalis pars, est spiri-  
tosa, cuiusque rei substantia, & illi spiri-  
tus sunt vera forma physica, non aliqua,  
quæ ex nihilo sui secundum suam substan-  
tiam inciperet esse de nouo, & vera ma-  
teria, est rei pars fixa, quæ sua magne-  
tica vi, sibi iungit, ex præter voluntibus  
infiniis spiritibus, solum suos coniungit.  
& ille est verus, & physicus appetitus  
materie, de quo Arist. in primo philico,

*Appetitus  
materia.* sic generatur salnitrum, sic generantur,  
& germinant, quæ in natura crescunt.  
Imitare tu naturam, qui aliquod opus ma-  
liris: quære tibi convenientem materiam,  
& fixum proportionatum, quod ubi in-  
uenieris, thesaurum inuenisti; isto magne-  
te co liges ex infinitis puluisculis, per  
aera dispersis, proportionata quæris,  
& dum illi spiritus tuo magneti adheret,  
si ne corporei, & ipsa in isto magneti  
includantur, ideo ista magnes dicitur vas,

*Vas operis.* & hoc est, quod sapientes dicunt dum  
volunt tanto labore quærendum vasa-  
prum, vt tantum artificium sit in vase,  
sed locus error est, quia auctores occul-  
tant artem, & insipientes verbis adhar-  
rent.

*Glacies fit  
sereno calo.* Quia igitur in hyeme, & maximè se-  
reno tempore, copiosius ibi spiritus fri-  
gidi per aera discurrunt; ideo etiam ma-  
gis abundat glacies, quod si hoc non ad-  
mittas, vix explicabis, cur sereno cælo  
glacies magis sit. ablati enim vaporibus  
ex quibus volunt communiter magis fri-  
gus intendi, non erit cur fiat glacies.  
Non est igitur verum aerem præcise ex  
remotione externi calefacientis, infrigi-

*Gabel Meteor. Tom 4.*

dari, nec tamen dico absolute, & simpli-  
citer infrigidari, ab exhalationibus, quod  
fieri non potest, quia calidæ sunt, aut per  
antyperistestem, quæ non contingit, nisi  
aer esset ex sua natura frigidus; tunc enim  
ex circum obstitentia caloris posset ne-  
tritum frigus roborare: si ergo aeris fri-  
gus, ex circum obstitentia calidæ exhalationis,  
intenditur; prius dicendam est,  
vnde sit istud frigus. Infrigidatur ergo  
aer à spiritibus istis frigidissimis, qui æ-  
rem implent, & licet futurum fortasse sit  
vt aliquibus nouum videatur; non puto  
tamen esse alienum à vera philosophia,  
quod, vt dantur spiritus calidi, ita den-  
tur, & frigidi, etiam si educerentur à  
corporibus solo, & vehementissimo ca-  
lore.

Confirmaturque mihi ex eo, quod &  
ab alijs obseruatum vi huiusmodi scilicet,  
& producere calorem, & etiam produ-  
cere calorem, & etiam producere frigus;  
si enim per motum attenuatur res, & at-  
tenuatur, vt possit educi spiritus calidi,  
per motum producit calor, vt videmus  
quotidie contingere, dum ligna si molli-  
cantur, si autem per motum, vel attri-  
tionem, aut intrudantur spiritus frigidis,  
quia aduocantur; per motum producit  
frigus, vt dicebam de creati me grandis,  
& nixis, quæ non generantur nisi  
ventorum impetu agitetur vapor, & nu-  
bes, sed exemplum habeo sensibile: pone  
salnitrum vt dictum est alibi in aquam,  
deinde baculo, vel simili re commoue, &  
agita aquam per aliquod tempus vehe-  
menter, etiam æstate in media quando  
aer est calidissimus; illa aqua non solum  
fit frigidissima, sed prorsus congelatur:  
ergo ille motus est causa frigoris, non nisi  
quia per motum, & agitationem illam  
attenuatur aqua, & intruduntur spiritus  
illi salnitrales; ex hoc habes solutam ma-  
gnam partem argumentorum, quibus  
suadebant aeris frigiditatem, nec enim  
frigus oritur ex remotione externi cale-  
facientis, sed ex præsentia cause infrigi-  
dantis.

Ad illud quod dicebatur de stabello,  
quo auras captamus, & æstiuos depelli-  
mus ardores; verus est effectus ille, & fri-  
gida illa sensatio ex eo conturget, quod  
subinde motu illo nouus, & nouus aer in-  
ducitur, sed hoc non indicat, aerem esse  
frigidum: ex natura solum esse acta frigi-

*Aer aquo  
frigescat.*

*Motus pro  
dicitur calo-  
rem & fri-  
gus.*

*Glaciem  
producere  
in æstate.*

*Frigus au-  
rit in hye-  
me.*

*Stabello  
aura capta  
itur.*

diorem, ex quacunque causa id contin-  
gat, nostra carne, cui si vel tantillam  
adhereat, statim increscit, quod autem  
non sit aer adeo calidus, neque in æstate,  
ut est nostra caro, non sequitur esse ex na-  
tura sua frigidum. corporis enim nostri  
calor, illa tempestate, est valde intensus;  
adde quod semper aeri admixti sunt spi-  
ritus, qui non permittunt, ut sensus iu-  
dicet de vera illius qualitate. dices, si ex  
sensu semper frigidum deprehēdimus ae-  
rem: ergo phyticus, qui solum per sen-  
sum venatur naturas rerum, non poterit  
aerem, nisi frigidum pronuntiare; respō-  
deo in physica, hoc esse magnum argu-  
mentum, saltem mihi tale videtur; tamen  
cum videamus in aere hoc frigus, quod  
sensu percipitur, augeri & minui à rebus,  
quæ accidentaliter sunt aeri permixtæ, ut  
sunt illi spiritus. hoc videtur sufficiens  
argumentum, ut dicamus illud frigus non  
esse à natura aeris, sed aliquid acciden-  
tale. & solum ex hac sensatione philoso-  
phus physicus inferre posset, aerem esse  
frigidorem nostra carne. quæ dum vivit,  
satis magnum habet calorem. non tamen  
ergo statim dicerem, illud quod frigidita-  
te superat nostram carnem viam, in hu-  
tam spiritibus, & sanguine, esse absol-  
te frigidum. ergo nec aer ideo est frigi-  
dus.

Aer in cor-  
poribus  
non est  
aer.

Quod denique additur, quod aer in  
hominis corporibus signa det frigidita-  
tis, & affectus, ut in colicis doloribus, &  
in sinuop. & similibus, hoc mihi omni-  
no ridiculum videtur; si enim putant fla-  
tum illum, quo dolores colici causantur,  
esse actu frigidum, & si putant aliquid in  
visceribus animalis inclusum esse frigidū  
actu querant à tanis, dum vel mortuas  
exenterant oves, non inuenerint intus  
aliquid frigidum. omnia enim sunt actu  
calida, ita ut calidiora sint manu viua;  
neque dolorem illum ex tactu frigido ori-  
ri putes; oritur enim ex distensione, &  
contorsione intestinorum; nihil est in  
vivente animali, quod actu frigidum sit,  
præsertim in visceribus: omnia calida  
sunt, & calida vehementer, & statim ca-  
lescunt; etiam si frigidissima ingesta essent,  
quod si dicas non esse actu frigidum aerē  
torqueatam viscera, sed virtute, unde  
expellitur remedio calido: respondeo iam  
hoc non probare, aerem esse natura fri-  
gidum, sed aliunde supponi, quod vero

Ex anima  
non est  
aer, frigus

remedia calida applicata iuvent, videntur  
Medici cur, & quomodo hoc fiat, ego  
certè puto in tantum calida iuuare, in-  
quantum sunt aperitiua, & dilatatiua,  
porosa, ut possint spiritus molesti eua-  
porare, & transpirare, & viscera mollifi-  
cata & dilatata illo remedio, minus mo-  
lestè ferunt inflationem illam, & distensio-  
nem. verum si calefactio pertingat ad ip-  
sum met spiritum inflantem viscera, puto  
calorem augere dolorem: rarefacit enim  
spiritum, quod si non ad eam perueniat  
raritatem, qua expiret maiorem sibi que-  
rit locum, unde magis distendit, & dila-  
tariat viscera, quare in huiusmodi dolori-  
bus valdè cautè procedendum est, ne ip-  
sum flatum dolorificum amplificemus, &  
dilatemus, & dum dolorem tollere vo-  
lumus, augeamus, & hinc etiam potest  
contingere, ut aliquid aliquando inuet,  
aliquando noceat eodem dolore laboran-  
tibus, quia aliquando solum dilatat par-  
tes, & aperit additum halitibus, aliquan-  
do ipsam halitum amplificat.

Calidior  
sunt.

In dolori-  
bus reme-  
dia calida

Denique si halitum illum, & flatum,  
quo vel in stomaco, vel in visceribus do-  
lor causatur, putant isti esse purum aerem  
elementarem; unde ex illius natura, qua-  
litates aeris possimus dignoscere; errāt,  
toto Cælo, me iudice, tant enim halitus,  
& spiritus, ex rebus, in stomaco existen-  
tibus, vi caloris, & concoctione eductis,  
ex quo sit, ut modò hanc, modò illam  
fortiantur naturam, neque putes, dum  
cibus in stomaco in flatum conuertitur,  
generari ibi aerem elementarem. nam  
hoc est falsissimum; sicut enim dum edu-  
cuntur spiritus vini, vel calcantis, vi ca-  
loris, per artem; ascendunt fumi, qui  
deinde in recipiente concresecunt in ha-  
morem, qui fumi nec tunc sunt aer, nec  
dum concresecunt vertuntur in aquam;  
ita nec flatus in stomaco, aut visceribus,  
sunt aer elementaris: & qui hoc sibi per-  
suasum haberet; nimis novus esset in ista  
arte, & peregrinus in vera Philosophia,  
sed hic omnia copiosè persequi non pos-  
sum.

Non est aer  
in visceri-  
bus.

Dicendum 2. ut est magis communis  
sententia inter peripateticos, ita videri  
magis verum, aerem ex natura sua tepi-  
dum esse. non dico absolute calidum,  
sed tepidum, hoc est, aliquid habere ca-  
loris; suadeo mihi hoc primo ex illa leui-  
tate aeris, ut plurimum coniuncta cum ali-

Aer tepidus  
ex natura

ali-

aliquo calore. Secundo quia video, remoto extrinseco, aerem non sentiri frigidum; ergo vix calore cedit nostro corpori. Tertio posito quod non probetur, aer ex natura sua frigidus, vt non probatur, sequitur quod ex natura sua habeat aliquid caloris. non enim videtur consonum, quod ex natura sua vtraque qualitas sit illi præternaturalis, quod verò dicitur, aerea, vt oleum, &c. calidiora esse, hoc fere nihil mihi probat, quia ista, nec sunt aerea, sed spiritosa, nec actu magis calida, quam aer.

Aer commune est fluumum.

Quod si aerem, non distinctam substantiam, sed cum Gilberto, in magno magnetæ testate dicamus commune effluuiū hōrum corporū quo nec videtur abhorre Arist. vt alias vidimus, quia in isto, fere plura sunt effluuia calida, quam frigida; omnia enim quæ ex humido inducuntur, ferè calida sunt loquendo de effluuijs, & plurima etiam spiritosa sunt, fore esse calida: idè aer absolutè à priori parte effluuiorum ex quibus constat, dicitur natura calidus.

QVAESTIO VII.

Quæ sint aquæ & terræ qualitates.

IN aquæ qualitatibus non video Philosophos dissentire, vix enim vllus est, qui neget aquam esse frigidam, quamuis nescio quis dubitauerit, num habeat summum frigus an remissum, quod enim ex sua natura habeat frigus, nemo dubitare potest, nisi qui sensu careat.

Summum frigus an sit aqua.

Difficultas autem huius frigiditatis, vtrum sit summa in aqua, oritur ex congelatione, quia vbi aqua plus iusto infrigidatur, congelatur: ergo ex natura sua non habet summum frigus, nec qualitatem istam in summo; verum quidquid sit de hac consequentia; pendet enim hoc ex eo, vt determinetur, quid sit qualitatem esse in summo, quid sit esse in gradu remisso, quod spectat ad antecedens, respondeo, quod alibi dictum est, & fusius explicatum, aquam non congelari precisè ex incremento frigoris, requiritur enim, vt cum aqua commisceatur coagulum, sine quo non congelatur aqua; hu-

iusmodi autem coagulum, non sunt simpliciter exhalationes, sed experientia nobis ostendit, proportionatum coagulum esse spiritus salnitales, & alumineos; erunt etiam alij fortasse, quos ignoramus sed de istis experimenta habemus alias posita; sequitur ergò, vt glacies fiat hoc coagulum, nec precisè sufficit intensio frigoris; sicuti ad hoc, vt lac concreseat, non satis est quod calefiat, sed requiritur, vt coagulum admisceatur, cum quo, exiguo calore, coagulatur, & isto non immisso, etiam vehementiori calore non concrecit.

Coagulatio non fit solum ex frigore.

Coagulum aqua.

Neque vero ex hoc sequitur futurum, vt glacies aquæ (de ista aqua enim est præsens disputatio) sit grauior ipsa aqua, ex eo quod dicatur admixtum coagulum, neque enim hoc est puluisculus terreus, aut substantia terrea, vt dicunt isti exhalationes esse substantialiter terram; non hoc inquam sequitur, imo glacies est leuior aqua, quia hoc coagulum non est res grauior, sed leuior; est enim spiritus tenuis, & subtilis.

Dum ergo querunt aliqui recentiores cur glacies supernatet, non dicant id contingere propter figuram, nec dicant id contingere, quod aqua, dum congelatur, amittat exhalationes terreas, & ideo fiat leuior, hæc enim, aut falsa sunt, aut valde dubia, & habemus propriam, & veram rationem, cur supernatet, quam alibi etiam exposui: nihil autem omninò est, quod propter figuram precisè, supernatet, & aduertat me loqui absolute, quod si alicui contrarium videatur, sciat omnino se decipi: nihil enim ratione figuræ precisè supernatet: imo vt alibi dicebam, si pyramidem faciās ex ebano, & illam ponas, cuspidè deorsum verso, in aquam, non mergitur fortasse si lentè ponas & prius non sit madida, quod si ponas basim deorsum versam, & cuspidem sursum; mergetur omninò, & tamen figura contrarium potuisset persuadere; neque mihi obijcias scutellam æneam, vel testaceam, quæ, vacua, supernatet, ratione figuræ, hoc enim est falsum, quod proueniat ex figura; prouenit enim ab aere intercepto seu contento in scutella eo quod totum corpus, compositum ex aere, & aere intercepto incontento leuius est; corpore æquali aqueo, quæcumque enim supernatant, id habent, quia

Glacies supernatant.

Nihil ex figura supernatet.

quia sunt leuora aqua, data paritate molis. & hæc est unica ratio, cur aliqua mergantur, alia innatent; glacies ergo non mergitur, quia, ut fiat glacies, immiscetur spiritus, qui sunt leuiores etiã aere, ne dum aqua.

*Frigus in  
glacie aqua  
lis.*

Ex hoc toto patet, aquam non congelari simpliciter propter frigus, quod intendatur, quia tamen videbitur etiã Philosopho contra communem sensum omnium hominum, qui putant aquam congelari à frigore, & augeri in illa frigus, dum coagulatur; ideo sequitur, & durat difficultas, quo modo frigus in aqua dicatur, vel non dicatur in summo; si ergo qualitas dicatur in summo, quando est in illo gradu, in quo non potest maior esse, vel in illo subiecto, vel simpliciter. tunc erit frigus in summo, cum tale erit, ut viribus naturæ, non possit dari maius, vel in illo subiecto, vel simpliciter, & in isto sensu videtur certum, aquam non habere frigus in summo; imò in isto sensu, nec puto vllum elementum habere vllam qualitatem in summo; quando nec ignis elementaris absolute habet calorem in summo, in isto sensu, ignis enim noster, qui tamen non est ignis elementaris, ut expressè asserit Arist. habet calorem magis intensum, igne elementari: unde dicitur ab Arist. noster ignis excessus caloris, & feruor quidam: potest ergo dari viribus naturæ calor, & frigus maius, quam in aqua, & igne elementari.

*Qualitas  
in summo  
quid sit.*

*Qualitates  
elementorum  
qua in summo  
sunt.*

Si verò dicas qualitates elementares esse in summo, quando sunt in tali gradu, ut nullum detur corpus per se intentum à natura, cui maior qualitas debeat, quod est quid, diuersum à præcedente; potest enim contingere, ex concursu accidentali causarum, aliquis effectus, non per se intentus, in quo sit qualitas intensior, quàm, in quolibet alio corpore, cuius detur causa per se; tamen neque in isto sensu est mihi euidentis frigus debere aquæ in summo, non enim constat, non dari corpora, habentia causam per se, quibus frigus magis intensum debeat.

*Aqua non  
est frigida  
in summo.*

Dices, vel illud corpus erit elementum, vel ex elementis componetur: si est elementum habemus intentum; illa enim est qualitas in summo illius elementi; si compositum. primæ qualitates in mixtis ponuntur, ratione elementorum, & ponuntur rarefactæ potius, quam magis inten-

sæ; ergo non erit intensior, quam in suo elemento; respondeo, quidquid sit de hac Philosophia, quam nec reprobo, nec approbo hic; me philosophari hic physicè, per sensum, non metaphisicè per causas abstractas, & per communia principia, ex sensu autem non mihi constat, singula vocata elementa, vnam saltem habere qualitatem in summo, in isto sensu: nec sensus potest iudicare aquam esse frigidior, quàm sint illi spiritus, qui nobis causant ventos aquilonares; qualitas ergo dicatur in summo per ordinem ad elementa illa, qua in corporibus simplicibus, sensibilibus, non sentitur maior, & in hoc sensu aqua habet frigiditatem in summo.

*Aqua huius  
modi  
qualitas.*

De humiditate aquæ, dixi supra; si loquamur de humiditate, ut elemento conuenit, & quæ deseruit ad rationem elementi aquæ, seu humidi, cuius humidi in natura eff. etum est, coniungere, & adglucinare partes, in ista ratione humiditas aquæ est maior, quia est magis idonea ad hoc munus, & ita aqua dicitur humida in summo.

Terra primo sicca est, ut constat ex effectu terminationis proprio termino, nec venit in mentem alicui de hoc dubitare, utrum autem hæc siccitas in illa sit in summo, vel non; non possum definire ob diuersam rationem, secundum quam aliqua qualitas dicitur in summo, & sanè, si siccitatis effectus formalis est, reddere rem terminabilem termino proprio, aliqua erunt magis sicca, quam terra, nisi velis illam non esse siccitatem, sed duritiem, quod tamen difficultatem non tollit, cum Arist. infra, duritiem faciat speciem siccitatis. ex quo vides, quam parum ad mentem Philosophi sit ista quæstio, de qualitatibus elementorum in summo, vel non in summo; fortasse enim Arist. numerat istas qualitates; non quia sint physicè entitates eiusdem rationis in omnibus mixtis, & differant solum secundum maiorem, & minorem intensionem, vel potius distinguat solum, ut ferè sepe solet, metaphisicas rationes vniuersalissimas; quarum species diuersæ in singulis reperiuntur siue differant physicè siue non, ut fecit primo physico, dum quæreret principia physica; assignauit enim rationes metaphisicas, materiam, formam, & priuationem, & hoc de siccitate terræ.

*Terra sicca  
est quali.*

*Non est ex  
Arist. hæc  
quæstio.*

Aliqui



Aliqui terram calidam faciunt, quia vident erumpere aliquando ignes subterraneos, & aquas termales calidas, & calor est magis aptus ad generationem rerum subterraneorum, quam frigus & Aristoteles recenset supra calorem internum terræ: ego frigidam puto terram, potius, quam calidam. Si terræ globum animatum fingeres, ut putant aliqui, posses calidum dicere, quia vita est calor in humido, sed humidam etiam deberes astruere, ne ut dicit quædam Glossa: anima sit in corpore sicco similiter, si ex terra sola generarentur mixta, diceres naturam terram calidam fecisse, quia calor generationi deseruit, sed terra sola non gignit, nisi viuidis spiritibus anime-tur; terra ergo, ex natura sua, frigida est, hoc est, ex se non habet calorem in sua natura, nec spiritus illos, qui calorem inferunt: sic loquuntur omnes Philosophi, sic fere sentiunt etiam vulgares homines nec contractum suadet experientia, & quamuis internum terræ calorem sæpe commemoret Arist. ut vidimus alibi, & ex illo calore, ex internis terræ visceribus, quasi ex alieno expirent illi halitus, qui adherentes certis terræ partibus, & tam humido, tum calore, temperati generant mixta, hoc tamen non ostendit, terram elementarem, hoc est partem crassam, & insistentem, corporum habere in se internum calorem, & spiritum sibi committam. Cum ergo vel ignes subterranei erumpunt, vel aque termales ebulliunt, non à calore terreo, qui nullus est, sed à venis sulphureis, quibus, sicut & alijs, interna terræ viscera componuntur, accensis, generatur ille calor.

Terra calida.

Si terra animata est valde erit.

Comunis sensus terram frigidam.

QVAESTIO VIII.

Verum istæ qualitates sic omnes & in omnibus eiusdem speciei.

Hæc quæstio non metaphisica est, sed physica, quamuis enim sermo sit de specie, quæ ratio quædam est metaphisica; tamen re vera quærimus verum calor sit eiusdem rationis in omnibus, in quibus inest, similiter verum frigus, in sua entitate, ut eiusdem rationis in quocumque subiecto ponatur; similiter humiditas, & siccitas; an differant solum ratione subiecti & adiunctorum omnis autem aliorum sententijs.

Quæstio est physica.

Magis physicis experimentis, qualitates istas non esse eiusdem rationis, consentaneum videtur, & loquor hic de qualitatibus istis in vniuersam; non ergo puto calores omnium calidorum, esse eiusdem rationis, & speciei, & calorem non vitalem puto differre à calore vitali, non solum ratione subiecti, sed in suo esse caloris: ita videntur mihi sentire meliores medici, & magis exercitati Philosophi, & probatur, quia omnino videntur differre horum calorum effectus: aduerte autem me non dicere calorem productum à sole, aut lumine, differre à calore ignis, ut aliqui videntur loqui, qui dicunt dari tres primas species caloris. elementarem, caelestem, & vitalem, non hoc assero ego; video enim lumen solis producere ignem, accenditur enim ignis, & per reflexionem, & per refractionem luminis solis, ergo sol producit calorem elementarem, nec effugium sufficiens est, si dicatur lumen in aere non solis producere ignem, nam illud lumen, prouenit à sole: dico ergo calorem vitalem differre ab elementari. probatur, quia Medici distinguunt calorem febrilem, à calore vitali, & agnoscunt in morbo, calorem igneum, exerscere, & vitalem minui, & optime distinguunt effectus vtriusque, & sic etiam sentitur videtur Arist. qui calorem viuificum, & vitalem, vocat calorem, qui respondet Cælo, & elementis stellarum, & hæc fortasse fuit occasio, cur ab aliquibus, calor

Calores diuersi.

Calor elementaris caelestis vitæ.

Calor igneus & viuificans.

*Dæmones  
non possunt  
producere  
animal.*

lor vitalis dicatur calor cælestis. Secundus calor vitalis est talis calor, qui non potest vlllo artificio produci, nisi à principio viuo, & vniuoco consistit enim in spiritibus vitalibus nec videtur absolute posse ex vno subiecto in alterum propagari, sed solum extendi ad partes vntas subiecti, & ideo fortasse dæmones, non possunt resuscitare mortuum, non solum hominem, sed nec vllom animal, nec generare animalia perfecta, nisi ordine naturæ, & ex proprio semine, nec alia fortasse reddetur ratio cur Dæmon non possit, applicando actiua passiuus, & calefaciendo illud corpus, & inducendo temperamentum caloris, & aliarum qualitarum, quod ipse optimè noscit producere seu reficere animal nisi quia non potest producere calorem vitalem, qui non potest produci ab igne, aut à mortuo calore, sed solum vitaliter propagari in subiecto & collegià magnesiã vitali, quod bene nota quæ aperit multa recondita, hoc autem non potest prouenire, nisi à natura caloris vitalis, quæ talis sit; diuersa ab alio calore. alioquin calefactio est de se actio transiens, & potest producere calorem in quolibet gradu, & subiecto. Tertio ex hoc eodem principio solum reddi potest causa, cur cibus vluentium non possit esse, nisi res viuida, non puta elementaris, nec mortua, sed res, in qua alias fuerit vita, & si viuens sit perfectum, vt est animal: solum erit cibus res, quæ alias fuerit viuã, & consequenter, quæ conseruet in se calorem & spiritum viuificum, & vitalem, si enim debet adiungi viuenti, & consequenter viuere, non potest hoc obtinere, nisi habeat in se quasi semen viræ, calorem scilicet viuificum, & quo perfectus in se, & perfectiorem, habet istum calorem, eò perfectius alit; vnde si obseruas diligenti inductione, videbis verissimam esse obseruationem Fernelij, animal non nutriri, nec sumere pro cibo, nisi rem quæ aliquam aliquando habuerit vitam, neque huius rei alia est ratio, nisi iam dicta, quia in illo cibo, sit possit adiungi viuenti, & viuere debet præexistere semen caloris vitalis, & debent in esse spiritus vitales, quod si plantæ, quæ tamen viuunt, non videntur nutriri re viuã: non videntur ab oculis vulgi; oculus autem philosophicus videt plantas solum attrahere succos, &

*Viuens non  
potest esse  
vniuoc.*

*Spiritus vi-  
tales solum  
nutriunt.*

substantiam, in qua iam sunt spiritus vitales & calor vitalis, iuxta alias dicta: dum explicarem causas agricultura. quæ locum omnino vide, & senties vitam & vegetationem, ad nutrimentum, supponere in cibo, & renutrente, calorem vitalem, quo remoto, non fit nutritio, & sic fortasse etiam ex terra, tali spiritu animata, possent dici nutriri animalia quædam imperfecta. Quod si aliquis adducat aurum potabile, quo nutriuntur ægroti; is non intelliget, quid sibi velint Philosophi vere dum aurum potabile nominant; non enim intelligunt illud, quod conficiunt manipulatores, & practici. Scito aurum potabile Philosophorū non fieri, aut extrahi ab auro vulgi, nec in se continere actum aurum vulgi, sed aurum Philosophorum. est enim elixir vitæ, & summa, & vniuersalis medicina, in qua est perfectissimus calor viuificus, non metallica substantia, corrosiuus deprauata; si haberes verum aurum potabile, videres esse quid longè diuersum, à vulgari. Vel certè si nomine auri potabilis, intelligas substantiam, ex calcinato, vel resoluto auro vulgi confectam, & consequenter substantiam vere metallicam. negotalem substantiam nutriri; suas tamen habet aliunde, tale aurum potabile, utilitates; de quibus disputent Medici; quarum præcipua fortasse erit, quod detinebit calorem igneum, & febrilem, ne detruat substantiam viuientis: dum exercetur circa substantiam illam, quæ maxime igni resistit. Quarto probatur eadem diuersitas calorum ex eo, quod solum ex semine generentur viuientia, præsertim perfectiora. si enim diligenter inuestiges, cur cætera ab extrinseco possint agente produci, & equiuoco: viuens vero non possit produci, nisi à producente aliquid præcidatur, ex illius met substantia, quod sit magnetica quædam vi, & facultate imbutum, qua attrahat ad se, & sibi adiungat proportionata viuida, quibus augeatur, & crescat, seque perficiat, ac proinde sapienter ab Arist. ista viuientia dicuntur moueri à se, reliqua vero moueri à generante, quia hic viuens præcidit sibi, ex sua substantia partem aliquam, quam nos semen vocamus: quæ pars habet in se actum viuificum illum calorem, & præterea vim magneticam, attrahendi, & sibi adiungendi proportionata, similiter

*Planta tra-  
hit spiritus  
vitales.*

*Lib. 1. c. 46  
q. 1. 2. &  
sequētib.*

*Quæ nu-  
triuuntur ex  
terra*

*Aurum po-  
tabile quid  
sit.*

*Quid præ-  
stet ægrotis.*

*Viuentia  
ex semine  
genuit quid  
sit.*

*Viuentia mo-  
uetur ex se*

*Semen quid  
sit.*

militer vegeta, & calida; ceterum nunquam inducitur vitalis ille calor ab extrinseco agente, quod agens producat nudum calorem, sed augetur adiungendo substantiam calidam, illo eodem calore, in quo fundo ego probationem, quod sint diuersi calores, vitales, & non vitales; nam non vitalis potest fortasse per se nuda produci a calefaciente, non addita substantia, quod autem hoc discrimen sit verum: si diligenter rimeris, & obserues accuratè mecum, fortasse inuenies esse verissimum, sed hæc magis sunt reposita in intimis physice penetralibus, quam vt possint in probatione vnus conclusionis penitus explicari.

*Vitalis calor non communiter sine substantia.*

*Viuentianò ex semine genita.*

*Lib. 1. c. 7 p. 1. 285.*

*Rana vaga est communis res.*

*Animalia ex putri.*

Quod si quæras quomodo generentur viuentia ex putri & virgulta multa non ex semine; respondeo, me aduertisse ad hoc, & tamen non recedere a meo dicto, quod viuificus calor non possit produci ab extrinseco calefaciente; quæsitur ergo hic quæ sit causa efficiens principalis ranæ cum producitur rana, vel ex putri, vel ex pluuia; res est a Philosophis quæsitæ, longis disputationibus, quas non hic texam dixi aliquid etiã alias hic certè non recurro ad causam primam, quæ immediatè sola agat, quia non videretur philosophicum, existimare Deum ita mundum ordinasse, vt subinde, in rebus vilissimis debeat, extraordinario concursu, supplere vices causæ secundæ, nec recurro ad ranam vagam, quia nec adest, nec est in rerum natura, nec potest quis habere determinatam actionem, nisi sit determinatæ naturæ. & illa rana in communi, aut vaga, esset causa, vel moralis, vel denominatiua, quæ honoris gratia, appelleretur, non physicum influens.

Dico ergo sic breuissimè, vbi solum indico, non explico causam dum vel animalia, vel plantæ resoluuntur, aut ex toto, quia pereant, & moriantur, & partes putrescant, vel ex parte, quia absumatur pars illorum, vel ex labore, vel ex alio accidente macrescant: spiritus vitales ex illis viuentibus separari, & liberè per aera deferri. hoc nullus potest negare, qui videt quotidie animalia macrescere, & carnem, & partes illorum absumi: virgulta exsiccati, & cadauera putrescere. in illis ergo spiritibus qui auolant dum hæc resoluuntur verus inest calor vitalis; isti spiritus, vento, vel motu aeris, delati,

vbi ad proportionatam deuenierint materiam, cum illa coniunguntur, & si sint in sufficienti copia, virtute sua formam dico organizant illam materiam, producunt viuens, & producunt illud imperfectum, ad quod non requiritur peculiaris aliqua magnetia, quæ proportionatas attrahat, & sibi adiogat particulas, sicut ergo aliqua plantæ sponte nascuntur, aliqua solū in terra semine; ita etiam aliqua animalia sponte nascuntur, aliqua solum ex semine. in vtrisque verò, ratio est eadem, quia cum coalescunt, & vniuntur spiritus vitales, qui per aera feruntur, potest casu contingere, vt vniantur in tanta, & tali copia, quanta sufficit ad formandum viuens illud imperfectum: non vero vnquam contingit, vt vniantur tales & tot, quot requiruntur ad formandum viuens perfectum, & ideo ista solum nascuntur ex semine; causa ergo produciens ex putri, vel pluuia ranam, non tam sunt accidentia, quam substantia illa spiritalis, & spiritus illi vitales, illapsi in materiam, & per pluiam delati, verum hæc solum hic breuiter, & alias breuius.

*Planta sua semine.*

Dices tamen primo illæ qualitates sunt eiusdem rationis, & speciei, quæ se mutuo intendunt, sed calores omnes se mutuo intendunt; ergo omnes sunt eiusdem speciei. Hæc obiectio præcipua est, & omnium efficacissima: ad quam tamen oblutè; nego minorem: & dico calorem elementarem, nunquam omnino intendere vitalem, dices non potest negari, nos cum accedimus ad ignem, calefieri; ergo a calore elementari, intenditur nobis calor vitalis, respondeo, me non negare, animal, sicut & alia omnia, dum accedit ad vocatum ignem, calefieri: sed quod nego, est, per talem accessum, intendi calorem vitalem, & dico actione ignis primo expelli frigus, hoc est, expelli illud frigus, & illos spiritus frigidos, quos supra dicebam ferri per aera, flante borea, qui spiritus se inferunt in partibus etiam solidis, vt dicebam inferere se in aqua, & adherent vestibus, & præsertim externis corporis partibus, & paulatim etiam serpunt ad interiora; isti ergo frigidi spiritus expelluntur a vocato igne, siue hoc fiat inducendo spiritus vapidos, illis contrarios, siue attenuando humidum, siue inducendo calorem, sed iste calor sic productus, minuit potius calorem vitalem, quia

*Calores isti non se intendunt.*

*Igni expellitur frigus, auget calorem vitalem.*

*Accessus ad  
ignem ma-  
lus.*

*Eius noc-  
menta via*

quia aperit poros, & efficit, ut spiritus in quibus est vitalis calor, expiret, & ideo tantum sapientiores Medici accessum ad ignem, præsertim luculentiorum, detestantur, & nos Itali tanto nostro malo, abhorremus ab Hipocaustis: nam præterquam, quod, iste ignis introducit in corpus, per apertos, vi caloris, poros, spiritus sulphureos, & græues exhalationes, quæ inficiunt ipsum corpus, qui spiritus ab igne expirent, & corporibus se insinuant, & hoc, si materia ignis sit parum apta, magis nocet. unde maximi refert videre, ex quo ligno fiat ignis, ad quem accedis; aperuit etiam viam spiritibus vitalibus, ut à corporibus auolent, ac proinde, dico illa calefactione exhauriri potius calorem vitalem, quam roborare, & hinc est, ut aliquorum capitibus tantum noceat ignis, & aliquid debeat interponi, quo impediantur expirantes ab igne exhalationes, ne liberè ad caput ferantur. nunquam ergo ostenditur calorem elementarem augere naturalem, & vitalem, sed ut febrilis, ita & igneus, qui fortasse eiusdem rationis est, vitalem destruit.

*Partes quo-  
modo cale-  
faciant.*

Quod si aliquis contendat, calorem externum eodem modo internum augere, quo augent vestes, & vellera animalium; ista enim non augent calorem, quia veram importent, & nouam caloris entitatem, sed quia arcent frigus, & externos incurtus spirituum frigidorum, sic etiam externa actio ignis, dum repellit externum frigus, iuuare dicitur internum calorem; est tamen etiam in utroque discrimen, quod vestes excipiunt spiritus expirantes ab animali, & in se retinent; unde & positivè incalescunt, & illis tandem postea fouent, & calefaciunt corpus, sic ignis vere spiritus calidos, & vapidos, vel certè verum calorem producit in corpus, sed diuersum à vitali.

*Calor suffo-  
cationes ex-  
tinguitur.*

Duo tamen, nec negare debeo, nec nego; primum est, sicuti calor elementaris nimia sua euaporatione expiret; ita suffocatione extinguitur. si enim partes illæ, quæ attenuantur, & euolare contendunt, impediuntur, nè libere euolent, non attenuantur nouæ, & ita extinguitur calor suffocatione. ita etiam calor vitalis tam si nimis euolent spiritus, deperditur, quam nimia obstructione suffocatur; unde corpora, & nimis rare, & nimis obstructa, & quæ frigida sunt. dum ergo ca-

lore externo elementari moderato, & conuenienter applicato aperiuntur pori, potest iam calor vitalis liberius euentiari, & sic leuari, ne suffocetur. & sic ille idem calor vitalis, per accidens, à calore elementari augetur: non quod per se ab illo intendatur. Alterum est, illud frigus, quod est inimicum naturæ, depelli etiam per calorem elementarem, quamuis ergo vnicum esset frigus; calor tamen mihi sufficienter probatur duplex; potest autem contingere, ut vterque calor expellat idem frigus.

*Frigus de-  
pellitur.*

Dices secundo calor, est qualitas per se sensibilis, ergo ex sensu præsertim à physico debet eius natura ad iudicari, sed sensus experitur eandem sensationem ex utroque calore, vitali, & elementari; ergo vterque est eiusdem rationis, & speciei: respondeo primo negando hanc subsumptam minorem, quod sensus eandem experiat sensationem: nam calor elementaris est magis mordicans, & acutus; vitalis non item: unde vel leuiter eruditi, & tactu simplici carnis cognoscunt optimè fabricitantes, etiam non tacta arteria, si febris non sit insidiosè delitescens, & maligna sentiunt enim calorem febrilem valde diuersum à vitali: est enim mordax, & acutus, & dum quis, aut ex vino, aut ex motu incaleuit, tactus agnoscit discrimen caloris; calor enim febrilis, & morbosus, etiam minus intensus, est longe diuersus, quod si vulgaris homo non agnoscat hoc discrimen, agnoscit tamen Physicus, & distinguit. Respondeo secundo etiam si non sentiremus sensu tactus hoc discrimen; non ideo neganda esset differentia, quia sentitur alijs experimentis supra positis.

*Sentitur di-  
ueritas.*

*Calor febris  
lis.*

Dices tertio fiunt etiam à calore elementari effectus vitales, ut à calore solis educuntur vegetabilia; imo & animalia, teste Arist. quia sol, & homo generant hominem, & tamen calor productus à sole, & lumine, ut dictum est supra, non est calor vitalis. cum illo etiam ignis accendatur; præterea pulli ex ouis excludantur quolibet calore, & fimi, & fornacis, & solis, ut fertur de ouis strutionum, & tamen illa generatio non potest fieri, nisi calore vitali; ergo ille calor non vitalis iuuat vitalem. ergo sunt eiusdem speciei; respondeo me persistere in eadem negatione, & ad obiectionem dico; so-

*Pulli exclu-  
dantur quo-  
libet calore*

lem non educere virgulta ex lapidibus, neque ex arena; etiam si ista calefaciat, vt ergo educat sol virgulta, & vegetabilia ex terra, debent in ipsa terra esse spiritus vegetatiui, & debet aduenire proportio para humiditas, & tunc sol humorem illum digerit, & partes illas, suo calore melius coniungit, attenuando humiditatem, vt & facilius penetret partes fixas, & melius se accommodet ad partes subtiles, & spiritosas apprehendendas, & efficiendo, vt corpus fiat spirituale, & spiritus corporeus, vt loquuntur sapientiores. calor ergo solis non inspirat calorem vitalem in vegetabilibus, nec vegetare facit, quia ealem immitrat calorem, sed spiritus vegetabiles aliunde deferuntur, modo alibi explicato, in quibus spiritibus est verus calor vegetabilis, & sol digerit illos spiritus, & illam materiam perfectius miscet, & vnit. quare vbi non sunt illi spiritus, nec adest illa materia vegetabilium, sol suo calore non germinat. ideo calefacit quidem lapides, & arenam, non tamen germinare facit, quia tota germinatio consistit, in coniunctione & conuenienti illorum spirituum vegetabilium, cum determinato materiali, medio humido proportionato, calor autem nullus producit, nec adducit partes, sed solum illas disponit, & aptat humidum, vt illa facilius coniungat; & hoc prestat soletiam suo calore. imo eodem modo concurrat ad generationem animalium; supponuntur enim semper ibi in materia spiritus vitales, & animales, in quibus proprie continetur calor natiuus. & sol deseruit ad communicationem, sua actione, humidum aptando, & digerendo. de qua digestionem dicetur infra; admissio ergo etiam, quod sol non posset producere, nisi calorem elementarem; adhuc bene explicatur, quomodo concurrat ad vegetationem, & generationem animalium, humidum suo calore disponendo, vt conuenientes partes apte coniungat: calore illo moderato, & nullo modo violento.

Sol educit virgulta.

Sol quomodo germinat faciat

Sol produci calorem vitalem.

calorem ab externo etiam agente posse produci, non posset ita facile hoc redargui; causa enim equiuoca non est determinata ad vnum genus effectus, vt est causa vniuoca. nihil ergo prohibet, lumen solis posse producere vtrumque calorem vel certe, si quis hoc diceret, non ex eo, quod vterque producat a sole, probabit calores esse eiusdem rationis.

Ad illud, de ouis pullorum, admitto excludi fetus quolibet calore externo, etiam si non sit calor incubantis matris, vt experientia conuincit: non tamen hinc sequitur, calorem illum externum, intendere necessarium calorem internum, viuificum ouorum; imo nec calor matris incubantis habet rationem caloris viuifici: vnde nec immitte in oua calorem viuificum, qui calor solum, immissis spiritibus viuidis, augetur. quod bene notandum est; satis ergo est, si dicamus calorem illum externum, humorem internum dirigere, vt spiritus, in ouo inclusi, vegetent, & vniant se cum partibus in ouo inclusis, & sibi adiungant. vnde fiat formatio pulli; calor ergo externus excludit pullos, qui disponendo humidum internum ouorum, facit vt pars feminalis, in ouo inclusa, possit sibi adiungere, & copulare partes materiz vt formetur pullus: non tamen sequitur augeri calorem vitalem; preter quam quod, potest etiam dici, calorem externum remouere frigus, a quo impeditur vis seminalis, ne adiungendo sibi partes alimentales in ouo inclusas, organizet pullum. hoc ergo nihil probat contra hactenus dicta.

Oua quomodo excludantur.

Calor vitalis quomodo augetur.

Probant aliqui diuersitatem calorum ex eo, quod candela parua accensa, si soli vehementissimo exponatur, extinguatur. ex quo sibi videntur posse inferre illos calores, non solum esse diuersos, sed penitus contrarios: verum hęc probatio non concludit. nam melius & certius parua candela accensa, si ad ignem vehementem admoueat, extinguatur. quam si soli exponatur, & tamen non potest dici illum calorem candela diuersum esse, & contrarium calori ignis. Extinguitur autem candela igni applicata, quia vehemens ignis trahit ad se aerem, si fursu pellat, quod constat experientia: si enim ad caminum, in cubiculo aliquo, magni accendas ignem, videbis per portas, presertim igni appositas, aerem magno impetu

Parua candelæ ad solem & ignem conuincitur.

Ignis trahit aerem.

petu cubiculum ingredi, ita ut si per leas velum ante portam, trahatur ve u n vehementer, & si ostium sit clausum, per rimulas ostij, & fenestrarum, senties aerem vehementer cubiculum ingredi. trahit ergo ignis ad se aerem, & quo maior est, vehementius trahit. attractus ergo iste aer extinguit candelam. hoc constat experientia, & sensus ipse ostendit hanc esse veram causam huius effectus cur autem extinguitur candela parua a vehementem solem, hoc ipse non tam expertus, sed fortasse sic accidit, si cubiculum habeas clausum, & obcuram, & repente fenestra non aperias, per quam sol vehementer ingreditur: si parua candelam accensam ad fenestra non deferas, extinguitur a sole: non quia sol extinguit, sed quia sol ingreditur subito vehementer totum cubiculi aerem calefacit, & ex calefactione aer rarefit: aer rarefactus, dum maiorem sibi locum querit, ad fenestra non impetu contendit, qua patet aditus, & iste aer egrediens candelam extinguit, quæ ex tenuitate quolibet aeris motu extinguitur.

*Cur extinguitur candela ad solem.*

Quod si placeat illa Philosophia, quod calor non sit, nisi ex substantia illa spiritosa, qua constant composita corpora, & calefacere nihil aliud sit, nisi immittere in corpus calefactum spiritosa illa effluvia ex quibus sequatur calor. nullus negabit calorem vitalem differre, a non vitali: spiritosi enim isti halitus, ut alibi suffus sæpe probatum est, inter se omnino specie differunt, nec sic transiunt, ab unius natura, ad naturam alterius; imo & si frigus similiter sit ex halitibus natura frigoris, ut supra dicebam, de vento boreali. etiam si frigoris erunt diversæ species, pro ut diversi sunt inter se isti halitus.

*Calores et frigora diversæ.*

De humiditate similiter est controversia: verum sit unica simplex species humiditatis, an multiplex, & hic factis etiam communiter Philosophi, duas distinguunt: humiditates ex Aristotele repetentes, & alteram dicunt humiditatem quantam, alteram dicunt humiditatem qualem, & qui contendunt videri accuratiores; primam dicunt esse humiditatem aqueam fluxam & facile dissipabilem, alteram vocant humiditatem oleaginosa, pinguem, glutinosa, & coherentem. & hanc aliqui vocant aeream, & istas duas humiditates dicunt differre inter se; unde humiditas

*Humiditas quanta, & qualis.*

aquea ignem extinguit, oleaginosa, non solum non extinguit, sed accendit.

Alij contra, non agnoscunt, neque ex isto effectu, neque ex alijs diuersitatem substantialem, seu essentialem, in humiditatibus, nec humiditatem aqueam extingueri putant ignem, ex contrarietate, sed ex nimietate humoris, quod ignem suffocet; cæterum si paulatim instillaretur, potius accenderet: sicut videmus contingere in fornace, & fieri a fabro ferrario; dum enim aqua modica aspergitur, potius accenditur ignis; unde etiam aer ipse, si nimio impetu supra ignem effundatur, extinguit ignem, ut videmus extingui candelam a flatu venti, vel ab aere vehementer moto; ergo hoc non infert diuersitatem humorum.

*Aquam non extingueri ignem.*

Iste difficultates variam exigunt doctrinam, Physicis fortasse non inuicendum. Primum ergo verissimum est, ignem (loquor semper de nostro igne) in eo & calorem suffocatione extingui, & præclusionem imminui: ex quo tot oriuntur in corpore animalis, ex obstructionibus, incommoda, si libere non possit calor ventilari, & expirare; extinguitur ergo ignis si extingui non possit, suffocatione. hoc patet quotidiana experientia, in lucerna. & quolibet igne, in quo autem huius est, quia, ut alibi supra dixi, ignis est excessus quidam caloris, qui calor perpetuo attenuat humidum, & resoluunt particulas illius corporis, in quo est calis excessus caloris: & dum attenuat, facit maiores; maiorem ergo, partes attenuat, sibi querunt locum: quod si non valent inuenire, quia coerceantur, ne libere se expandant, nec valeant coercere disrumpere, non possunt partes illæ attenuari, & ita cessat illa actio, & sic ignis extinguitur, suffocatione, quia partes illæ non possunt attenuari, nec rarefieri, & consequenter, nec calefieri, illo calore, quidquid ergo sit, siue aer, siue aqua, siue terra, siue aliud, quod impedit istam transpirationem, & liberam expansionem partium, quæ calore grandescunt, extinguitur ignis: Verum quidem est, hoc facilius fieri aqua, quæ etiam dicitur incomcombustibilis; sit tamen quacunque re etiam.

*Suffocatio ignis.*

*Suffocatio fit ab omni corpore.*

Dicitur vero aqua incomcombustibilis, ad quod explicandum bene, intelligendum est, quid sit comburi: dum ergo res comburi-

Combustura  
quasi sit.

buritor, vi supra etiam indicavi, excessi-  
uus ille calor, resoluendo humiditatem,  
& attenuando, celeriter, & vehementer  
particulas illius substantiæ, quæ comburi  
dicitur resolvit. illæ particule, dum ita  
celeriter grandescunt, toto impetu maio-  
rem sibi querunt locum, & quamvis pro  
maiori parte sursum ferantur à leuitate,  
quam concipiunt; quaquaversum, tamen  
etiam effunduntur vt dicebam etiam su-  
pra, & consequenter, aliquæ etiam par-  
ticule cursum arripiunt ad interiora illius  
eiusdè corporis, à quo separantur, quod  
si contingat humiditatem illius corporis  
esse talem, vt non ita celeriter pariat se  
attenuari, nec tamen etiam illas parti-  
culas, intra se admissas, statim reddat  
crassiores, admissæ partioulæ pergunt at-  
tenuare, & resoluere humidum, & ita  
perseuerat combustio: verum aquæ hu-  
miditas, & celerrimè attenuatur, & fla-  
tim etiam sibi commissas tenuitates cras-  
siores reddit; ideo dicitur incombusti-  
bilis.

Aqua insu-  
ta accen-  
dit.

Quod vero additur de aqua, quæ car-  
bones accendit, & ignem in lucina, vt  
percipiatur causa: oportet advertere,  
quomodo hoc fiat, aspergitur enim aqua  
supra carbonem accensum, & circumqua-  
que aspersione, extrema ignis extinguitur;  
ex quo fit, vt extinctis extremis, ha-  
licus, qui circumquaque euolabant, illa  
aspersione, & extinctione coercantur  
spiritosi. vnde coguntur ad interna retor-  
queri, cum inueniunt præclusum sibi a-  
ditum, illa aspersione, & frigore; magis  
ergo accendunt partes internas, & ma-  
gis ferrum inflammant. non ergo accen-  
ditur aspersione aquæ ignis quia illa aqua  
igneſcat, sed quia extinctis externis par-  
tibus, & extinctione præclusis, repellun-  
tur exhalationes, ne auolent, & ad inter-  
na repulſæ, sic magis acuuntur.

Aqua asper-  
sa non igne-  
ſcit.

Candela  
insufflata  
extinguitur.

Denique vento & insufflatione extin-  
guitur candela, vt supra dictum est, cum  
flamma nihil sit aliud, quam partes illius  
materiæ, puta, ceræ, quæ attenuatæ, ser-  
uienti calore, auolant, sed non dum sunt  
perfectè attenuatæ, quia tamen ex istis  
partibus attenuatis, & seruentibus, pi-  
græ adhuc aliquæ hærent in elycinio, im-  
buto liquata cera, & aliquæ etiam fugam  
meditantes, intra ipsam elycinij ceram  
secedunt, quibus & ardor, & flamma  
continuat. si flatu sollicitentur, & iu-

Cabei Meteor. Tom. 4.

uentur. omnes simul auolant, & hinc  
est, quod flamma cesset, quia omnes par-  
tes iam seruentes, quæ flammam conti-  
nuare possent, simul expelluntur: accen-  
ditur vero carbo, & insufflando flamma  
cietur, quia dum carbo igne consumitur,  
hoc est dum partes attenuatæ euolant,  
crassæ, & cineræ hærent in ipsa carbo-  
nis superficie, & ibi hærentes impediunt  
liberam expirationem, & discessum alia-  
rum partium, quæ subinde attenuantur;  
dum ergo in insufflatione, cinis abigitur:  
aperitur liberior additus spiritibus euo-  
lantibus: dum isti turmatim exeunt in  
magna copia, si non sint adeo perfectè  
adhuc attenuati, ostentant flammam:  
est enim flamma, vt dictum est, materia  
rei combustæ attenuata, sed non dum ad  
summam tenuitatem deducta, quia ergo  
non possunt, in insufflando, expelli omnes  
partes carbonis accensæ & ad summam  
calorem deductæ; ideo non extinguuntur  
exufflatione. & quia remouentur ciner-  
es, impediens expirationem; magis  
accenditur, quia autem in candela, om-  
nes partes attenuatæ simul expelluntur:  
ideo vento extinguuntur ignis, quod si non  
expellerentur omnes partes, sed illa re-  
fatione euolantes repellerentur ad inte-  
riora, illo statu flamma excreſceret, &  
hæc est causa, cur minor flamma vento  
extinguatur, maior sumat incrementum.

Carboſus  
in accen-  
ditur.

Flamma  
parua ex-  
tinguitur  
magna cre-  
ſcit.

Humiditas  
vniuersa.

Quomodo  
distinguitur.

Hactenus tamen non est probatum,  
duo esse genera humiditatum. neque illi  
diuersi effectus, & ad ignem diuersa habi-  
tudines, diuersam concludunt humidita-  
tis naturam. Puto ergo humiditates om-  
nes vnius esse speciei, & solum differre,  
quatenus hoc humidum adiunctas habet  
sibi, & bene copulatas partes aliquas  
componentes, tam crassas, quam sub-  
tiles. & ratio à priori est, quia humiditas  
in substantia non est nisi vniuersum, & con-  
sequenter nullam affert rebus diuersita-  
tem; si ergo nullas habeat sibi adiunctas  
partes, nec crassas, nec tenues, facillime  
quocumque calore attenuatur, & hanc  
humiditatem solemus vocare partem  
aqueam, & in rebus ipsis phlegmaticam.  
& ideo hæc facillime, primo quolibet ca-  
loris appulſu statim auolat, & quo maior  
est, vehementius, impetu factò, expirat,  
si autem humiditas sit incorporata, &  
commixta cum aliquibus partibus fixis,

D a & etiam

& etiam spiritosis, iam dicitur humiditas oleaginosa, & ista calorem sustinet, ratione partium admixtarum, & magis aut minus, pro ratione mixtionis, nec ita, facile quolibet calore attenuatur, & prout fuerit melius commixta illa humiditas cum illis partibus, maiorem sustinet calorem, ut etiam ferat summum illum, quem nos vocamus igneum, ut ardeat. interim tamen humiditas secundum se, non differt ab alia humiditate, nec illud additamentum, & commixtio aliarum partium, variat speciem ipsius humiditatis. nec in ratione physica, nec metaphysica; licet effectus variet: si præsertim loquamur de accidente humiditatis, non de ipso humido.

### QVAESTIO IX.

*Vtrum possint hæ qualitates contrariæ esse simul in eodem subiecto primo, an dentur aliæ qualitates mediæ, & quòd corpus possit simul moueri motibus contrarijs localiter.*

**Q**uestio hæc dupliciter potest institui, tam de elementis, quam de mixtis: primo vtrum naturaliter, & in statu conveniente naturis rerum, de facto sint simul istæ qualitates; ita ut ex vtraque contrarietate compleatur certus gradus, & latitudo qualitatis, quæ solet dici ut octo; dicunt enim aliqui, in qualibet substantia, seu entitate substantiali elementari, esse certam mensuram cuiusque qualitatis; ita ut tanta entitas materis elementaris, non solum requirat, sed semper de facto habeat tantam entitatem qualitatis actiuæ, & tantam qualitatis passiuæ, quæ entitas qualitatis, commensurata cum entitate substantiæ, dicitur qualitas ut octo, seu in summo, quia est omnino tanta, quantam capit naturaliter illa tanta entitas substantiæ: volunt ergo aliqui semper in qualibet substantia elementari, esse tantam entita-

tem qualitatis actiuæ, si non ex vna, certè ex vtraque qualitate contraria, & quantum deest de vna, tantum deest de altera: similiter esse tantam entitatem qualitatis passiuæ, & istam totam entitatem, comoditatis gratia, diuidant in 8. partes, quas gradus vocant, qui gradus, non sunt mensura quædam geometrica, seu absoluta, sed arithmetica; habent enim relationem ad subiectum, & in subiecto materiali tantæ entitatis, qualitas est tanta, quæ 8. habet gradus, in subiecto in quo fit duplo maior entitas materialis substantiæ, est etiam duplo maior qualitas, tamen etiam ista 8. habet gradus, quia vtraque proportionatur suo subiecto, & in vtroque est totum illud qualitatis, cuius subiectum est capax; volunt ergo isti, quodlibet subiectum habere semper naturaliter totum istud qualitatis, quod potest habere, ex vtraque contrarietate. ut quantum deest de vna, tantum adfit de altera. & quantum detrahitur de calore, tantum adijciatur de frigore. potest ergo primo esse sensus

*Gradus qualitatis.*

*Sensus questionis.*

questionis, vtrum hoc sit in omni subiecto elementari, tam simplici, quam composito, seu tam ex vocatis elementis, quam ex vocatis mixtis, ut semper, dum sunt in suo statu naturali, habeant vtraque qualitatem contrariam, vel alteram illarum; ita ut, ex vtraque compleatur, tanta entitas qualitatis, quantam naturaliter capere potest illud subiectum; secundus sensus questionis est, ut, si non habeant hoc subiecta, dum sunt in suo statu naturali, possint saltem hoc habere, ex violentia agentium naturalium, quæ agentia possint producere vtramque qualitatem in eodem subiecto, dum non est altera qualitas in summo.

Absolutè aliqui negant, duo contraria posse esse simul in eadem parte subiecti

*contraria non posse esse simul.*

*Questio in elementis etiam.*

*Qualitas ut octo.*

latis



fatis faciunt argumentis contrariorum; duo tamen supponentes, non solum calorem, & frigus, sed & istas intermedias qualitates, habere aliquam latitudinem gradualem, & posse dari actionem per se destructiuam contrariæ qualitatis; ordinatam tamen ad producendam propriam ita vt calefaciens, dum agit, nihil producat, sed eius actio sit, destruere contrarium frigus, vt deinde inducat suam calorem. Alij vero absolutè pronuntiant in distinctè, in eodem subiecto posse poni, & esse naturaliter simul duo contraria. pro hac sententia citatur Diuus Thomas; tum alibi tum prima parte q.76.art.4.Scotus in 3. dist. 2. q.9. & alij apud Conimb. 2.de Gen.cap.3.q.8.art.2. non tamen omnes ita distinctè loquuntur vt puto ego distinguendum.

Possè esse summi.

Elementa non habent contraria.

Vnam qualitatem habent in summo.

Dicendum igitur primo in elementis dum sunt in suo statu naturali non esse duo contraria simul in eadem parte subiecti, nec in gradu intenso, nec in gradu remisso: ita vt, dum sunt in statu naturali, ex vtraque contrarietate sit certa quedam latitudo gradualis in illo subiecto, hęc conclusio est etiam contra illos, qui putant in quolibet elemento, esse quidem vnam qualitatem in summo, alteram tamen in gradu remisso, sed istam quam admittunt esse remissam, putant talem esse, ex admixtione contrariæ qualitatis, quia putant semper ex vtraque qualitate, compleri latitudinem gradualem vt octo; dico ergo in quolibet elemento, etiam dum est in statu naturali, non esse vtramque qualitatem in summo, hoc videtur euidentius, quamuis enim hic non habeamus, vt dicunt, elementa pura, hoc est, in suo perfecto statu naturali, vnde, sensu iudice, non videmur posse indicare de qualitatibus proprijs elementorum, dum sunt in suo statu naturali: tamen ab omnibus ferè conceditur, quod terra non habeat tantam frigiditatem, quantum habet aqua, nec aerem tantum habere caloris, quantum ignis: ergo in terra non est frigus in summo, neque in aere calor in summo: videntur quidem communiter concedere doctores, in quolibet elemento vnam esse qualitatem in summo, quia videtur magis consonum, si dantur ista elementa, illis competere maximum gradum naturalè harum qualitatum, cum sint qualitates

propriæ elementorum, & conueniant mixtis, ratione ipsorum. ergo singulæ ex his quatuor qualitatibus debent in aliquo, ex elementis, habere summum gradum, & maiorem quam in mixto quocumque; si enim est in mixto propter elementum, hoc enim est esse qualitatem propriam elementi: propter quod vnumquodque tale, & illud magis.

Dices, videntur aliqua magis frigida, quam sit aqua, & aliqua magis calida, quam sit flamma, quæ flamma ipsissimus est ignis, respondeo primo posse dici nos non habere hic elementa pura, nec ex qualitate, quam sensu percipimus, in vocatis elementis, posse iudicare, quomodo illi conueniat, dum illud elementum est in suo statu naturali; respondeo nihilominus ad obiecta, accuratius considerandum esse, quid sit qualitatem aliquam esse intensam, vel remissam in aliquo subiecto, quod quamuis spectet ad primum de generatione. vbi hoc examinavi, hic tamen breuissimè, sed vt arbitrator, satis clare ponam, quod sentio. Qualibet res corporea, siue accidentalis sit, siue substantialis, suam propriam habet entitatem materialem, vt ita dicam, & diuisibilem: ita vt, remota etiam quantitate, quæ ponatur accidens physicum, distinctum à substantia, & ab omni alia re materiali, à qua quantitate proueniât partes, in ordine ad occupandum locum: habet nihilominus qualibet res corporea, proprias partes entitatiuas, secundum quas possit diuidi, & comparari etiam ad inuicem partes secundum maius & minus. & hoc est fortasse, quod dixerunt Nominales, quamlibet rem corpoream propriam habere quantitatem, & non esse quantitatem peculiare accidens, distinctum ab omni alio; nomine quantitatis intelligentes istam entitatiuam materialitatem rerum, in qua re vtrum bene, vel male sentiant, non videtur ad præsens institutum determinare, videbitur enim aliquibus necessario addendum aliquid, à quo immediatè proueniat extensio, & ordinatio partium, in ordine ad locum de qua re infra. interim tamen, suppono tamquam certum, dari in qualibet re corporea istas partes entitatiuas & esse plus substantiæ in monte, quam in grano arena, non solum quantitatis, sed substantiæ.

Elementa non sunt pura.

Intenso qualitatis quid sit.

Quantitates plures diuersæ.

Iam vero cum istæ partes entitatæ, non solum certur in se sunt, sed & in qualitate possit, et quod astantiæ qualitates corpora si sumatur tanta entitas substantiæ, puta carbonis accersit, hinc tantæ entitati substantiæ, tanta entitas caloris potest naturaliter aptari, & si maior esset substantia, seu plus esset de substantia, plus etiam de calore illi tribueretur, & iste calor, qui entitati potest maximus inesse huic entitati substantiæ, dicitur calor in summo; iam vero illa entitas substantiæ inuariata in se, & non cuncta in esse substantiali, potest expandi ad occupandum materem, vel minorem locum, si occupet exiguum locum dici ur densa; si occupet magnum, dicitur rara. quia autem mensura caloris, quem prest habere, non sumitur ex illa occupatione loci, sed ex ipsa entitate substantiæ; tantundem caloris erit in utroque subiecto, & raro, & denso; non ergo mensuratur subiectum, cui tribuitur qualitas palmo, sed entitate substantiali, & cum plus est qualitatis, data paritate substantiæ, qualitas dicitur intensior, cum minus est qualitatis, dicitur remissior: hinc est, quod si sumatur subiectum calidum ut quatuor A, & si sumatur aliud subiectum B, in quo sit duplo plus entitatis substantialis, & hoc etiam sit calidum ut quatuor, habebit hoc secundum subiectum B, duplo plus caloris, quam subiectum A, quamuis enim utrumque sit calidum ut quatuor, quia tamen subiecta se excedunt in ratione dupla quo ad entitatem substantialem, etiam qualitates in entitate eodem modo se excedunt & si subiectum A, fieret calidum ut octo, tantundem qualitatis haberet utrumque subiectum, & si sibi permutarent calores, & calor subiecti B, poneretur in A, & calor A, poneretur in B, illo eodem solo calore, quo subiectum B, erat calidum ut quatuor, fieret subiectum A, calidum ut octo, & illo toto calore, quo subiectum A, erat calidum ut quatuor subiectum B, esset solum calidum ut duo, & hoc dicere debent omnes, qui tenent gradus qualitatis, esse omnes eiusdem rationis, quam sententiam puto, & communiorrem, & veriore.

Calor in  
summo ut  
subiecto.

Rarum &  
densum.

Gradus non  
mutant  
rationem.

Gradus omnes  
eiusdem  
rationis.

Aduertendum nihilominus est, in qualitatibus actiuis, agens non agere, nisi secundum proportionem qualitatis, quæ

habet in ordine ad subiectum, nec enim potest producere subiectum calidum, nisi tantundem entitatis est coloris, quantum habet in se, & ut sic dicam, a qualitate geometrica in uno & eodem subiecto, sed a qualitate arithmetica; id est, ut subiectum quod calidum fit, acquirat tantundem caloris, proportionaliter ad suam entitatem substantialem, quantum proportionaliter est in ipso calefaciente, non quantum æqualiter: unde si est calidum ut quatuor, non producat tantundem caloris, in paruo subiecto, quod tantundem, esset calor ut octo, sed producat solum tantum caloris, quantum in illo subiecto facit calidum, ut quatuor, quia tamen sphaera actiuitatis procedit uniformiter, difformiter. & quo sphaera actiuitatis sumitur remotior, ab agente, eo minus agens agit, & quia passum debet esse extra agens; ideo non potest unquam agens producere qualitatem omnino sibi æqualem, in passo, sed semper aliquanto minorem: finge tibi pro sphaera actiuitatis, quæ semper decrescit, triangulum, cuius latera constringuntur, ut definat in angulum: sit agens basis, non potest passum collocari intra triangulum, ut eius intensio, representata per lineam parallela basi, non sit minor & consequenter minus intensa, & quo passum est magis remotum ab agente, eo minorem recipit intensiorem.

Quamuis igitur in agente magis raro, sit qualitas æque intensa, atque sit in eodem condensato, quia intensio sumitur per ordinem ad substantiam, non ad expansionem localem, quia tamen passum debet poni extra agens; si agens sit rarum, partes totius illius agentis, sumptæ secundum totum, remotiores sunt a passo, quam sint in subiecto denso, & quamuis totum agat, non extrema superficies solum, quam suppono eque passum tangere, tam in raro, quam in denso; tamen densum fortius agit, quia partes totius sunt magis applicatæ passo. & hæc est vera ratio, cur magis densum, magis agat, & producat effectum magis intensum; præcisè ratione actionis, sed præterea, rarum magis expositum est repassioni, quia habet remotiores partes, deficientes vires deperditas, ex reactione passi principalis.

Ad rem igitur nostram, quod nix, vel

Nihil agit  
supra sua  
entitatem.

Semper minus producit quam habet.

Densum cur magis agat.

*Aqua minus infri- gidas.*

glacies magis in frigidet, quam aqua; pater quam quod, spiritus illos frigidos maiores, & efficaciores habet, de quibus supra dicebam; tamen in communi etiam modo philosophandi, neque aqua nostra est in suo statu naturali, & glacies, ac nix, ex sola sua raritate, si illud non esset, minus repacitur, quam repacitur aqua, ideo ingerit frigidiorum sentationem; flamma etiam minus calefacit, quia cum tota illa magna moles non habeat nisi tantundem caloris, quantum erat in exiguo carbone, & materia ex qua, per rarefactionem, devenit ad tantam magnitudinem, quae rarefactio sane est incredibilis non habeat nisi illum calorem quem habebat exigua illa materia, quae fuit rarefacta; ideo in illa ingenti magnitudine non est mirum, quod longe minorem posset ostendere vim activam, ex causis supra positis; ceterum in igne reverberationis apparet, quantum possit ipsa flamma, quae sola liqueunt facillime metalla, & facilius longè, quam carbone accenso, & vel cineres fluunt in vitrum, sola flamma agente.

*Flamma minus calefacit.*

*Qualitas summa in elementis, non habet tamen admixtam contrariam qualitatem, & ita in aere non est tota illa entitas caloris, quae posset in illa substantia naturaliter adesse, dum est in suo statu naturali; non est tamen admixta alia qualitas contraria frigoris, ita ut ex calore, & frigore tota entitas compleatur, quae posset induci, & est v.g. in igne, ex entitate caloris, vel in aqua ex frigore: probatur primo quia cum calor in aere sit modicus, ut supra dictum est, & ferè constat; si explicaretur totum, quod deest ex frigore, plus esset frigoris, quam caloris. & ita aer absolute diceretur potius frigiditas, quam caliditas; deinde aer posset dici corpus mixtum, si in suo statu naturali, omnes requireret qualitates, est enim forma mixti, quae requirit ex sua natura omnes dispositiones singulorum elementorum in gradu remisso: non verò forma elementi, denique ratio à priori est; quia non est verum, quod supponitur, omnino gratis, in quolibet subiecto debere semper esse, ex utraque contrarietate, tantum entitatis qualitatis, quantum potest illud subiectum recipere, verum quidem est, non plus posse ab agente na-*

*Aer non habet frigus.*

turali introduci. non tamen sequitur necessario semper inesse.

Dicendum 2. in mixtis, naturaliter etiam, dum sunt in statu suae naturae debito, posse simul esse aliquas qualitates contrarias in gradu remisso; posse etiam in vocatis elementis vi externi agentis, esse contrarias qualitates; licet non exigantur à natura illius elementi. hæc conclusio est directè contra ponentes qualitates intermedias; non tamen contendo istam conclusionem esse demonstratam, nec contraria non evidentem erroris convincam; probatur autem primo argumento peripatetico. In mixto debent aliquo modo esse elementa, per hoc enim constituuntur elementa, quia ex inexistentibus componuntur mixta; non possunt autem dici inesse, nisi ad minimum insint secundum virtutes, sed virtutes elementorum sunt qualitates, ergo in mixtis insunt qualitates omnium elementorum, sed istae sunt contrariae: ergo, debent enim elementa, vel ipsa, vel saltem aliquid ipsorum actuale, reale, componere mixtum; secundo probatur experientia, quod absolute possint contraria esse in eodem subiecto, nam eadem aqua calida, seu tepida, habet actionem calefaciendi, & actionem refrigerandi; calefacit enim minus calida, & refrigerat magis calida; ergo habet & calorem, & frigus. Tertio omnia agentia, dum agunt, repaciuntur, sed non daretur ista repassio, nisi in eodem subiecto possent produci contrariae qualitates in aliquo gradu; ergo. Dari autem istam reactionem ab omnibus admittitur. Quarto communiter admittitur non dari actionem per se destructivam, ita ut agens agat, & nihil producat, sed destruat; fatentur autem illi sequi hanc actionem destructivam; si non admittantur contraria in eodem subiecto ergo non debent admitti. Quinto in animali, animal in suis partibus sentit frigus, ut ego nunc in manu, dum hæc scribo in hyeme, sentio frigus & qui negaret in hyeme sentiri frigus, indigeret pena sensus sed sentire est percipere qualitatem existentem in manu, ergo dum sentio percipio si frigus, quod est in manu: sed percipere est actio vitalis, ergo quod sentit vivit, sed quod vivit habet calorem, cum vita sit calor in humido, ergo quod sentit habet calorem, & percipit se hab.

*Contraria sunt simul remissa.*

*Eodem produci potest contraria.*

*Animalibus contraria in se.*

habere frigus; ergo simul habet calorem & frigus: alias probationes, de habitibus, coloribus, & similes, quod contraria sunt in eodem subiecto, non adduco. quia multi non admittent aliquas esse positivas qualitates.

Contraria  
se expellunt.

Dices contraria se expellunt ab eodem subiecto ergo non possunt esse ibi, dum res sunt in statu naturali saltem: Respondeo, qualitates contrarias se expellere, non solum in gradu summo, sed etiam in remisso: imò qualitas, quæ est in gradu remisso, per se facilius expellitur, sed per accidens non potest expelli, si alterum ex duobus concurrat. Primo si adsit forma, & natura superior substantialis, quæ indigeat ad sui conseruationem, & ad suas operationes utraque illa forma, quamuis contraria; dum enim indiget, & illo calore temperato, & etiam illo temperato frigore, utrumque ab altero tuetur, nec permittit vnum contra alterum agere, & quasi caput, & Princeps in Republica, compescit ignobile vulgus, nec permittit tumultuari; alter casus est, si adsit externum agens fouens alterum contrariorum, dum enim internus calor, agit contra frigus ab hyeme productum, quamuis actio caloris non cesset, nec cessat actio frigoris, & quantum caloris frigus conatur destruere, semper calor conatur reproducere tantundem, si potest.

Moueri  
motibus  
contrariis.

Dices 2<sup>o</sup> sequeretur ex hoc, quod moueretur eadem res simul motibus contrariis: simul enim calefieret, & frigeret: si enim potest simul habere calorem, & frigus; potest etiam simul illas easdem qualitates acquirere, hoc autem est moueri motibus contrariis, sed non potest res simul absolutè moueri motibus contrariis, ut non potest simul ascendere, & descendere, simul moueri ante, & retro, simul augmentari, & diminui: ergo non possunt esse duo contraria simul in eadem parte subiecti: respondeo primo in illorū sententia, qui dicunt in quolibet subiecto, ita simul esse duo contraria, ut ex utraque contrarietate cōpleatur latitudo, ut octo, hoc non sequi; in quocumque enim gradu ponatur utraque qualitas, non potest utraque simul augeri, quia aueretur latitudo ut octo; si enim sit calor ut sex, frigus ut duo; si utrumque augeatur, quod est moueri contrario motu, fiet qualitas ex utroque maior quam octo in hac ergo

sententia hoc argumentum nihil concludit, quia tamen hæc sententia non ab omnibus admittitur.

Respondeo 2<sup>o</sup> motus esse in duplici differentia, aliqui inuoluunt formaliter negationem contrarij; alij non item. ut termini augmentationis, & diminutionis dicunt in suo conceptu formali contradictionem vnius, ad alterum; augmentatio enim terminatur ad maioritatem, diminutio ad minoritatem, nec enim simpliciter augmentatio est additio quantitatis, sed talis additio, qua res fiat maior: nec diminutio est qualibet deperditio quantitatis, sed ut res diminuta sit minor, quam esset antea: esse autem maius, & minus, non solum opponuntur, sed trahunt ex suo formali contradictionem. maius enim includit in suo formali negationem minoris; vnde implicat simul esse maius, & minus respectu eiusdem termini hoc est quam esset prius. sic etiam in motu locali, termini ascensus, & descensus, non solum sunt contrarij, sed contradictionem inuoluunt: ascendere enim est accedere ad eas, quæ sursum sunt; descendere autem est recedere ab iisdem, accedere autem est, quod inter rem accedentem, & terminum possit minor, & minor quantitas interponi, & recedere est, quod possit non minor, sed maior: minor autem, & non minor contradictione opponuntur. in istis ergo motibus, in quibus termini contradictione opponuntur, non potest res moueri motibus contrariis; at vero calor, & frigus, qui sunt termini alterationis, nullo modo contradictione opponuntur, quamuis enim calor non sit frigus, tamen non importat de formali negationem frigoris in subiecto. & ita non implicat rem simul acquirere calorem, & frigus. sicut simul potest calefieri, & dealbari: quamuis enim calor nō sit albedo, quia tamen non importat negationem albedinis in subiecto. ideo potest utrumque simul acquiri, & possunt res moueri motibus istis contrariis.

Vnum vero addam hic obiter, pro quo solo hæc questio digna erat, quæ tractaretur, quacumque differentia posita, qua directa, & formalis contradictio tollatur, posse eandem rem, etiam motu locali, moueri motibus contrariis; ostendo ergo quod mirum est, posse eandem rei partem, simul, & eodem tempore moueri ante,

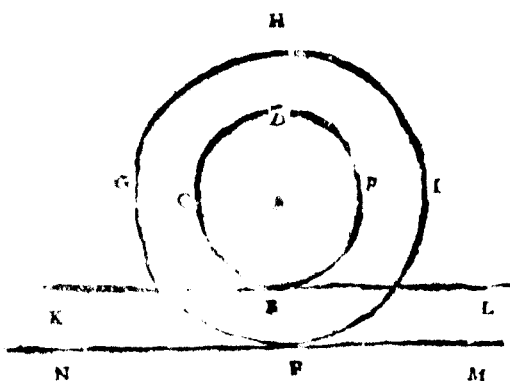
Qui motus  
contrarij  
non sint si-  
mul.

Augmentatio & diminutio.

Motus in calore.

ante , & retro , seu recedere , & accedere ab eodem termino omnino simul , & eodem tempore . non solum , quia vnus motus retardet alterum vt fingunt Astrologi in epyciclis , aut est in ambulante per nauem contra cursum nauis , sed dico eandem rem , secundum eandem partem , per eandem lineam , simul accedere , & recedere ab eodem termino , eodem tempore , verè duplici motu : vno tamen recto , altero circulari , & hoc demonstro modo fortasse quodam non hætenus obuiò .

Sint duo circuli , seu duæ rotæ ; altera maior , altera minor , quæ iungantur in eodem centro A , & ita adhæreant , & copulentur , vt ad motum quemcumque vnus moueatur , & altera rota , & sint



*Demonstratio motus contrarij .*

concentricæ constituantur sãm duæ lineæ , seu duo plana L, K, M, N, supra quæ possint rotari , seu trahi istæ rotæ . B C, D, E, minor , rotetur supra planum L, K, & F, G, H, I, Maior rotetur supra planum M, N, hoc posito . duobus modis possunt rotari istæ duæ rotæ simul iunctæ . vno modo , vt magna F, G, H, I, rotetur supra suum planum M, N, ita , vt rota linea curva F, G, H, I, commensuretur cum sibi equali recta in plano M, N, dum successiue rotatur . & tunc , etiam circulus paruus B, C, D, E, rotabitur supra suum planum L, K, sed non commensurabitur cum linea sibi equali in isto motu , sed commensurabitur cum linea recta maiori se . Alio modo possunt moueri seu rotari rotæ , vt rota parua B, C, D, E, per se moueatur supra suum planum , vt commensuretur cû linea sibi equali per motum successiuũ &

in isto casu , quando punctum C, deuenierit ad planum , & sumpta fuerit in plano linea recta æqualis curuæ B, C , etiam punctum G, maioris rotæ tanget planum , sed punctum contactus designabit in linea recta sèper lineam breuiorem , quam sit linea curva F, G, & hoc idem semper erit de alijs punctis .

Ratio igitur huius est , quia peripheria circuli maioris in isto secundo casu , mouetur motibus contrarijs , & mouetur simul ante , & retro , dum mouetur , vt dicebam , per accidens ad motum minoris circuli ; mouetur enim ante , quia semper noua , & noua pars , seu nouum , & nouum punctum peripheriæ F, G, tangit nouam , & nouam partem , seu nouum & nouum punctum lineæ rectæ F, N, ad partes ipsius N, hoc autem est rotari ante , seu moueri versus N , mouetur etiam recedendo à puncto N, quia si non moueretur linea F, G, recedendo à puncto N, quodlibet punctum peripheriæ F, G, quod sumatur distans à puncto F, perueniret ad lineam rectam , in tanta distantia à puncto F, quanta est distantia in linea curva , sed illud punctum sic distans in curva peruenit ad punctum minus distans in recta ; ergo necessario retrocessit , & illud punctum accedendo ad N , per motum verum , recessit etiam ab N, accedendo ad F, & hoc fit perpetuo , & successiuo motu ; ita enim semper nouum , & nouum punctum peripheriæ versus G, tangit nouum , & nouum punctum plani ad partes N, vt tamen , semper constringantur , vt ita dicam puncta contactus , recedendo à puncto N, neque hic valet recurrere ad velocitatem , aut tarditatem , quia velocitas facit vt puncta inter F, G, breuiori tempore perueniant ad contactum F, N, in plano , & tarditas facit , vt perueniant longiori tempore , quod autem puncta supra in peripheria , in tali distantia à puncto F, perueniant ad contactum puncti in plano positi , in æquali distantia à puncto F, aut in maiori , vel minori , non prouenit ex velocitate , sed ex retrogradatione , vel processione alterius motus . ergo in illo primo casu , dum peripheria maior commensuratur per motum reuolutionis lineæ minoris successiue tangendo nouo , & nouo puncto , nouum punctum plani , magis remotum à puncto primi contactus , mouetur duobus motibus . contrarijs , acceden-

*Mouetur ante & retro .*

*Velocitas nihil facit .*

dendo, & recedendo ab eodem termino, quod erat demonstrandum, sed non est contradictio, quia alter est motus circularis, alter rectus.

Dum vero in alio casu motus rotatum ita fit, vt per se moueatur maior circulus, & ad motum illius per accidens moueatur etiam minor, supra suum planum, minor peripheria B, C, D, commensuratur cum linea recta per successuum, & nonnam contactum, maiori se. & hoc accidit non propter velocitatem metus, quod nihil facit, quia siue tarde, siue velociter moueatur, idem sequitur, sed quia non solum mouetur motu circulari reuolutionis, dum semper in quolibet instanti assignabili, nouum & nouum punctum circuli, tangit nouum, & nouum punctum plani, sed etiam mouetur motu recto, quasi progressiuo, fricando se supra lineam rectam; sicut enim centrum A, mouetur simpliciter motu recto, & circulus maximus F, G, H, motu simpliciter circulari reuolutionis, ita omnes circuli intermedij assignabiles, mouentur duplici motu, & circulari, & recto, & vt ex vi circularis commensurarentur cum linea sibi æquali. ita ex vi motus recti commensurantur cum maiori vel minori, pro vario motu. Rem hanc ponit Arist. in mechanicis, sed aliam non affert, nec causam, nec explicationem, nisi his verbis: & hæc est mirabilis natura circuli.

Contraria  
se expel-  
lunt.

Dices 3. contraria se expellunt ab eodem subiecto, & formaliter, & efficienter, ergo non possunt esse simul, respondeo primo in doctrina communiter probata, non se expellere formaliter, seu per impossibilitatem formalem, nisi quando ex utraque contrarietate exceditur latitudo gradualis, vt octo: quando enim sic exceditur, tunc, quantum introducit de vno; tantum excluditur de altero; si autem non excedatur ista latitudo, non se expellunt; exemplum sit materiale in duabus lineis, quarum vna sit alba, altera nigra, si coniungantur, secundum vnum extremum coexistere possunt ligno palmari, tam alba, quam nigra linea, & coc-

xistent etiam utraque eidem secundum partem, sed quantum inducitur de alba, tantumdem eijcitur de nigra, & è contra, per impossibilitatem. hoc idem est in contrarijs qualitibus, quæ ex eodem subiecto non se expellunt, nisi quatenus excedunt latitudinem, vt octo. respondeo 2. efficienter non se excludere, quia forma superior continet contraria, ne se expellant, nec pugnent. forma enim illa superior utroque illo contrario indiget, in illo gradu, & ita, quamuis calor sit, vt sex, frigus, vt duo, tamen ille calor non destruit frigus, quia forma substantialis vtrumque conseruat. hinc respondeo 3. contraria non expelli ab eodem subiecto magis fere, quam expellantur omnia alia accidentia, quæ eatenus expelluntur, quatenus non habent principium conseruatiuum in eodem subiecto; omnia enim accidentia, quæ inducuntur in subiectum, si non habeant principium conseruatiuum sui esse intus in subiecto; remoto extrinseco producente, statim incipiunt minui; sic ego arbitror.

Forma su-  
perior con-  
tinet con-  
traria.

Accidentia  
indigent  
conserua-  
tione.

Dices 4. magis calidum, & minus calidum, minus opponuntur, quam calidum, & frigidum, sed magis calidum, & minus calidum, non possunt esse simul in eodem subiecto; ergo nec calidum & frigidum; maior patet, quia magis, & minus calidum sunt in eadem specie; calor autem, & frigus in diuersa & contraria. minor patet, quia non potest idem subiectum esse magis, & minus calidum simul respectu eiusdem. respondeo primo negando maiorem in re nostra, quia magis, & minus calidum, in re nostra, opponuntur priuatiuè. quæ maior est oppositio, quam contraria: proximè enim accedit ad contradictoriã, respondeo 2. negando consequentiam, nec enim pendet ex maiori, vel minoritate oppositionis, sed ex repugnantia terminorum, quod vnum inuoluit contradictionem alterius, calor autem non inuoluit contradictionem frigoris, at vero maioritas inuoluit contradictionem minoritatis.

C O M M E N T V M.

**P**osito quod qualitates, alix sint acti-  
ua, alix passiuæ, vt probatum est  
hactenus; iam transit Arist. ad videndum,  
quid agant illæ actiuæ, & quid ad patien-  
dum conferant illæ passiuæ: qualitates

*Passive nō  
patiuntur.*

enim actiuæ vere  
agunt, passiuæ ve-  
ro non ipsæ patiū-  
tur, sed disponunt  
subiectum ad pa-  
tiendum. Prima  
ergo operatio acti-  
uorum est gene-  
ratio substantialis,  
quam generationē  
definiuit etiā pri-  
mo de gen. tex. 2. 3.  
vbi explicauit quid  
sit simplex genera-  
tio, & cur dicatur

*simpliciter  
dici.*

hoc modo sim-  
plex. sunt enim  
varia rerum mu-  
tationes; aliquan-  
do res mutantur  
simpliciter, ali-  
quando mutantur  
secundum quid; si-  
mpliciter autem  
dicitur, quod nec  
addito dicitur, ad  
est, quod absolute,  
& sine vlla limita-  
tione, non deter-  
minando, ad hoc,  
vel illud, dicitur  
simpliciter muta-  
tum, quod verò  
non dicitur abso-  
lutè mutatum, sed  
in aliqua particu-  
lari re, dicitur ef-  
se mutatum, dici-  
tur factum hoc, vel illud; non factum  
simpliciter, & hæc dicitur generatio se-  
cundum quid, non generatio simplici-  
ter.

Primus igitur effectus, qui prouenit à  
qualitatibus actiuis est generatio simplici-  
ter sic dicta, & corruptio illi opposita,

non est autem primus effectus in ordine,  
sed primus in intentione, & præcipuus in  
dignitate; nam alioquin primus effectus  
caloris est, calefacere; definiuit ergo Arist.  
hanc generationem primo de gen. tex. 1. 3,

TEXTVS II.

**D**eterminatis autem his, sumendum uti-  
que erit operationes ipsorum, quibus  
operantur actiuæ, & passiuorum species. Pri-  
mo igitur vniuersaliter simplex generatio, &  
naturalis transmutatio harum virtutum est  
opus, & opposita corruptio secundum natu-  
ram. Hæ igitur in plantis insunt, & animalibus,  
& partibus ipsorum. Est autem simplex,  
& naturalis generatio transmutatio ab his  
virtutibus, cum habeant rationem ex subiecta  
materia unicuique nature. hæ autem sunt  
dictæ virtutes passiuæ. Generant autem cali-  
dum, & frigidum, dominantia materia: cum  
autem non dominantur, secundum partem  
quidem inquinatio, & inconcoctio fit.

Simplici autem generationi contrarium mix-  
tum commune, putrefactio. omnis enim se-  
cundum naturam corruptio, ad hoc vitæ est,  
vt senectus, & ariditas. finis enim omnium  
horum marcesco, nisi aliquid violentia corru-  
ptum fuerit natura constantium. est enim &  
carnem, & os, & quodcumque combussibile,  
quorum finis secundam naturam corruptio-  
nis putrefactio est.

Quæ propter humida primo, deinde sicca  
tandem fiunt putrescentia. Ex his enim facta  
sunt, & terminatum sunt humida sicca,  
operantibus actiuis. Est autem corruptio, cum  
id, quod terminatur, dominetur ipsum termi-  
nans propter continens: quoniam proprie dici-  
tur putrefactio in ijs, quæ secundum partes  
corrumpuntur, cum separata fuerint à na-  
tura.

tatio ex his virtutibus, seu qualitatibus  
actiuis, quando illæ qualitates, per mu-  
tuam actionem, & reactionem, eo, & se,  
& passiuas redegerint, vt habeant iam de-  
terminatam aliquam proportionem, in  
vno eodemque subiecto, quæ proportio  
alicui enti per se conueniat, cum ergo in

*Generatio  
nis definitio.*

vt sit mutatio co-  
ctus in torum, nul-  
lo sensibili reman-  
ente, vt subiecto  
eodem, seu ibi, vt  
erat sermo de gen.  
in communi, pro-  
ut conuenit omni-  
bus corporibus, si-  
ue fiat elementa,  
siue composita ex  
elementis, ita de-  
finitio erat com-  
munis omnibus,  
hic autem, quia est  
sermo de gen. mix-  
torum; generatio-  
nem aliter defini-  
uit, ex alijs causis,  
& ibi definiuit ge-  
nerationem sim-  
pliciter, quæ sem-  
per est, quoties a-  
liquid mutatur sub-  
stantialiter; vnde  
ibi dicitur, quod  
semper generatio  
vna est corruptio  
alterius: hic autē  
definiuit genera-  
tionem, pro vt op-  
ponitur corruptio-  
ni; vnde illa actio  
aliquando dicitur  
generatio, aliquā-  
do corruptio. hic  
ergo definit gene-  
rationem, vt sit mu-

*Quid hic  
definiatur.*

illo communi subiecto redegerint se ad statum convenientem alicui naturæ alicuius mixti; tunc illud, quod confurgit, dicitur generari, & productio illius, seu existentia prima dicitur generatio, & dicitur generatio simplex, hoc est, simpliciter sic dicta, quia dicitur generatio sine ullo addito. & hic est verus sensus definitionis generationis, quam affert hic Arist. dum dicit: generatio est mutatio ab his virtutibus, cum habeant rationem ex subiecti materia, unicuique naturæ.

Qualitates  
primæ sunt  
materia

Hæc igitur generatio, actiue, prouenit à calore, & frigore. dum redigunt ad debitam proportionem & se, & humidum, & siccum, hoc enim est dominari materiæ, hoc est habere vim actiuam supra alias duas qualitates, quæ hic censentur, & nominantur materia, vt possint illas redigere ad debitam temperiem. quod si non possint sic materiæ dominari, & illas qualitates redigere ad tale temperamentum, si abundet humidum, non fit generatio, sed inquinatio, si autem abundet siccum, in isto casu fit inconcoctio: explicat autem istas malas generationes Arist. prout fiunt in animalibus, & in partibus ipsorum, quia in istis, res est notior, & quia est magis necessaria, magis etiam est considerata. Aduertendum autem est, Aristotelem nominare istas qualitates, tanquam causas generationis substantialis: non quia sint præcipuæ, & principales causæ, sed quia sunt immediatæ, & instrumentales & magis sensibiles. quomodo autem frigus per se concurrat ad generationem, cum dicatur non ingredi opus naturæ, in via Peripatetica, hoc vide apud Niphum hic vbi etiam alia quædam ponit non contemnenda.

Quomodo  
hic agatur  
de genera-  
tione

Ex hoc apparet iam, quod supra dicebam, Aristotelem non loqui hic de generatione substantiali, vt locutus fuerat primo de gen. ibi enim dicebat generationem simpliciter esse, cum illud quod produci- tur est compositum substantiale; genera- tionem autem secundum quid, cum com- positum est accidentale: hic autem, tunc demum dicit esse simpliciter generationem cum illud quod produci- tur est aliquid compositum, perfectum, completum, & per se intentum à natura, & aliquid præ- stantius, quam sic illud ex quo fit. vt cum produci- tur animal ex femine, aut planta ex terra, vel ex alimento crescunt viu-

tis partes & huic generationi opposita, putrefactio contrariè, & bene dicit, con- trariè; contraria enim sunt, quæ maximè distant sub eodem genere; sicut autem generatio est naturalis productio; ita & putrefactio, quæ illi opponitur, est natu- ralis corruptio: si enim compositum aliter corrumpatur, vt cum animal interficitur, aut comburitur lignum; istæ corruptio- nes censentur violentæ, & quæ sequantur, non ex ordinato cursu causarum, sed potius ex violenta applicatione robustioris agentis, quam sint resistitiuæ debitæ di- spositiones, conseruantes compositum.

Probat hoc Arist. quia cursus rerum, maximè perfectarum, vt sunt animalia, & plantæ, fert ad putrefactionem. anima- lia enim, & plantæ deferuntur naturæ cursu ad senectutem, & ariditatem. ita vt vita animalis sit veluti quædam tendentiæ ad senectutem, & vita plantæ sit tenden- tia ad ariditatem; finis vero hoc est vlti- mus terminus (hoc enim significat hic si- nis, non causam finalem) senectutis, & ariditatis, est putrefactio, quia deficiente calore innato, & humido natiuo, à ca- lore extraneo, educitur internus calor in humido existens, destitutus vigoroso, & pingui humido, & abundando humore flogmatico, & sequitur putrefactio, sed de ista re dicitur vberius in questione; hic enim solum textum explico. Non solum autem in toto animali, sed in partibus etiam ipsius, vt in carne, osse, &c. hoc idem est videre; quamuis enim ista pos- sint comburi, tamen, si finem habeant ex naturæ cursu, eorum corruptio, est pu- trefactio.

Probat 2. vt acutè obseruat S. Thomas putrefactionem esse naturalem corruptio- nem, oppositam naturali generationi; illi sunt motus oppositi, & contrarij, qui sunt à contrarijs terminis, ad contrarios terminos, sed generatio, prout hic sumi- tur, hoc est, quando produci- tur aliquid dignum, & per se intentum à natura, pro- pria actione, & quando fit putrefactio, & definit esse naturali rerum cursu, hoc quod dicitur genitum, isti duo motus sunt à contrarijs terminis, ad contrarios ter- minos; ergo maxime sunt contrarij; ma- ior est certa, motus enim specificatur, & constituitur à termino, & ideo supponi- tur hic ab Arist. minor probatur; gene- ratio incipit à fisco, & perficitur per hu- mi-

ut in  
istis con-  
trariis.

Vita tota  
dum ad  
senectutem.

Generatio  
est putrefa-  
ctio contra-  
ria.



midum; dum enim materia sicca superuenit humidum, & vi caloris decoquitur, illa humiditas, ita vt bene incorporetur, & commisceatur cum sicco, consurgit mixtum, & fit generatio; vnde generatio incipit à sicco, & desinit in humidum, seu in incorporatione humidum, cum sicco; per istam enim commixtionem, continetur siccum, ne dissoluatur, & operatione aëtiuorum, mediante incorporatione humidum, fuit siccum redditum aptum terminari. contra putrefactio incipit ab humido, & desinit in siccum à calore enim ambiente educitur humidum internum, & ita motus incipit ab humido exeunte, & separante se à sicco, quo educto, & resoluto, remanet solum aridum; ergo isti

sunt motus oppositi, quod erat propositum; sicut ergo ex his facta sunt entia, & terminatum fuit humido siccum; id est humidum, quod per se fluit, & non terminatur, & siccum quod per se non coheret, nec habet partes consistentes, dum miscentur, consurgit aliquid terminabile, operantibus aëtiuis, agente calido, & frigido, temperato, accommodato ad mixturem, facta est generatio; ita e contra fit corruptio, cum id quod terminatur, nimirum siccitas, quæ ab admixtione humidum accepit consistentiam, iam præualeat supra humidum, & hoc pariter propter continens, id est, vi externi agentis, & ambientis calidi.

### QVAESTIO I.

#### *Quid sit generatio in vniuersali.*

**P**ossit alicui videri determinandum, prius, an detur generatio substantialis, quam inuestigetur, quid sit, cum prima omnium sit questio, an sit, verum, vt hic à Philosopho, sic etiam à nobis supponitur dari; suppono enim aliqua ita aliquando mutari, vt ex communi sensu omnium, retineant eandem naturam, quam prius habebant; sicut retinent idem nomen, & appellantur eodem nomine substantiuo, seu substantiali, & significante substantiam, quo appellabantur prius, & solum mutatum est in illis aliquid contingens, quod & de nouo accipiunt, & subinde amittere possunt: vt eum aqua sit calida, homo sit doctus, res quæ erat hic, incipit esse ibi: istæ enim mutationes non destruunt aut tollunt naturam, aut auferunt nomen substantiale rei; at vero res aliquando ita mutatur, vt amittat etiam proprium nomen, vt cum lignum comburitur, aut alimentum transit in substantiam aliam, & hæc dicitur mutatio simpliciter, illa autem dicitur mutatio secundum quid; queritur ergo quid sit ista generatio, cum res ita mutatur vt amittat

suum proprium nomen, non cum assumat adiunctum nouum.

Dupliciter igitur potest considerari generatio, vel absolute, & in vniuersum, quænam sit illa mutatio, qua res aliqua ita mutatur vt non remaneat eadem, quoad substantiam nec appelletur amplius eodem nomine substantiuo, vel in particulari quænam sit illa mutatio, quæ proprie dicitur generatio, & non solum producit substantiam, sed producit talis substantiam, quæ per se sit intenta à natura, tamquam aliquid magis perfectum. In primo sensu agit Arist. primo de gen. & quia ibi agebatur de corpore substantiali; ideo etiam in vniuersali querit, quid sit generatio, quæ est passio corporis substantialis compositi in communi, & desinitur: Mutatio totius in totum, nullo sensibili remanente, vt subiecto eodem, quam definitionem magis celebrem reddidere copiose, & amplificatæ expositiones interpretum, vt ibi supersus explicauimus, & videri potest apud Conim. & alios ad eum locum.

Dicitur ergo primo mutatio quæ particulari locum habet generis, est enim mutatio, ex communi sensu, transitus ab vno statu ad alium: potest autem mutatio sumi tripliciter, vel pro mutatione aëtiua, ita vt mutatio sit ipsum mutare aëtiue, vel pro mutatione passiva, quatenus est affectio eius, quod mutatur, &

*Generatio dupliciter sumitur.*

*Generatio est mutatio*

E ER

est ipsum mutare, vel denique pro ipso formali transitu, ab vno statu ad alium. Et quamvis ita non differant realiter, si sumantur pro eo, quod se tenet ex parte termini; distinguuntur tamen realiter, si sumantur adæquatè. sed hoc copiosius explicabitur quæstione sequenti. vbi explicabitur quid dicat de formali motu, & mutatio, quid actio, passio, fieri, & similia; hic ergo dicitur mutatio, quatenus formaliter mutatio est transitus à termino à quo, ad terminum ad quem.

*Transitus  
quid dicat*

Iste ergo transitus, quo receditur à termino à quo, & acceditur ad terminum ad quem, diuersificatur ratione horum terminorum. quamvis enim formaliter ipse transitus non videatur dicere intrinsecè ipsos terminos, à quo, & ad quem, sed illam viam, & progressum ab vno, ad alterum terminum; vnde ipse progressus sit idem vel diuersus, quidquid sit de terminis, via enim, & transitus, non mutatur, quicumque sint, qui transeant & quicquid sit in extremitate viae, nihilominus est falsum; nam transitus, seu ipsa transitio, non est via, qua transeat, sed est res transiens taliter; & ad summum esset modus actio, seu modus essendi rei transeuntis; in casu autem nostro, cum non sit aliquid transiens, sed sint ipsi termini, qui sibi succedunt, non erit ista mutatio, vel transitus formaliter, nisi vltimum vnius, & primum alterius, & conceptis istis, sic præcisè, puto formaliter esse conceptam mutationem. & sic puto clariùs explicari, dicendo mutationem, esse vltimum vnius, & primum alterius; dum sibi hæc duo succedunt, nullo medio, quàm si dicatur esse modum, aut formalitatem; illa enim est ratio quædam generica, quæ de pluribus dicitur; hic explicatur quid distinctè concipiatur, cum concipio transitum; dum dico me concipere vltimum vnius, & primum alterius; immediatè sibi succedentia.

*Termini  
mutationis  
negatiui &  
positiui.*

Isti ergo termini, à quo, & ad quem; possunt considerari quid sint, verum sint negatiui, an positiui: verum substantia, an accidens. Non potest vterque terminus esse negatiuus, quia negationes, non variant, nec transire ab vna negatione ad aliam faciunt, vt subiectum in re diuerso modo se habeat; ergo si in vtroque termino sit negatio; etiãsi concipiatur diuersa, non faciunt diuersitatem in re præ-

cisè. quatenus negatio: alter ergo, vel vterque terminus debet esse affirmatiuus, vel positiuus: vt sit vera mutatio, vt si ex non ente, fiat ens, vel ex ente, non ens, vel ex vno ente, aliud ens, verum, cum mutatio propriè, & in toto rigore formali, non sit nisi terminus à quo, & ad quem: secundum vltimum, & primum solum esse immediate non erit adæquatè vera mutatio positiua, si alter horum terminorum sit negatiuus. vnde etiã ex communi sensu, cum aliquid producitur, non dicitur propriè mutari, & cum aliquid desinit esse, non dicitur mutari; mutari enim, videtur significare, quod ex vno, fiat aliud, & termini positiui sibi succedant.

*Mutatio  
tar termi  
nos posit.  
nos.*

Hinc Arist. subdit quales debeant esse isti termini, quod sit mutatio totius in totum, hoc est, vt terminus à quo, qui recedit, sit aliquod totum, sub conceptu absoluto, completo, quod significetur nomine substantiuo, & similiter terminus ad quem, sit aliud totum, diuersum, substantiuum; si enim non sit tale totum, non erit mutatio, prout hic sumitur; vnde si aliquid fiat frigidum, vel ex albo, nigrum; non erit mutatio, hic definita, sed si fiat ex ligno ignis.

Additur denique nullo sensibili remanente, vt subiecto eodem, quæ particula mutas inuenit, & difficiles quæstiones, aliqui enim eo redacti sunt, vt, ne recederent à plano sensu verborum, recesserint à proprio sensu corporeo, & ab experimento sensato, & vt crederent verum esse quod dicit Arist. vt verba sonant, putarunt falsum esse quod proprijs sensibus expeririuntur; dixerunt enim in omni mutatione substantiali, dari resolutionem vsque ad materiam primam; dum enim dicitur, nullum sensibile accidens remanere in eodem subiecto; putant non posse vllum accidens, quod esset in corrupto, remanere idem etiã in genito. vnde dicunt, quando moritur animal, statim in ipso instanti mortis mutari omnia omnino accidentia illius corporis, physicè, & realiter: ita vt ille color, illa figura, quantitas, &c. accidentia quæ sunt in illo cadauere, non sint illa eadem numero physicè, quæ erant in viuente, sed alia entitatiuè diuersa, illis similia. Hæc opinio, vt verum fatear confirmat me vehementer in Fide Christiana, & Catholi-

*Nihil est  
dum Arist.*

*Resolutio  
ad mater  
riam primam.*

Conservetur  
hoc in fide  
vera.

ca; si enim isti Philosophi, ita credunt dictis Aristotelis, ut ne recedant à plano sensu verborum, quod ipsi putant; velint potius recedere à proprio sensu oculorū, & negare se videre, quod vident, & dum hominem morientem intuentur, Aristoteli credunt sibi illudi, & transmutari sibi obiectum, nec esse amplius eandem quantitatem numero, sed aliam substitutam. si hoc ipsi credant, ut non recedant ab Arist. quid debeo ego facere, ut non recedam à dictis, & revelatis à Deo, & à verbis Sacre scripturæ: iuxta unanimum contentum Patrum intellectus? debet ne mihi durum videri, si admittam meum sensum decipi, ut credam verum esse quod à Deo dicitur: dum isti vltro admittunt suum sensum omnino decipi, ut verum credant, quod putant ab Arist. dictū? verum non solum sensus, sed & ratio euidenter suadet, verba illa sic intellecta, non esse vera, quod ille calor, color, quantitas, & alia, quæ nobis curiosissime obseruantibus, videntur eadem, post mortem, quæ prius in vivente notabantur, non sint mutata, & illis prioribus destructis, non sint alia similia, realiter à primis distincta. substituta, vna cum productione nouæ formæ substantialis, vnde non sit amplius eadem caro, eadem ossa, & similia in cadauere, quæ erant in viuento, sed substantialiter diuersa.

Non mutatur  
sunt omnia.

Nova accidentia  
produciuntur

Quæro enim à quonam de nouo producantur illa accidentia? non ab extrinsecis agentibus, à quibus potius destruuntur; agentia enim externa potius destruunt calorem illum, quam producant; non à forma substantiali interna, de nouo producta, quia illa forma substantialis, quæcumque ponatur, talia non exigit accidentia, ex sua intrinseca ratione. Certè ille calor, qui sentitur in cadauere mortuo, ut de alijs taceam, non exigitur à forma cadaveris, quæ fingatur aduenire, cum statim illa forma permittat sibi illum calorem auferri, nec sibi reproducat; non producantur accidentia illa à materia, quæ non est actiua, nec vllum aliud producens potest fingi; ergo illa accidentia non sunt de nouo producta; ergo sunt illa eadem, quæ erant prius; ergo non potest esse sensus, quod in mutatione substantiali, mutantur physicè omnia sensibilia accidentia, ut non sint eadem numero post mutationem substantialem, quæ erant

Cabei Meteor. Tom. 4.

antea, nec hoc potest sibi velle Arist. dum dixit nullo sensibili remanente & si hoc sibi voluisset deceptus esset.

Præterea. dum agens agit in subiectū, ut introducat formam substantialem, prius necessario introducit formas accidentales disponentes subiectum, ad recipiendam formam substantialem, & istæ formæ accidentales inducuntur, antequam forma illa substantialis antiqua expellatur: si ergo recedente forma expulsa omnia illa inducta accidentia recedunt; ergo non inducuntur in gratiam formæ subsequens, cum necessario debeant recedere, antequam forma subsequens adueniat. neque dicas induci illa accidentia, ad expellendam formam antiquam, quia daretur actio agentium, per se destructiua, quod communiter non admittitur: adde quod dispositiones accidentales, quæ inducuntur, ante introductionem formæ: inducantur, ut remaneant, cum forma, & disponant subiectum ad recipiendam formam, ergo illa accidentia dispositiua, si non remaneant eadem numero, quæ erant, cum forma expellenda, vel reproducuntur ab agente iterum, in subiecto denudato omni forma, ut ex illis possit sequi forma substantialis, & sic perficeretur materia prius accidentaliter, postea substantialiter. & maneret materia prima denudata omni forma substantiali, vel prius producitur forma substantialis, & ex illa manant accidentia actiue, tamquam proprietates illius. ergo non prærequiruntur dispositiones accidentales in subiecto, ad formam substantialem, & forma substantialis educitur, nulla præuia dispositione, nec illa accidentia fuerunt inducta, ad inducendam formam.

Dispositio-  
nes inductæ  
remanent

Pater etiam hanc expositionem non esse ad mentem, & sensum Philosophi; dicit enim ibi Arist. in omni mutatione tria omnino interuenire, subiectum, scilicet, quod inuariatum, & secundum se idem transit, ab vno statu, ad alium, & terminos à quo, & ad quem: terminum à quo subiectum recedit, & terminum ad quem idem subiectum transit, sicut ergo variatur mutatio ex variatione terminorum, & à quo, & ad quem, ita etiam variatur ex variatione subiecti: si enim subiectum sit aliqua substantia, & termini sint aliqua passio, mutatio erit accidentalis,

Mutatio  
varia ex  
terminis &  
subiecto.

talibus, & autem subiectum sit aliqua passio, & termini sint substantia, dicitur mutatio substantialis, & generatio: exemplum dat Arist. in aqua, & aere, & quia utraque est diaphana. potest sumi diaphanum, pro subiecto, quod idem maneat sub utroque termino, & dicere diaphanum, tamquam subiectum, transit ab esse aquæ, ad esse aeris. & diaphanum, ex aqua, fit aer, & quia subiectum est passio, & termini sunt substantia, dicitur mutatio substantialis, & dicitur generatio; at vero si aqua sit subiectum, & termini sint calidum, & frigidum, ita ut aqua transeat à frigore, ad calorem, quia termini sunt passionibus, mutatio dicitur accidentalis; patet ergo quod ille non sit sensus illorum verborum, quod fiat resolutio usque ad materiam primam & nihil idem numero remaneat in utroque termino, cum enim subiectum idem numero remaneat in utroque termino mutationis: necessario cum Arist. dicat diaphanum esse subiectum. ergo remanet idem diaphanum formaliter.

Ab alijs dicitur sensum illorum verborum esse, tunc esse mutationem substantialem, cum nullum subiectum sensibile, seu sensu perceptibile, remanet sub utroque termino mutationis. ita ut sensus possit percipere aliquod subiectum, seu aliquid substantiale, quod idem sit in termino ad quem. & idem etiam fuerit in termino à quo, hæc expositio nec est vera secundum se, nec est ad mentem Philosophi. non est vera secundum se, ut verba sonant. quia subiectum substantiale non est sensu perceptibile, quia substantia non est sensibilis in se, quod si nomine subiecti sensibilis, intelligatur aliquid substantiale, signabile, & hoc aliquid notabile sensu, quod sit substantia affecta accidentibus sensibilibus. Falsum est in transmutatione substantiali, numquam tale aliquid remanere sub utroque termino, ut patet in prima animatione fetus. in qua illa substantia sensibilis signabilis per hoc aliquid, remanet post animationem, & idem contingit in morte animalis, & in multis alijs mutationibus; Non est vero ad mentem Philosophi illa expositio. quia non dicit Arist. non remanere idem subiectum, sed non remanere, ut subiecto eodem, nec negat remanere subiectum sensibile imo affirmat, sed negat remanere

aliquid sensibile, quod sit eiusdem subiecti.

Sensus ergo planus verborum est: tunc esse mutationem substantialem, cum illud accidens sensibile, quod aliquando vel remanet, vel remanere potest sub utroque termino, non remanet, ut aliquid eiusdem subiecti, nec nominatur aliquid illius, sed iam est aliquid alterius. & ut stemus in exemplo ibi allato ab Arist. quando ex aqua fit aer remanet illa diaphaneitas in utroque termino, & remanet idem sensibile, sed non remanet, ut aliquid eiusdem subiecti, denominationis: prius enim erat diaphaneitas aquæ, nunc est diaphaneitas aeris, quando ergo illud sensibile, quod remanet, non est amplius sensibile eiusdem subiecti denominationis, sed diversum: tunc est facta mutatio substantialis, & dicitur generatio. Aduerte autem ibi definiti generationem, prout naturaliter fit; si enim per quamcumque potentiam daretur materia denudata omni forma, & in illam induceretur ab agente naturali forma, esset generatio compositi, & non esset mutatio totius in totum, quia terminus à quo non fuisset aliquid compositum, sed illa non est generatio naturalis, de qua loquitur Philosophus.

Verum hæc est definitio generationis, potius sumpta metaphysice, pro ut quolibet productio alicuius noui compositi substantialis, quodcumque sit illud compositum, potest dici generatio, quid quid enim sit quod producit, quoties ex vno aliquo composito substantiali, fit aliud compositum, & cum prius denominaretur aliquo nomine substantiali, iam denominatur alio, dicitur generatio simpliciter, prout ibi sonatur; mutatio scilicet totius in totum, quod ex sua substantia fiat alia substantia.

Quia tamen ex cōmuni modo loquendi & intelligendi hominum, etiam non vulgarum; aliquando contingunt mutationes, in quibus communiter dicunt aliquid generari, aliquando vero tales contingunt mutationes in quibus non dicunt aliquid generari, sed corrumpi; & ita, absolute loquendo, & simpliciter, hoc est, sine addito, aliquæ mutationes, dicuntur generationes, aliquæ dicuntur corruptiones; unde in isto sensu, non semper generatio vnus, est corruptio alterius, sed aliquando absolute, & simpliciter, aliquid

Subiectum  
mutationis  
est passio.

Alius sensus  
verborum.

Subiectum  
sensibile  
manet.

Explicitio  
definitionis

Generatio  
naturalis  
delimitur.

Generatio  
& corruptio.

quid dicitur generari, & tamen nihil corrumpitur, aliquando vero aliquid corrumpitur, & nihil dicitur generari. in isto sensu querit hic Arist. quid sit generatio, quam ideo appellat simplicem, quia simpliciter, ex communi modo loquendi, hæc mutatio intelligitur nomine generationis; non ergo definit hic generationem illam, de qua locutus fuerat primo de gen in quo loco loquebatur magis in abstracto, & metaphysicè, hic autem loquitur magis physicè, & tenet sumit ex sensu, quando sensus iudicat factam esse generationem, non corruptionem.

Generatio  
hic definitur.

Nomine ergo generationis hic intelligit productionem illam, quæ fit ab agente, per se applicato ad agendum, quando producit aliquid per se intentum à natura, & quia natura numquam tendit per se ad id, quod deterius est; ideo generatio, prout hic sumitur, erit productio alicuius substantiæ, quæ secundum suum esse, est quid perfectius, quam sit illud, ex quo producit, quod si illud, quod producit, est minus perfectum, quam illud, ex quo producit: illa non dicitur generatio, quamvis sit productio alicuius substantiæ, sed absolutè dicitur corruptio. ut cum ex terra madefacta, germinat virgultum: illa absolutè dicitur generatio, & quamvis terra desinat esse terra, non dicitur corruptio, quia illud, quod producit, est aliquid magis perfectum, quam sit terra. contra vero, cum lignum comburitur, absolutè dicitur corruptio, quamvis enim generetur ignis (sequor communem modum loquendi) tamen illud, quod desinit esse, censetur aliquid magis perfectum, quam sit illud, quod incipit esse, & consequenter absolutè dicitur corruptio, hæc igitur generatio est illa, quæ hic definitur. prout explicatum est ad textum, & contradiistinguitur à corruptione.

QVÆSTIO II.

Quid sit terminus generationis  
substantialis præcisus quid  
terminus adequatus, &  
quid sit formaliter productio  
& fieri imo actio passio; &  
motus an formalitas an mo-  
dus, & obiter quid sit rela-  
tio, & quomodo distingua-  
tur à fundamento.

Quamvis sentiam me hic non nihil à re physica digredi, & metaphysicis subtilitatibus me immiscere, volui tamen hic pauca hæc adijcere, quia vellem, si possem, omnibus deservire. hæc ergo etiam quæstio spectat ad quætionem, quid sit generatio, iam enim communiter, & dicitur, & admittitur, motum specificari à termino. non potest ergo intelligi, quid sit generatio, quæ & dicitur, & mutatio, nisi intelligatur, quid sit eius terminus. & quia generatio, & dicitur, & esse creditur productio quædam: in vnaquaque re tot erunt generationes, quot erunt productiones, & dum aliquid dicitur produci, quamvis illud, quod producit, dicatur vnum aliquid; tamen sæpè, ut illud vnum producat, plura erunt producenda, & ita distinguuntur plures termini. ac si binarius sit producendus, & iam adsit vna vnitas producta, debet produci alia vnitas, & ex hac vnitate, si nul cum antiqua, diceretur productus binarius. hic ergo præcisè producitur vnica vnitas. & ex hac dicitur productus binarius: terminus ergo præcisus est vnitas; terminus adequatus productionis est binarius, & quia in omni generatione substantiali producitur aliquod totum, & compositum, quod compositum constat ex materia, & forma substantiali, & materia nunquam producitur, sed producitur sola forma, & illa producta dicitur productum compositum: ideo solet dici, formam esse terminum præcisum: compositum, terminum adequatum. videan-

Ad genera-  
tionem con-  
gnoscendi  
sunt termi-  
ni.

*Sensus quaestio- nis.*  
 dum ergo est accuratius, quid sit formaliter ista productio, quæ modo includat terminum, utrum includat unicum, an plures, & quomodo totum hoc sit intelligendum.

*Conceptuū obiectiuū mutatio.*  
 Notandum igitur primo aliquos sic philosophari. quoties videmus res, ex natura sua, non ex nostro modo intelligendi, sic se habere, ut aliquando de illis possumus formare talem conceptum verum, ut illud, quod respondet nostro conceptui, verè sit in rebus ipsis; aliquando vero non possumus amplius formare tale conceptum (vtor illis conceptibus formalibus, ut illis intelligam conceptus obiectiuos præcisè) & si formemus illud quod respondet conceptui nunc est in rerum natura, concludendum est ergo, in illa re, esse aliquid quod aduenit, & recedit; si enim nihil esset, cum antea formarem talem conceptum, & conceptus esset verus, nunc etiam possem formare talem conceptum, & eodem modo esset verus, & esset in re quod respondet conceptui sicut erat prius. ergo si hoc non est, debuit necessario fuisse aliquid tunc, quod nunc non est. v.g. antea formabam conceptum de albo, quod esset simile alteri, & iste meus conceptus, quem formabam, erat verus, quia verè album erat simile; nunc si formem eundem conceptum, quod album est simile, non est verus conceptus; ergo aliquid erat in albo, tunc quod nunc non est, si enim totum nunc etiam perseverat; dum concipio simile, erit verus conceptus, ut erat prius, & dum concipio similitudinem in isto albo, ad aliud album. Similiter nunc concipio formam produci, & quod concipio est, verè enim forma producit; iterum postea concipio formam, produci, & quod concipio non est amplius in re; ergo impossibile est quod illud produci, quod modo concipitur verè, modo non concipitur verè coniunctum, cum forma non sit aliquid distinctum ab ipsa forma. quid autem sit illud, sic iam oritur diversitas; aliqui enim dicunt esse formalitatem aduenientem, & recedentem, aliqui dicunt esse modum: in hac tamen re de modis, verè magna videtur mihi diversitas inter antiquos, & modernos aliquos; moderni enim explicant modos quosdam magis crassos, & dicunt illos habere suam entitatem modalem, & quæ-

uis non omnes admittant produci propria productione, admittunt tamen emanare, seu reultare entitatem illam modalem, nec possunt negare, hoc accidere vigore causa efficientis; contra verò antiquiores longè subtiliores explicant modos, & dicunt esse puros modos essendi, ut videre est apud Duran. in primo dist. 33. quaest. 1. quantum ad 2. quem locum Durandi (omnino vide, si alias non vidisti) sententia enim, quid si se intelligat, per purum modum essendi; dicit enim, quod si quis quærat, quæ sit entitas modalis, istum penitus non intelligere quid sit modus. nec enim per modum apud ipsam habent propriam entitatem, sed est affectio entitatis illius, cuius est modus, & est rem esse talem, & eius esse est afficere rem, & facere actualem, nec illa talitas rei habet propriam entitatem, quæ intelligatur posita in subiecto, ut faciat rem talem, sed est affectio quadam eiusdem rei, & eius esse est facere talem rem, nec aliud explicant antiqui, ponentes modos puros essendi, nec volunt illam modificationem vilo modo superaddito, modificare rem, iam enim illud superadditum suam haberet entitatem, quæ ad modum accidentis, & formæ afficeret subiectum in quo ponitur, quod ipsi absolute negant; ergo est illa eadem res, nullo sibi superaddito, variata, solum diverso modo se habens. & quia hoc remanet difficile, nec satis perceptibile, ideo nominales, & meliores Thom. conantur hoc explicare, quomodo illa res invariata, & nullo sibi penitus superaddito, possit tamen dici modo talis, modo aliter; nam etiam illi ponentes modos puros, absolute negant superaddi aliquid: si enim superadderetur, illud superadditum haberet propriam entitatem, quod ipsi pernegant, non esset enim purus modus essendi illius eiusdem rei, quare non videntur mihi nominales in re, recedere ab istis, qui ponunt puros modos, si bene legantur, & intelligantur, sed solum enucleatius explicare, quid sint illi modi essendi, & quomodo illa res sit diversa, & respondeat diversis conceptibus, nullo penitus superaddito intrinsecus, nulla nova entitate, entitas enim modalis illis est quid ridiculum.

Ergo igitur istis inhærendo, inter quos puto esse omnino S. Thomam elicio quamlibet

*Modi moderni antiqui.*

*Durandi de pon.*

*Purus modus essendi.*

*Quid sint conceptus obiectiuus talis.*

libet rem posse concipi pluribus conceptibus, & isti plures conceptus, quos semper veros suppono, & diuersos formatos de eadem re, possunt esse plures, & diuersi vel ratione intrinseci, quia singuli ex illis conceptibus; non explicant totam perfectionem rei intrinsecam, sed vnus conceptus explicat vnā perfectionem, alter alteram, & quia omnes illae perfectiones sunt vere in re illa, omnes conceptus illas representantes, sunt veri, & dicuntur singuli in adaequati. sustine tamen modicum, & videbis quomodo ego istam inadaequationem ponam, hoc enim explicabo quaestione sequenti; quomodo isti conceptus inadaequati, sint diuersi in ratione intrinseca. Alias igitur conceptus isti, quos formamus de re, sunt diuersi, sed satis est, quod diuersitas, sit ratione alicuius extrinseci: non quod debeamus concipere diuersitatem intus in re ipsa, sed formo diuersos conceptus de illa re, quia illam rem concipio, modo cum isto, modo cum alio extrinseco, & conceptus qui representat rem, cum isto extrinseco, est diuersus a conceptu, qui representat rem cum alio extrinseco, & isti dicuntur conceptus relatiui, quia representant re, cum ordine ad hoc, vel illud: vnde etiam Durandus dicit illos modos essendi, esse respectiuos: prout autem concipio, sic & omnino: vnde habeo voces, & vocabula diuersa, quae significant mihi hunc, vel illum conceptum, quo concipio rem, vel solam, vel cum isto, aut illo extrinseco.

*Si huiusmodi nominalibus sententiis in hoc.*

*Conceptus inadaequati.*

*Conceptus diuersi ex extrinseco.*

*Durandus:*

*Conceptus de nominibus.*

namus; nomina enim per se nobis deseruiunt, ad significandos conceptus formales; illud quod a conceptu per se, & directe representatur, exprimitur a nobis in casu recto; illud quod connotatur, exprimitur in casu obliquo, & per huiusmodi casum rectum, & obliquum, significamus illum vnicum conceptum representare duo, sed non aequaliter: verum representare, & notare principaliter vnum, alterum connotare, secundario, & per quamdam concomitantiam: conceptus ergo ille vnicus, a quo vnico representantur duo, sed aequaliter, & aequè primo; dicitur conceptus binarij: & iste non est conceptus relatiui, quod valde notandum est; video enim multos decipi nec enim relatiuum absolute solum dicit duo, sed dicit duo taliter, & tali modo concepta, si enim conceptus aequaliter & aequè primo illa duo representet, dicitur conceptus binarij; dum vero representat vnum principaliter, & alterum connotando, iste est conceptus relatiui.

*Conceptus proprius relatiui.*

Quod vero res possint concipi istis modis, & hoc habeant, non solum ex nostro modo intelligendi, & vt ita dicam, libertate concipiendi, sed habeant etiam ex natura sua; ita vt a quocumque possint per cognitionem representari, & illo, & alio modo, est per se clarum, hoc enim pendet ex esse, & vt ita dicam, finitate rei, quod, siue representetur a cognitione humana, siue ab Angelica, siue etiam a Diuina, possit & cognitio illa representare rem illam solam, & solitariam, & possit representare etiam cum alia, & ita, vt representet verumque aequè primo, ac proinde representet binarium, & ita, vt cognitio representet istam rem directe, & aliam indirectè seu istam rem notando, & aliam connotando & si explicetur verbis conceptus illud ponatur in recto, alterum in obliquo & hoc videtur adeo manifestum, vt non egeat probatione, cum ergo res representatur isto vltimo modo; dicitur conceptus relatiuus, & quia dum concipitur res isto modo, concipitur aliquid reale, non aliquid fictum, per cognitionem, nec obiectum huius conceptus est aliquid fictum, sed aliquid reale, existens a parte rei, & aliquid, quod non solum potest esse obiectum nostrae cognitionis, sed etiam Angelorum, & Dei; ipsi enim etiam possunt concipere illo modo: relatiua

*Conceptus binarij sine in re.*

*Conceptus relatiui obiecti.*

tiva erunt vere; & realiter de parte rei, & erunt veri conceptus obiectivi, & vere conceptibilitates.

Dicit illa connotatio, & illa indirectio non est in re, neque ex natura rei, hoc est directum, illud indirectum; ergo ista non est modificatio rerum diuersa, nec est diuersitas in re, sed realis diuersitas in modo cognoscendi, & ita relatio non erit in re, sed in modo cognoscendi, quod res possit cognosci absolute, & possit cognosci relative; ergo si datur relatio in re, debet in re esse illa connotatio, vel ratio connotationis, & ratio directi, & ista erit illa formalitas, seu modus, qui dicitur relatio; respondeo me non concipere, per conceptum in actu signato illam directionem, & illam indirectioem, nec illam connotationem, & non connotationem, sed concipere rem directè, & indirectè, notando, & connotando: vnde est verum, quod illa notatio, & connotatio, non est modus obiecti, sed est modus cognitionis; est tamen etiam verum, quod illa res est conceptibilis vtroque modo; non quod sit in illa duplex ratio conceptibilis, altera ratio altera modo, sed quod eadem ratio prorsus vna, & indifferens, sit capax concipiendi duobus modis. Si conciperem in re directionem ipsam, & obliquitatem: in re deberent esse duæ rationes, sed unicam rationem concipio, duobus modis, & ideo non est duplicitas in re formalitatum, aut modorum, sed est duplicitas conceptibilitatis eiusdem formalitatis, quæ quamuis videatur duplicitas, per denominationem extrinsecam, à duplici conceptu: est tamen in hoc sensu intrinseca, quod verè illa res simplex, potest à quocumque cognoscente exprimi per cognitionem his duobus modis, & dum exprimitur primo modo dicitur absoluta, dum exprimitur secundo modo ipsa in se dicitur respectiua; quia terminat cognitionem respectiuam, quam ex sua natura potest terminare.

Notandum 3. In hoc in quo puto esse totam, veram, & realem diuersitatem sententiarum, quæ non est diuersitas de nomine, sed est vera diuersitas opinionis in re: in quo sunt diuersi formalizantes, à non formalizantibus, & Scotistæ, à nominalibus, & ut ego arbitror à S. Thomæ questionem est verum, quando ego concipio rem absolute, & deinde concipio

eandem connotando aliud, respondente meo conceptui illa eadem res, si non aliam formalitatem, & representetur eadem ratio formalis omnino, tam cum representatur sola, quam cum representatur connotando aliud; An vero illa res quæ nunc representatur connotando, representetur si b diuersa conceptibilitate formali, atque representaretur, cum representabatur absolute nam Scotistæ dicunt esse diuersam & dicunt, hoc esse representari per ordinem ad aliud, representari rationem aliquam, quæ de se, & ex sua formalitate, debet concipi ex nulla connotatione. ita ut à nullo intellectu possit concipi ista ratio, nisi cum illa connotatione, quia de se est ratio connotatiua; illa vero ratio absoluta, nec potest, nec debet, ex sua natura, concipi cum connotatione, quia est absoluta, & si concipiatur, non ipsa est connotans, sed conceptus formalis, & cognitio ipsa connotat, & consequenter, relatio est in conceptu, non est in re; ergo si relatio debet & esse in re, non in conceptu debet illa ratio de se connotare, hoc est, debet esse talis ratio formalis, quæ debeat concipi, cum connotatione, si debet concipi, ut est, qui ergo non admittit esse in re talem formalitatem, quæ ex suo formali esse postulet concipi à quocumque cognoscente, cum illa connotatione extrinseca, ille in re negat dari relationes. quamuis enim nos possimus formare conceptus de illa formalitate absoluta, prout vere ipsa postulat concipi, & deinde eodem conceptu connotare etiam terminum extrinsecum; nos formamus conceptum, qui habet quamdam firmam relatiuam, in suo esse formali conceptus; inesse tamen obiectiuo, non est relatiuus quia non intelligimus rationem connotantem, sed intelligimus rationem absolutam, connotando deinde nostro conceptu illum terminum, & si negamus absolute dari alio modo relationes reales, vere illas negamus dari. Quomodo deinde adueniat ista conceptibilitas, & ista ratio, de se connotatiua, quomodo recedat; vtrum semper sit, an de nouo ponatur, à quo, & quomodo, & qua ratione confurgat; vtrum sit res, an modus, an aliud; Innot deinde quaestiones, quæ remanent discutiendæ, dum modo illic: istam rationem de se connotatiuam, & quæ ex sua natura postulat concipi

Connotatio  
in quo sit.

Connotatio  
non est in re

Diuersitas  
Scotistarum  
& nominalium

Obiectiuus  
est connotatiuum.

Explicatur  
opinio sequenti.



cipi cum connotato, non esse illam rationem absolutam, quæ postulat ex se concipi sola, sine ullo connotato.

Contra vero alij, quibus ego adhuc adhzreo: putant illam rationem absolutam, ex sua intrinseca ratione, habere utrumque ut scilicet & possit concipi conceptu illo absoluto, quo sola, & simplex representatur, & præterea illa eadem formaliter, & invariata possit concipi, & representari conceptu, ita rem representantem, ut simul connotet aliud, & cum hoc habeat ex sua natura, ut utroque conceptu exprimat: dum exprimitur conceptu connotante; ipsa, prout concepta tali conceptu, dicitur connotare, quamuis enim exprimat illa eadem ratio absoluta, hoc est exprimibilis conceptu absoluto; tamen, quia nunc exprimitur conceptu connotante, & hoc, quia illa res ex sua natura habet, ut sic possit exprimi; ideo, quia conceptus est conformis rei, etiam res dicitur connotare, & illa res, seu ratio, quamuis sit eadem omnino formaliter, loquendo semper de ratione obiectiva, quæ concipitur cum connotatione, & sine connotatione, tamen distinguitur à se ipsa ratione, hoc est, vigore illorum duorum conceptuum diversorum, illa eadem ratio, in se formaliter invariata, distinguitur à se ipsa, cum fundamento in se, & habet quamdam rationem duorum, quia verè ex natura sua, illa ratio potest concipi, & cum connotatione, & absque connotatione, & si debeat concipi omnibus modis, quibus potest ex natura sua concipi; debet eadem, & postulat concipi, & sine connotatione, & dicitur absolutum, & cum connotatione, & tunc dicitur relatiuum; Tota ergo doctrina huiusmodi, quam ego velle diligenter notari, quia per hoc explicatur cardo omnium ferè controuersiarum, quæ oriuntur in hac materia, de rationibus relatiuis, inter hanc scilicet, & alias; tota inquam in hoc consistit, quod quælibet ratio, eadem invariata, & formaliter concepta sub eadem ratione, potest concipi, & conceptu absoluto, & conceptu connotante aliud extrinsecum. unde illa res dicitur absoluta, & respectiua. & si illa ratio vnica debeat concipi omnibus modis, quibus ex sua natura potest concipi; postulat concipi, & cum connotatione, & absque illa. unde illæ non sunt

duæ rationes, sed est vnica, & simplicissima, quæ distinguitur à se ipsa, per rationem concipientem duplici modo; unde dicitur relationem distingui à fundamento ratione solum.

Quod autem res ex natura sua, sit conceptibilis illo duplici modo, & quod si debeat concipi, prout est conceptibilis postulet concipi eadem ratio formalis inuariata in se, & conceptu absoluto, & connotante; non videtur mihi perfectio rei; sed potius imperfectio, quod illa res sit talis, ut possit etiam concipi cum connotatione ad aliud, & non concipiatur in ea ordinatio, sed ipsa secundum se, secundum totum suum esse representatur, seu representari debeat, conceptu connotante aliud: unde propter hoc nego in Deo esse relationes reales ad creaturas: dum enim concipitur ratio aliqua, conceptu simul à iud connotante, ut, illa ratio, sicuti in cognosci, ita & inesse, dependere quodammodo ab extrinseco, & rationem illam, secundum totum suum esse, esse connexam cum extrinseco, cum ex sua natura, non ex nostro modo cognoscendi concipiatur, ut cum illa connexa; è contra vero illud connotatum, mihi non arguit imperfectiorem, cum habeat potius rationem termini, terminantis naturam illam, & rationem, quæ ad se cognoscitur, ac proinde videtur habere rationem perfectiorem. & hinc est, quod cum Deus non possit connotare, & concipi connotatiuè ad extra, seu concipi conceptu connotante aliquid extra se: potest tamen connotari, concipiendo creaturam, conceptu simul Deum connotante, nec Deus potest habere relationem ad creaturam, sed creatura ad Deum.

Sic ergo sequendo hanc doctrinam, relationes explico. Cum concipio simile concipio colorem, eodem modo, quo concipiebam prius, prorsus formaliter, & in re, nec alia ratio splendet in meo conceptu quam splenderet prius in colore, sed concipit conceptu connotante simul alium colorem; potest enim de colore à me formari duplex conceptus; vno concipio absolute illam qualitatem, seu subiectum actu habens talem qualitatem; alium formo conceptum, quo intelligo illud subiectum tale, quale aliud in istis duobus conceptibus & in illo quo concipio præcisè album & in illo quo concipio

Connotatio est imperfectio.

Relationes Dei ad creaturas non dantur.

Deus est terminus relationis.

Relatio quid dicitur in se.

Explicatio nominalium.

Distinctio quæ omnis est fundamentum.

simile, seu tale quale aliud, mihi representatur albedo: verum non representatur diuerso modo; ita vt illa talitas sit aliqua ratio diuersa in illo à colore, sed representatur color formalissime eodem modo, quo representabatur prius. solum in primo conceptu non representatur, nisi ipsa albedo; in secundo conceptu representatur ipsa eodem modo, sed simul connotatur aliud habens eandem albedinē; primus conceptus dicitur absolutus, secundus dicitur respectiuus. si in isto secundo conceptu, deberet exprimi illa talitas, & ipsa albedo sub aliqua diuersa ratione, quasi ipsa inclinans, & vergens ad aliud, vel quasi conuersa, & tendens ad aliud, quæ omnes tamen sunt voces metaphoricæ; per hanc tamen diuersam, & nouam rationem diceretur ipsa connotare aliud: bene ratio esset illa ipsa ratio noua, nouo modo concepta, & diceretur relatio distincta ex natura rei ab illa albedine, hoc est à fundamento, & deberet superuenire illi talitati seu albedini posito termino, & disputandum esset, quomodo, quando, & qua vi superueniat, sed hoc ego nego, & dico talitatem illam, in conceptu. qui dicitur relationis, debere concipi prorsus eodem modo, & secundum eandem formalem rationem, nec necesse esse variare hac in re, conceptum, sed totam variationem conceptus esse, in connotatione, quæ tamen fit ex natura rei, quia verè illa talitas potest concipi, ex natura sua, illo modo, & ipsa posita illa connotatione, & illo termino; iam illa talitas seipsa, tota, vt erat, est relatio, ablato illo termino, non est relatio, ac proinde, relatio, non est aliquid superadditum. & ipsa albedo distinguitur à se ipsa, hoc est relatio, à fundamento, solum ratione; per illud extrinsecum vnde aduerte, quod illa talitas, ille nimirum color, conceptus cum connotatione, dicitur relatio, non ipsum connotatum, nec aggregatum ex utroque, sed formaliter ipse color, quando est conceptus cum connotatione, vt sic, dicitur relatio, & completur inesse relationis ab illa connotatione extrinseci, & hoc dicendum est in omni relatione, & qui impugnant Nominales hoc debent impugnare & probare, quod ille color, conceptus eodem modo quo concipiebatur antea, quo ad suum intrinsecum, & solum addendo,

quod nunc connotatur aliud tale, non sit conceptus relationis, & non sit conceptus diuersus, & ille color non distinguitur à se ipso præcise ratione illius connotati.

Ad rem igitur nostram; generatio, seu fieri rei, & mutatio, seu motus, non sunt, nec modi, prout nunc modi explicantur, nec formalitates, ex natura rei distinctæ; verum quidem est conceptum generationis obiectiuum, adquatè sumptum, realiter distingui à conceptu termini ipsius generationis; ita vt obiecta, quæ representantur his duobus conceptibus adquatatis inter se realiter distinguantur. non est tamen generatio, vt se tenet ex parte termini, aliquid ex natura rei modaliter, aut formaliter distinctum ab ipso termino, sed solum ratione distinguitur, cum fundamento in re, & est quidem verum, quod terminus generationis, seu fieri, remanet in facto esse, & generatio, seu ipsum fieri, non remanet, & tamen ista duo non distinguuntur, in quantum se tenent ex parte termini, & hoc ita clarè explicatur, vt mirer superesse vllum, qui faciat difficultatem in hoc argumento: antea non poterat concipi similitudo in fundamento, vero conceptu, nunc potest concipi similitudo in ipso fundamento. ergo est mutatum aliquid in ipso fundamento. dico hoc argumentum nihil penitus concludere, & vt applicem responsum ad rem nostram; conceptus formalis generationis, est conceptus representatiuus termini, & simul connotatiuus alterius, & dum concipitur actu existere generationem, representatur existere illa duo; terminum, scilicet, & connotatum; conceptus ergo obiectiuus est terminus, & connotatum, verumque existens, ergo necessariò debent existere illa duo, & terminus & connotatum. si existere debet generatio; si alterum istorum duorum desinat esse, non est amplius generatio, ergo etiam si remaneat terminus, non est amplius generatio, si non existat amplius connotatum, & ille terminus, qui dicebatur generatio, existente connotato, non potest amplius dici, illo non existente, sic dum concipio similitudinem existentem; concipio albedinem, sub esse albedinis formaliter, & sub eodem conceptu talitatis, sed simul eodem conceptu concipio connotatiuè aliud tale existere. dum illud

Quomodo  
distingueretur.

sur.

Mutatio  
est modalis.

Cum nō di  
stinguatur

Distinctio  
rationis.

Conceptus  
generatio-  
nis formalis.

Similitudo  
formaliter.

illud tale existit, possum habere istum conceptum, de illa albedine, qui dicitur conceptus similitudinis; dum illud tale amplius non existit, non possum amplius habere illam conceptum non quia ablata sit, aut desierit esse aliqua ratio, prius concepta in fundamento; concipiebam enim eandem rationem quam nunc concipio, sed quia est ablatum extrinsecum, quod concipiebam connotatiue, quo sic concepto; conceptus istius fundamenti dicebatur conceptus relatiuus, non est amplius relatio.

Quod si dicas; si concipitur illa qualitas, eodem modo, quo concipiebatur ante, & sub eadem ratione, non concipitur relatiua. ad hoc enim, ut concipiat relatiua, non debet concipi absoluta, & dum eodem conceptu formali concipitur connotatum, non sequitur ipsam qualitatem esse relatiuam, nec concipi, ut relatiua & connotantem sed debet concipi ipsa connotare. Respondet, hoc etiam supra esse explicatum, & dico totum esse factum, & hoc esse discrimen inter hanc scilicet, & alias; non enim debeo concipere illam qualitatem sub diuersa ratione, ut si prius concipiebam absolutam, postea concipiam illam connotantem & per hoc sub alia formalitate, sed facta est, quod concipiam eodem modo; dummodo concipiam connotando, hoc enim ipso, quod ipsa ex sua natura est talis, & ex suo proprio esse, ut possit, & debeat representari per conceptum illum duplicem; alterum representantem illam absolute, & alterum representantem illam cum tali connotato, hoc ipso dicitur ipsa secundum se fundare relationem realem, & in isto secundo conceptu dicitur relatiua, probandum igitur est, aliud requiri, ut sit vera relatio. neque enim est per accidens, & ut ita dicam, ex mea libertate aut modo cognoscendi imperfecto quod illa ratio absoluta, sit conceptibilis cum illo connotato, sed ex sua natura est talis, & ut sic, dicitur relatiua, neque dicas: quilibet res potest concipi cum omni connotato, nam hoc est falsum. dum enim concipio album esse tale, non possum concipere nigredinem etiam esse talem, aut connotare quantitatem talem; possum quidem eodem conceptu connotare alia esse diuersa, sed non talia.

Reuertor ego a motum, & mutationem, & dico distingui realiter a generationem, passionem, motum, seu mutationem, & generationem, seu productionem, & fieri rei; ista omnia distinguuntur realiter inter se, nec solum singula habent conceptum formalem diuersum, sed habent conceptum obiectiuum, & diuersum, & adaequatè realiter distinctum; nihilominus illud, quod se tenet ex parte termini, non est aliquid in se omnibus distinctum, plusquam ratione ab ipso termino; si proprius singulorum terminus sumatur, seu accipiat illud, quod singula dicunt in recto non sunt ergo solum formalitates, sed sunt realitates diuersae, & ad probationem huius mei dicti, positae hactenus explicatae, & si admittantur dicta, videtur manifestis esse, explicare, quid singula dicant. Sumamus ergo exemplum in mutatione accidentali, in qua fortasse facilius remouatur, varietas opinionum, & admittitur sensibilibus doctrina, & sumatur illuminatio. Quando aer illuminatur; illud lumen, quod producit, potest concipi cum varijs connotatis; suppono autem semper illud lumen concipi eodem modo, & prorsus sub eodem conceptu formali, ac proinde representari per conceptum eandem rationem luminis, eodem modo, quantum spectat ad lumen, sed ille conceptus, qui representat lumen, representat etiam aliquando connotatiue hoc, aliquando illud, quia natura luminis est talis, ut possit representari cum omnibus istis connotatis subinde diuersis, dum ergo representatur lumen primo existere, hoc est, representatur lumen, & connotatur immediate antea non fuisse, hoc dicitur fieri luminis, & produci, & si lumen esset substantia, iste diceretur conceptus generationis luminis. conceptus ergo productionis, est conceptus termini primo. hoc est, conceptus termini, seu rei secundum suum esse; connotando simul, immediate antea non fuisse, & conceptus corruptionis, est conceptus rei ultimo, seu conceptus rei connotando immediate post non futuram; conceptus motus, seu mutationis in vno sensu prout prescindit à substantiali, & accidentali, est conceptus aggregatus, ex corruptione, & generatione, hoc est conceptus rei antiquae ultimo, & rei nouae primo non absolute sed ut sunt duo, que

Motus distinctus realiter.

Concipi connotatiue quid sit.

Relationes sunt reales.

Pari luminis quid sit.

Motus & mutatio.

quæ sibi succedunt in eodem subiecto; quare est conceptus duorum, in tribus connotatis. hoc est termini à quo, & termini ad quem, connotando primum, & vltimum esse, respectiuè, & connotando subiectum, in quo illi termini sibi succedunt dixi in vno sensu istum esse conceptum mutationis pro vt mutatio intelligitur idem formaliter, cum motu. nam mutatio magis formaliter potest intelligi passio subiecti ipsius. & tunc conceptus mutationis formaliter representabit subiectum directe, & in se, connotando duos terminos, alteram recedentem alteram aduenientem, seu terminos, vnum vltimo, alterum primo. Actio formaliter est conceptus rei, quæ sit; connotando agens, cuius vigore est, eo modo quo explicauit actionem secundo physico, & est conceptus rei primo si sit actio productiua, connotando agens, cum virtute cuius sit presenti necessariam habet conuersionem existentiam. passio est conceptus eiusdem rei, connotando subiectum in quo recipitur, & quod afficit.

Actio, & passio.

Distingui realitatem a generatione.

Explicatur proprius conceptus verus

Vides iam quomodo ista distinguantur, & quomodo, & quando differant realiter, & vides falsum esse; actionem, passionem, & motum esse idem. si sumantur adequatæ; vides etiam mutationem differre realiter à fieri rei, & ita generatio realiter differt, à corruptione, & quo ad terminos, & quo ad connotata; actio differt realiter à passione, ratione connotati. mutatio differt realiter à generatione, & corruptione, & vt includens, ab incluso, & ratione superadditi connotati, à mutatione, quod autem conceptus talium rationum, sint conceptus representantes tales res, cum talibus connotatis mihi ex hoc satis redditur probatum, quia per hoc explico quid illa sint, maiore fortasse claritate, quam si dicerem esse modos, aut formalitates, & explico qualis sit conceptus illarum rationum, & quid præcisè, ac formaliter illis respondeat in re. si enim de illis omnibus dicam, quod sint formalitates, seu modi, hæc vox sonat quamdam rationem genericam, & confusam, nec rem in particulari explicat. Aduerte autem, quod sicut, dum concipio rem directe, respondet conceptui res, secundum illud esse, & secundum illam rationem formalem, quæ respondet conceptui, quo concipio illam

absolutè: ita dum concipio illud idem, connotatiuè; representatur à meo conceptu illa eadem ratio, prorsus talis, quo ad esse, qualis representabatur, cum concipiebatur absolutè, & non representatur aliqua alia ratio diuersa, sed illa diuerso modo, qui modus est in representante connotatiuè, non directe, vnde diuersitas est in modo representandi, non in ratione representata; illa tamen res, ex natura sua habet posse representari; isto duplici modo: non est tamen hæc in illa duplex ratio, sed duplicitas est in modo concipiendi.

Modus est rationis diuersus.

Ex hoc, quod hic explicauit, habes obiter solutam illam aliam questionem, quæ solet pluribus pertractari, quomodo generatio, vnius sit corruptio alterius, quæ propositionem ponit Arist. & primo de gen. & pluribus alijs in locis; si enim sumatur res formaliter, non solum generatio non est corruptio, sed, vt dixi, realiter distinguuntur, & totaliter; generatio enim, dicit primum esse rei genitæ, corruptio autem dicit vltimum esse rei corruptæ, quare generatio dicit vnam rem, connotando primum, & corruptio dicit aliam rem, connotando vltimum; ergo & secundum rectum, & secundum obliquum, realiter inter se differunt, verum si nomine corruptionis, intelligatur recessus à termino à quo, & generatio sit accessus, ad terminum ad quem; tunc generatio, & corruptio non sunt idem formaliter, sed sunt idem materialiter, id est constant ex iisdem terminis, mutato ordine connotationis; generatio enim, est terminus ad quem, connotando terminum à quo: contra corruptio est terminus à quo, connotando terminum ad quem non est tamen iste sensus, ille, quem fortasse exprimere volebat Philosophus, illo dicto; intendebat enim, nisi ego fallor, solum significare, quamdam concomitantiam, & sequelam, non identitatem. volebat enim solum numquam vllum compositum destrui, & amittere suam denominationem, vt posset dici hoc aliquid, & tale ens, non est amplius, quin aliud ens incipiat esse, & possit dici hoc tale ens, iam de nouo est in rerum natura, & hoc dicebat, vt connotaret ipsum non admittere annihilationem, & in isto sensu est verissimum, numquam amitti denominationem substantialem, quin aliquid

Generatio vnius non est corruptio alterius.

Sensu Arist.

de nouo illam acquirat . si amittatur totaliter . siue illud , quod acquirit : sit durable , siue transitorium , siue sit per se intentum , siue non . dum enim corrumpitur compositum , per dissolutionem partium , vt cum moritur homo : ex hoc cessat esse homo in mundo , quia tamen partes non desinunt esse actu ; illa actualitas , & illæ formæ , quæ non tribuebant denominationem illis partibus , dum partes erant vnitz , & quasi tacebant , præsentē nobiliori forma denominante , iam incipiunt denominare , & dicitur cadaver , & hæc dicitur anima , hoc corpus . istud sufficit , vt dicatur ad corruptionem hominis , aliud esse genitum . cessante enim illa denominatione hominis , incipit hæc de- nominatione partium .

Hactenus explicata est mutatio , seu generatio , quid sit formaliter , & quid dicat in suo præciso conceptu , iam applicemus dicta ad propositum , quis sit terminus formalis generationis , quis præcisus . Solent communiter rem sic explicare , generatio est productio rei substantialis . & quamuis propriè , generatio sit productio ipsius compositi , & substantiæ completæ . vnde dicitur mutatio totius , in totum , & dicatur verè generari illud ens completum , quod per modum totius incipit esse de nouo : tamen ex communi modo loquendi , & philosophandi : dum producit animal , duo incipiunt esse de nouo : incipit esse illa entitas formæ substantialis animæ , quæ vi agentis educitur de potentia materiæ : vel producitur , & incipit esse illud ens completum , & illud compositum , quod dicitur animal , quamuis autem productio huius postremi dicatur generatio ; propriè tamen , productio etiam illius primi solet dici generatio , quia est motus ad substantiam , & habet pro termino substantiam , non aliquod accidens ; imo volūt multi solam productionem huius formæ , esse veram productionem , & physicā noui entis : aliam vero , esse generationē denominationē , & metaphisicè , & terminum generationis propriū esse illud , quod physicè de nouo incipit esse , cum illa ratio compositi , sit ratio quædam metaphisica . vnde dicunt formam esse terminum vt quo , & compositum esse terminum vt quod , seu illam esse terminum præcisum , hoc adæquatum & denominationis .

Cabei Meteor. Tom. 4.

Verum ista quæstio , & ista distinctio generationum , ab illis est examinanda , qui dicunt generationem esse modum : imo esse entitatem modalem superadditam . quem modum tamen loquendi adeo reprehendit Durand . isti ergo examinent , vt rum sint verè plures modi distincti inter se , vt modus , à modo : in quo videntur mihi distingui realiter , vel certè plusquam modaliter . & ita erit aliud genus distinctionis , nam modus distinguitur modaliter à re , cuius est modus , vt vero ab alio modo alterius rei , distinguitur alia ratione . Quæram ergo ex istis , vt rum generatio formæ , & generatio compositi , sint duo modi , & vt primus modus subiectetur in forma , ita secundus debet subiectari in composito , quod si subiectatur in composito , vel in materia , vel in forma , vel in vtroque , vel in neutro : si subiectatur in ratione compositi ; ista ratio compositi dicitur vt patebit quæstione sequenti , formalitas inclusa in ista materia , & forma & dicetur forte modus : non potest ergo sustentare modum . quin sustentetur etiā à partibus , in quibus est illa ipsa ratio ; ergo ista generatio , est etiam in materia , & forma , ergo illas partes denominat generari , cum sit formaliter generatio ; ergo materia generatur , & etiam anima rationalis . quod autem debeant duo modi poni , realiter diuersi , patet , quia aliquando generatur compositum , & nulla pars de nouo producitur , vt si reuertitur homo , aut ex partibus præexistentibus distinctis , per simul positionem accibitam , fiat compositum : tunc enim de nouo fiet compositum substantiale : ergo vere aderit fieri huius compositi , sed hoc fieri est generari ; ergo vere generatur compositum : ergo per veram generationem , quæ dicitur modus : ergo cum sit hic ille modus , qui dicitur generatio compositi , & non sit productio formæ , iste distinguitur ab illo , & semper eodem modo generatur compositum . ergo iste modus subiectatur in aliquo : & in generatione hominis , iste modus , vel est spiritalis , vel corporalis : si spiritalis , non potest attingi ab homine , quia homo nō habet actionem ad extra spiritualement , & ita homo nō generabit hominem , nec pater erit pater , nec filius erit filius hominis , vel ille modus est corporalis , & non potest afficere , nec modificare animam . ergo nec

Modus ab alio modo alterius di-  
stinguitur .

Fieri compositum quæ-  
ritur .

Generatio forme & compositi  
duo sunt .

totum, nec enim generatio videtur modus, qui possit dici habere suum effectum formalem in ratione purè terminante, vt posset quis dicere, de modo vnionis: etiam si enim posset dici, vnionem esse vnionem alicuius, etiam si in illo non subiectetur, dummodo ad illud terminetur; at generatio, & fieri rei, est modus intrinsecus, qui non habet effectum terminatum, cum sit datio ipsius esse. si ergo est generatio totius adæquate, debet esse in toto adæquate. Vides ad quam angustias deducant nos isti modi, sed prorsus verissimum est: vno inconuenienti dato, alia multa sequantur necesse est; verum, non est, nec maxima, nec vnica difficultas, quæ confurgat ex istis modis: mihi saltem, sed alias hanc rem cumulatius examinaui in Metaphisica.

Ego igitur dico, tot esse generationes, quot verè, & realiter de nouo producuntur, & quot sunt illa, quæ verè de nouo sunt in rerum natura, cum antea non essent: tot enim sunt facta de nouo, & consequenter, tot fuerunt fieri rei. si enim est, & factum est: ergo habuit suum fieri. illud verò fieri non est modus, sed est illa res vt est primo. hoc est, res, cum immediatè antea non esset. si ergo est forma, & immediatè antea non erat forma, est fieri formæ. si est compositum, & immediatè antea, erat quidem forma, sed non erat compositum, quidquid illud sit, erit fieri compositi, neque distinguo hic terminum adæquatum, vel inadæquatum: præcisum, aut non præcisum, omnes enim sunt termini adæquati, omnes præcisi sui fieri, eodem modo, cum enim fieri sit res primo: res ipsa est terminus, & completur in ratione ipsius fieri, per illud, primo, & ita vnaquæque res, adæquatè, & totaliter est terminus sui fieri, quot sunt, quæ primo sunt, tot sunt fieri adæquatè. quod vero hoc, quod primo ponitur, ordinetur ad aliud, quod ex isto debet confurgere, non facit, vt ista res, quæ primo est, seu primum esse huius sit villo modo primum esse alterius, nec adæquatè, nec inadæquatè, & ita, quamuis agens det esse formæ, vt per formam, & materiam, det esse composito: primum esse formæ, præcisè, non est primum esse compositi, nec adæquatè, nec inadæquatè, sed totum solum erit, vt ita dicam, intentionaliter vltimū. non ergo distinguo ego hos terminos ge-

nerationis, sed dico, quot sunt illa, quæ verè, & realiter sunt, tot esse fieri, & si ea, quæ sunt sint substantia, tot esse generationes, latè saltem accepto vocabulo, & primum esse compositi, esse generationem compositi, quæ habet pro termino compositum secundum suum esse reale: primum esse formæ esse generationem formæ, & habere pro termino adæquato, formam, & cum non ponam generationem esse modum, nec formalitatem termini, sed esse terminum ipsum, cum connotatione, quod immediatè antea non esset: multiplicantur necessariò generationes, multiplicatis terminis.

Ex hoc vides, quomodo ego dicam esse veram generationem, etiam si non producatur forma substantialis, nec videatur produci aliqua entitas substantialis physica. dū enim resuscitatur homo mortuus, nec dum corrupto corpore, illa dicitur regeneratio, & tamen nulla entitas substantialis de nouo producitur, nec forma, nec materia secundum suum esse substantiale, & tamen est vera & noua generatio. si generatio esset modus aliquis entitatus; difficile inueniretur, cuius rei esset modus datus ipsius esse: adductio enim animæ, est motus localis, non datus esse, productio vnionis non est ad rem, quia vno, per istos, est modus, nec modi producuntur alia productione, & eorum productio non est generatio: ne detur modus modi, cum processu in infinitum: at vero dum ego dico generationem, esse primum esse substantiæ completæ. hic certum est hoc reperiri, quia Lazarus antea non erat in rerum natura, dabatur quidem anima, dabatur & corpus: at hoc indiuiduum non aderat: nunc primo est de nouo: ergo est generatio, & intantum deficit à generatione physica, in quantum non est à causis physicis, siue ergo pars altera, siue vtraque, siue neutra producatur, quoties aliquod substantiale de nouo primo est. illa dicitur generatio.

Hinc vides etiam, quomodo verè homo generet hominem. quamuis enim, nullo modo, & sub nulla ratione attingat homo productionem physicam, & realem animæ, vt omnino puto dicendum, nec enim placet modus dicendi, siue sit Caietani, siue alterius, quod attingatur productio animæ, quatenus vnibilis est: tamū verè homo est causa physica, vt de nouo sit

Tot genera-  
tiones quot  
termini.

Resuscita-  
tio vera est  
generatio.

Non possit  
esse modus

Homo ge-  
nerat ho-  
minem.

Homo non  
producit  
Animam

Tot genera-  
tiones quot  
termini.

Omnis ter-  
minus &  
adæquatus  
in se.

fit in rerum natura illa substantia, quæ dicitur homo. & ex eius causalitate efficienti, imo & materiali, provenit, ut sit illud compositum primo; ergo homo verè generat hominem, nec recurrendum est ad illud, quod producat unionem, quæ unio non potest produci, cum sit modus & modi non producantur per alium modum sed quia vere sit causa, ut sit de nouo hoc compositum, quod dicitur homo, & est causa, dando aliquid etiam ex sua propria substantia, & ita est verè causa ut sit de nouo homo. hæc autem est generatio: verum quia vix potest hoc bene intelligi, nisi intelligatur quid sit compositum formaliter, quod dicitur generari, ideo non displiceat si hoc subdam.

stigit; concludit non esse formam realem, & physicam, sed esse formam quamdam totius, & esse ipsum esse totius. quare tandè constabit, si non nuda aliqua verba sumantur, sed totus sensus Scoti inquiratur esse rationem potius metaphysicam verà tamen, realem, & substantialem & esse ipsum esse compositi, ut postea explicabo: fatetur enim etiam ipse Scotus, non posse illud superadditum esse formam quasi superuenientem partibus ipsis, quæ dicatur forma totius: distinguendo eam contra formam partis: dicit enim istum intellectum esse falsum, & concludit, quod ista forma totius: est ipsa naturæ quidditas, quare illi mediatores, de quibus mox, si ego non fallor, non recedunt à Scoto.

*Est substantia Metaphysica.*

QVAESTIO III.

*Quid dicat de formali compositum, & utrum sit aliquid præter partes simul positas, & obiter de distinctione graduum Metaphysicorum.*

Secunda sententia opposita, tenet totum non distingui à partibus simul sumptis, nisi ratione: nec superaddere aliquid partibus simul sumptis, ex natura rei diversum. hanc sententiam sequitur Durand. & Gre. & puto illam esse Dni Thomæ. fuit etiam Peripateticorum, Alexandri, Philoponi, Symp. & Them. & hanc sequitur Suar. dist. 36. sect. 3. qui hos, & alios citat.

*Sententia opposita.*

**A**D perfeçtè intelligendum, quid sit generatio, quam propriissime diximus esse productionem totius cõpositi, & propriè dici generari totum, & compositum: non generari formam, aut partem: necessario videndum est, quid sit totum, & quid compositum superaddat partibus, ut distincta, & propria generatione possit dici generari. hæc quæstio valde celebris est, & subtiliter examinatur, in qua re sunt duæ sententiæ oppositæ, & accessit quædam, quæ sibi videtur esse media, inter illas.

Putant aliqui suam sententiam, esse mediam inter istas: dum negant compositum super addere entitatem aliquam partibus, simul sumptis, & dicunt superaddere solam formalitatem substantialem, quæ tamen sit ex natura rei distincta. Ve igitur hæc sententiæ intelligantur, & non solum hæc quæstio expediatur, sed intelligas, quomodo ego philosophatus sum de gradibus metaphysicis, & de alijs rationibus formalibus, quæ videntur magis absolutæ, ut explicavi supra quid sentiam de relatiuis.

*Sententia media.*

*Opinio Scoti.*

Prima sententiæ est Scoti in 3. dist. 2. q. 2. quem sequuntur Scotistæ, & multi ex antiquioribus Thomistis: isti asserunt compositum dicere, non solum aliquid distinctum à partibus, quomodocumque, sed distinctum verè, & realiter, & dicere entitatem veram, realem, & substantialem, distinctam à partibus etiam simul sumptis, re tamen vera, quamvis Scotus sic loquatur, & dicat totum superaddere entitatem quamdam propriam, distinctam à partibus: tamen, dum illam explicat, & subtilius inue-

Notandum primo hætenus me explicasse, quomodo intelligam rationes relatiuas quæ clare sunt relatiuæ aduenire de nouo, & recedere à re, & tamen non esse aliquid superadditum; quoties enim aliqua ratio in suo conceptu formali importat aliquod extrinsecum, conceptum in obliquo. illud conceptum in recto, etiam si concipiatur prorsus eodem modo, distinguitur à se ipso, dum concipitur solū, & dum concipitur cum connotato, & in hoc puto me fortasse non recedere, neque à Durand. neque ab alijs, qui ponant relationem esse purum modum essendi, quia ille modus, non debet concipi, ut

*Relationes sunt puri modi essendi.*

*Cabei Meteor. Tom. 4.*

aliquod esse alterius, sed ut modus rei, cuius est modus, & quod illa res sit talis, non quod habeat talem modum: dum enim concipitur habere, ut bene dicit Duran. non concipitur ipsa modificata, sed concipitur accidens in illa. debet ergo concipi ipsa modificata, non modus in illa, & isti sunt modi pari. solum ego contendo explicare clarius, quid sit illa modificatio, quam non explicauit Duran. & explicat Gre. & alij, quod, scilicet, sit eadem res, eodem modo concepta, sed simul cum alio indirecto, vel connotato: unde cum intelligo modificatam: intelligo illam eandem, cum alio indirecto: verum sic explicantur relatiua omnia, quæcumque necessarium important cognitionem duorum. sunt vero alia quædam rationes, quæ dicuntur distinguere formaliter, quæ non sunt ita relatiua: saltem non dicuntur per se relationem: imo, ut ego explicabo, puto non esse relatiuas secundum esse, sed secundum dici. & de istis quero nunc, quid sint. talis enim est ratio compositi, quamuis enim Durand. dicat compositum esse modum relatiuum, loquitur de compositione prout dicitur de parte aliqua, non pro ut dicitur de toto confluente ex partibus simul positis. ut hic intelligimus compositum, quando dicimus esse terminum generationis, cum enim pars ponitur simul cum alia parte, illa pars dicitur composita; non quia ipsa sit composita in se, sed quia est simul posita, cum alia & ista ratio compositi est pura relatio, quam habet hæc pars, ad aliam, cum qua ponitur. at verò compositum, pro ut est quid resultans ex partibus simul positis, est alia ratio compositi. & istam non puto purum respectum; dicit enim illud totum completum, & perfectum, quod confluit ex coniunctione partium.

Notandum 2. ut fieri etiam in formalitatibus relatiuis, in istis quoque absolutis, præcipuum, quod explicandum puto, illud esse, qualis sit conceptus formalis, quem nos formamus de tali re, & quid præcisè, & clare sit illud in obiecto, quod exprimitur nostro conceptu; ut dum concipio similitudinem, dixi me exprimere albedinem, eodem modo, quo concipiebam prius, quando concipiebam album absolute, sed respondere in super alteram talem albedinem indirectè, & connotatiuè, & si alium formes conceptum de simi-

litudine & aliter tibi exprimas: deciperis, me iudice, nec aliud puto esse similitudinem. sic etiam hic contendo explicare, quid respondeat in re conceptui distincto quæ unius compositi, & ut vniuersaliter loquar, intendo explicare, quid formaliter, & præcisè respondeat conceptui animalis; videntis, corporis, &c. & dico, quod ab omnibus admittendum puto, omnem nostram cognitionem, omnium omnino rerum, alligatam esse sensibus; ita ut nihil penitus cognoscere possimus, nisi incipiendo à sensu, & multo minus conceptum formare possumus de re vlla, hoc est, concipere, per modum signi, facultate apprehensiuâ, nisi omnino per ordinem ad aliquod sensibile; omnis enim nostra cognitio apprehensiuâ sistitur in aliquo sensibili. hinc est, quod cum solum sint sensibiles actus, & indiuidua singularia, nos potentias, & facultates non possumus cognoscere, nisi mediante actu; apprehendimus enim actum ipsum, & hunc in se concipimus, quia est aliquid sensibile in se, vel in effectu, & dicimus, potentiam esse principium huius actus: at verò de illa potentia nihil penitus cognoscimus secundum se, & prorsus nobis remanet ignotum, quid sit, quo constet, in quo consistat, nisi præcisè mediante actu, & de hæc re, nec potest esse, ut arbitror, nec est apud vllum dubitatio.

Hinc sequitur necessarium, ut multiplicatis, & diuersificatis actibus, multiplicetur, & diuersificetur potentia, quoad nostrum modum intelligendi, & ut non possumus intelligere diuersas potentias, nisi intelligendo diuersos actus: ita non possumus intelligere diuersos actus, quin intelligamus aliquo modo diuersas potentias, à quibus immediatè proueniant; in hoc autem summopere depræhenditur imperfectio nostræ huius cognitionis, quod, utrum sit, vel non sit diuersitas in principio illo operationis, quod principium vocauimus potentiam, nobis est penitus ignotum, cum enim illud principium non cognoscatur à nobis nisi omnino inconfuso, & tota distinctio cognitionis proueniat ab operatione sensibile, si operatio sit eadem, cognitio & conceptus totus etiam potentia erit idem: dum enim dico principium videndi, principium crescendi, principium loquendi: in istis conceptibus, illud, quod exprimitur per vocem principium,

Similitudo  
formaliter.

Cognitio  
nostra incipit à sensu.

Potentia cognoscitur ex actu.

Alia ratio-  
nes absolu-  
ta.

Compositum  
non est modus  
relatiuum

Conceptus  
formalis  
obiecti  
compositi.

Diuersa po-  
tentia ex  
actu diuer-  
so.



plum, quoad nos est eiusdem rationis se-  
per sicut exprimitur eadem voce, in his,  
& in alijs omnibus, diuersitas tota sumi-  
tur ab operatione diuersa, & si hæc ope-  
ratio non diuersificaret, remaneret tota  
illa cognitio, & totus conceptus idem,  
nec remaneret in nobis facultas alia di-  
uersificandi conceptus illorum principio-  
rum, etiam si in re, re vera esset multi-  
plicitas, & diuersitas, si nulla sit penitus  
diuersitas in operatione.

*Diuersitas  
potentia  
absolutè*

*Potentiam  
est relatiua  
in se.*

Nihilominus ego puto, principium il-  
lud operationis in se, & secundum se, ha-  
bere, vel non habere suam diuersitatem,  
independenter ab operatione, & si est in  
illo principio multiplicitas, & diuersitas,  
per prius erit diuersitas in illo principio,  
ex quo sequitur postea in operatione: vnde  
qui cognoscit illud principium in se, &  
non à posteriori, ex operatione; cognoscit  
in illo diuersitatem substantialem, inter-  
nam, absolutam, & priorem, quam nos,  
nec cognoscimus, nec possumus cogno-  
scere, qui solum à posteriori ex sensatis,  
ascendimus ad illam cognitionem, ac pro-  
inde ego non puto illud principium, & il-  
lam potentiam essentialiter relatiuam,  
secundum se: sed esse quid absolutum,  
eiusdem, vel diuersæ rationis ab hoc, vel  
illo, & quia illud est tale in se, sequitur  
hæc, vel illa operatio ex illo. & etiam si  
non intelligeretur vnquam illa operatio,  
quæ ex illo sequitur, vel intellectus ad illam  
non aduerteret, vel impediretur ne ad-  
uerteret; adhuc, qui cognoscit illud prin-  
cipium in se, & in sua essentia, & entitate;  
cognoscit optimè, & format conceptum  
quale sit illud principium; & verum eius-  
dem, an diuersæ rationis ab hoc, vel illo.  
hoc ego puto verissimum; vnde ex natura  
rei, non puto sumendam diuersitatem re-  
rum, vel conuenientiam, ex ipsarum ope-  
rationibus, nisi quoad nos, qui non co-  
gnoscimus nisi à posteriori rem, ex effectu  
sensato, nec vnquam incipimus cognitio-  
nem ex alio.

*Principia  
non multi-  
plicanda.*

Ex hoc, quod verissimum est, & omni-  
bus notum & in materia de Deo pluribus  
etiam examinatum. infero vnum valde  
notandum: non quoties multiplicantur  
operationes, necesse esse, vt in re multipli-  
centur etiam principia. Verum quidem  
est, quoad nos, & posito nostro modo co-  
gnoscendi, impossibile esse vt intelligamus  
principia diuersarum operationum, & nõ

intelligamus diuersitatem principiorum  
formaliter, & reduplicandè. quia totum  
conceptum distinctum habemus ab isto  
posteriori, nec illud primum illo modo  
cognoscimus, cognitione dubia, nisi  
per operationem sensibilem; ergo si volu-  
mus formare conceptum distinctum de  
illo principio; recedendo à confusione prin-  
cipij; necesse est, vt in illo conceptu elu-  
ceat operatio diuersa: ergo necessario  
conceptus noster formalis, distinctus etiã  
de illo principio est diuersus, si est de  
principio diuersæ operationis, & conce-  
ptus obiectiuus est diuersus, quia illud,  
quod respondet conceptui in obiecto est  
illud principium, sed, vt ita dicam, confu-  
sum, quod eodem modo concipitur in  
omnibus, cum operatione illa diuersa.  
At vero, vt in illa intrinseca ratione,  
& virtute principij, solitariè accenta, ex  
qua virtute præcise etiam oritur hæc ope-  
ratio, sit diuersitas & prout oritur hæc  
operatio, & prout oritur alia, nos non  
possumus scire, quia non possumus illam  
cognoscere, nec nostra facultas conce-  
piendi, pertingit ad illud in se imo cum  
videamus dari causas, & vniuocas, & equi-  
uocas, & causas inter se longe diuersas,  
posse causare eundem effectum, non videretur  
necesse, quoties multiplicantur ene-  
tus & operationes, multiplicari etiam  
virtutes in ipso principio distinctas; ita  
vt sint plures, ex natura rei, distinctæ.  
Istud ergo est quod hic dico: quoties in  
natura aliqua, puta in homine videmus  
diuersas operationes, & diuersas proprie-  
tates, nos non posse ex hoc statuerè, quod  
in illa natura, remotis externis, & diuer-  
sis instrumentis, quibus illas exequitur  
operationes, sint intus diuersa, & inter  
se distincta principia; ex quibus pendeant:  
nec realiter, nec formaliter, nec vlla ra-  
tione inter se distincta; nos quidem diuer-  
sis concipimus conceptibus, quia in con-  
ceptu, quo concipimus principium, in-  
uoluimus, tamquam connotatum, ope-  
rationem ipsam, nec possumus aliter, quia  
principium non est sensibile in se: & ita  
principium sentiendi, & principium ve-  
getandi, in homine etiam, concipimus  
diuersis omnino conceptibus, & illud,  
quod in obiecto respondet, seu exprimitur  
per nostros conceptus, dum concipimus  
uiuens, & animal, non solum est distinctum  
formaliter, sed est distinctum realiter, quia

*Az his ne  
cessariomul-  
tiplicamus*

*Diuersitas  
in principio  
nobis non  
constat.*

*An  
uiuens sit  
duo reali-  
ter.*

in conceptu animalis, est operatio sentiendi; in conceptu, viventis est operatio vegetandi, tamquam connotata, quæ operationes sunt realiter diuersæ: at illud quod se tenet ex parte principij, pro vt contra distinguitur à connotato, non probatur adhuc, nec ostenditur vilo modo diuersum in eodem, & multiplex vt est multiplex operatio. imo nec agnosco diuersitatem in conceptu stando in ratione principij: est enim confusum quid, eodem modo representatum, & potest eadem ratio indiuisibilis in se omnino, sumi, & cum isto, & cum illo connotato, & qui sumit illam naturam cum vno connotato, seu cum vna operatione, non sumit illam adæquatè: sed inadæquatè, inadæquatione tamen tenente se ex parte connotati, non connotantis, quia potest sumi etiam cum alio connotato: non quia sumat vnā partem cum vno, & aliam cum alio connotato cum sit vel possit esse in se indiuisibilis, sed totam sumit, & cum vno, & cum alio.

*Nec distinguitur conceptus principij.*

*Diversitas vera scolarum.*

*Inadæquatio diuersa.*

In hoc ergo puto consistere diuersitatē opinionum, inter scholas, quod Scotistæ in illa natura intrinsecè, præscindendo à connotatis, putant esse pluralitatem, & tot esse perfectiones distinctas inter se, ex natura rei, quot, ex nostro modo cognoscendi, adduntur à nobis connotata: ita vt, dum dicitur principium sentiendi, sumatur illud principium inadæquatè inadæquatione in re, & sumatur pars illius principij totalis. contra vero boni thomistæ, & Nominales hoc negant, & putant esse vnicum principium, ex natura rei, in vnoquoque, magis, aut minus perfectum pro perfectione illius essētiz. vnde in vno potest sumi cum pluribus, in alio cū paucioribus connotatis: esse tamen quid simplicissimum, in se, ex natura sua, quoad suum esse essenziale, & ita, dum, in homine dico principium quantitatis, principium vegetandi, sentiendi, discurrendi, remotis organis, & partibus, quæ deseruiunt singulis operationibus, & sumendo principium, pro natura ipsa, & essentia metaphysica, quæ est principium proprietatum illarum, & operationum, quamuis operationes sint plures, & diuersæ, non sunt tamen in re, vilo modo, ex natura rei, principia plura, quamuis ex nostro modo concipiendi, ex operationibus, distinguantur plura. quare dam concipio principium...

sentiendi, & principium vegetandi, concipio quidem duas operationes, & quamuis esset necesse, vt ego intelligerem, duo principia, quia illud principium non intelligo, nisi per operationem, & tota cognitio principij pendet à cognitione operationis, quæ ex illo fluit: tamen hoc prouenit ex meo modo intelligendi, non ex natura rei: neque enim ex natura rei cognitio progreditur ab effectu sensibili, ad causam, sed contra: & vna res incomposita, & simplex, per vnicam suam virtutem potest producere duo diuersa. & patet hoc in Deo, quamuis enim aliqui Scotistæ fortasse admittent etiam in Deo pluralitatem formalitatum: tamen non puto facile dicturos, ita Deum esse compositum ex formalitatibus, sicut homo componitur ex gradibus metaphysicis. ergo cum Deus sit principium infinitarum operationum diuersarum, tamen non sequitur, in re illud principium esse multiplex; ergo etiam in creatura potest intelligi vnū quid simplicissimum, esse principium diuersarum operationum & si non posset à nobis intelligi, potest esse tamen, & debet probari aliunde non esse, non vero assumi, ex nostro modo cognoscendi: si enim concedas, vnicum principium simplex formaliter, ex natura rei, posse esse principium diuersarum operationum, iam ex alio, quam ex operatione, debes ostendere hoc in homine esse diuersum, neque enim infinitas Dei, in vno vnit illa plura principia, sed simplicitas, nec tamen in creatura, ideo sequetur simplicitas Dei, quia in creatura illud simplex principium, est aliquid in se compositum, & est vnicum principium metaphysicum.

*Non sunt plura principia.*

*Non sunt plura in Deo.*

Dico ergo in vna essentia simplici, & indiuiduali, non posse nos distinguere plures rationes inadæquatas, & dicere illas formaliter, ex natura rei inter se distinctas, quæ formalitates dicantur gradus metaphysici, vel alio nomine vocentur, & constituent illam rationem adæquatam, & ad probationem primo dico: affirmanti incumbere onus probandi; mihi satis est si ostendam, non esse rationem distinguendi, & ad hoc ostendendum, dico totam rationem distinguendi, oriri ex nostro modo cognoscendi, non ex natura rei; certe non constat oriri ex natura rei, quia nos non cognoscimus illud principium proprietatum in se, sed ex proprietatibus ipsis,

*Gradus metaphysici non distinguuntur.*

*Aspirans  
probat non  
vigant.*

ipsis, tanquam ex sensibilibus, ascendimus ad principium: unde quoties proprietates sunt diuersae, concipimus principium diuersum, quod tamen non necessario sequitur, cum vnum, & idem possit esse principium diuersorum; ego igitur dico, illud idem totum, quod est principium sentiendi, esse etiam principium vegetandi, & nullo modo in re esse duo, & si quis posset concipere rem, descendendo ad effectum, non ascendendo ad causam, conciperet vnum quid simplex, quod totum per vnicam simplicem virtutem superiorem verumque facit.

*Quomodo  
gradus se  
parentur.*

Dices in re est diuersa virtus; posse vegetare, & posse sentire; non solum ex nostro modo intelligendi à posteriori, sed etiam ex natura rei, quia reperitur in aliquibus, posse vegetare, vt in plantis, in quibus non reperitur posse sentire, vt in animalibus: ergo non solum operatio ipsa, sed illa etiam virtus à qua procedit, cum vna possit poni ex natura sua, sine alia. Respondeo, aliud esse, quod aliqua virtutes sint diuersae in diuersis, aliud quod sint diuersae, in eodem; si vegetatio non posset provenire, nisi ex vnico principio, indiuisibili, et tali, quale est in plantis vbi est distincta realiter à principio sentiendi; argumentum nimis probaret; probaret enim gradus metaphisicos distingui realiter, non formaliter, sed hoc nobis non eonstat; imo ex illo principio, quod illa, quae sunt diuisa in inferioribus, sunt coniuncta in superioribus, inferimus contrarium. & dicimus: si datur aliquid magis perfectum, & superius vegetabili; vnica virtute, & vnico principio indiuisibili potente, & quod potest inferius, & quod est proprium suum, & ita per vnicam simplicem rationem, & vegetabit, & sentiet, & cum in illo conciperetur principium vegetandi, & principium sentiendi, ex natura rei non concipientur duo principia, inter se diuersa; etiam si in planta sit principium vegetandi solum, hic tamen est vnica simplex ratio, quae potest verumque quantum in omnibus posse vegetare, non sit posse sentire.

*Potentia  
posita sim  
plex.*

Quod autem possit dari potentia, quae indiuisibilis in se, ex natura rei, possit tamen plura; patet & in potentia posita, quae ex suo genere est vltima, quae vnica, & simplex, potest recipere, & sustentare diuersas formas; eadem enim potentia for-

maliter, indiuisibilis, potest recipere formas inter se diuersas, neque dicas recipi vnica potentia, quia recipiuntur secundum eandem indigentiam, & vt sunt idem; nam hoc est falsum, cum enim secundum vltimam, & propriam rationem sint materiales, recipiuntur sub omni ratione, & tamen potentia non est multiplex formaliter; alioquin essent in materia infinita potentia, & infinita formalitates, cum possint recipi formae sine fine diuersae & cum istae potentiae sint de essentia materiae, vt communiter dicitur, & admittitur: materia haberet infinitatem in essentia, quia in sua essentia includeret infinitatem formalitatum diuersarum inter se essentialiter, quod per se videtur absurdum: Imò si exactè consideres, etiam quo ad nos, eodem modo multipliciter potentiae actiuae, ad multiplicationem numericam effectuum, atque ad multiplicationem specificam; solum istae potentiae non differrent specie; distinguerentur tamen formaliter, ex natura rei, numero: tot ergo essent distinctae formalitates, quot possunt prodire effectus: sed effectus isti sunt sine fine: ergo & formalitates istae actu erunt sine fine, sed non intendo per hoc prauidicare meae rationi supra positae & auferre ab aduersarijs obligationem probandi multipliciter quam ex se habere.

*Formaliter  
res essent  
distictae a  
causa.*

Dices iterum: si principium vegetandi in homine, non est quid diuersum à principio sentiendi; ergo non est eiusdem rationis, cum principio vegetandi plantarum, in quibus plantis erit omnino diuersum, à principio sentiendi, & principium sentiendi in equo, & in homine, non erit eiusdem rationis: ergo equus, & homo, non sunt vniuoce animal, & probatur consequentia, quia haec vox animal in homine significat quamdam rationem, quae indiuisibiliter eadem, est principium discurrendi, in equo vero significat diuersam, quae non est principium discurrendi; Respondeo vniuoce non sumi, pro vt res sunt in se, sed secundum nostrum modum concipiendi. alioquin si sumerentur pro vt sunt in re, nullum daretur vniuoceum, & ideo dixi in logica, non dari relationes identitatis in re, actualiter, nec dari vniuersale à parte rei, quod vtrumque daretur, si esset illa vera, & completa conuenientia inter principia, quae est inter operationes sensibiles, vt sicut sensibilia illa

*Vniuoce  
quod sumi  
e cur.*

*Respondeo  
identitatem  
non dari.*

plura.

plura, eodem modo mouent sensum, non ex nostro modo sentiendi, sed ex natura sua, ita illa plura intelligibilia, eodem modo mouerent intellectum, non ex nostro modo intelligendi, sed ex natura sua, & quia hoc non habent; non fundant veram relationem identitatis, nec habent actualem conuenientiam; Aequiuoca, igitur, & vniuoca, sumuntur per ordinem ad nostrum modum concipiendi, & nominandi: & dum non concipimus principium operationum, & naturas rerum, nisi à posteriori, ex operatione; ubi operatio est eadem, conceptus principii est idem, & vox expressiua conceptus eadem est. illa ergo est vox vniuoca, quæ significat eundem omnino conceptum distinctum; vnde quia hæc vox animal, quæ significat principium sentiendi, si illud sentiendi ex quo conceptus habet esse distinctum, sit eiusdem rationis; etiam si illud principium esset diuersum à parte rei, in inferioribus, illa diuersitas non exprimitur in hoc conceptu, in quo illud principium solum exprimitur in confuso. vnde etiam si res sint diuersæ, quia vox animal non significat illam diuersitatem sed significat, illud in quo secundum nostrum modum concipiendi, & nominandi conueniunt, vox animal est vniuoca propriè, & verè, quo ad hoc, quia ergo operatio in omnibus est eadem; ideo vox dicitur vniuoca: cæterum illud principium, secundum se, nec est eiusdem rationis in omnibus, nec debet supponi esse, sed deberet probari ex alio, quam ex eo, quod operatio procedens sit eiusdem rationis: nam vniuersitas effectus, non probat vniuersitatem causæ; effectus enim, in esse effectus, est eiusdem rationis, à nobis, & à Deo: verum quidem est, in ordine ad illam operationem, à nobis concipi eodem modo, sed hoc oritur ex nostro modo intelligendi, qui non assequimur cognitionem principij, nisi à posteriori: per sensibilem effectum; non vero est ex natura ipsius rei.

*Animal si  
vniuocum*

*Non distin-  
guuntur ex  
naturis.*

Si nos intuitiue cognosceremus illam naturam, & essentiam causæ, non arguitiue ex effectu, & formaremus diuersos de illa natura conceptus sic exigente re ipsa, pro vt diuersi sunt effectus, & operationes; possemus tunc dicere ex natura rei distingui illos gradus, & illas quasi parciales naturas. quando diuerso modo con-

cipimus & bene concipimus, at hoc non habemus; dum ergo dicimus principium sentiendi non est principium vegetandi, vel loquimur ex nostro modo intelligendi, vel loquimur ex natura rei. si primum, verum est, vnum non esse aliud, quia vnum dicit naturam, connotando operationem sentiendi; alterum dicit naturam, connotando aliam operationem vegetandi. si secundum, hoc non possumus dicere; si enim loquamur de illo principio operationis, præcendendo ab operatione, non possumus scire, verum sit vnum, an multiplex, & potius debemus credere esse vnum quid, simplex, quia semper in superioribus est vnitum, quod in inferioribus est diuisum, & qui affirmant, debent probare multipliciter, ex alio, quam ex effectu, qui non arguit multipliciter in causa, sed præterea dico, nec quoad nostrum modum intelligendi, illud principium secundum se, & præcendendo ab effectu, seu antequam intelligamus effectum esse diuersum, aut concipi diuerso modo; illud enim principium, concipimus nos confuse solum, & in illa confusione non nascitur prorsus vna diuersitas in modo concipiendi, nisi vbi incipit elucere effectus diuersus; ex quo constat, nec nos illud principium, ex natura rei intelligere diuersum; præcendendo ab operatione connotata, & quamuis concepta diuersitate in effectu, cognitio illa, postea etiam esset in principium, & ita confuse cognitum; adhuc tamen illa diuersitas non potest intrinsecè afficere illud principium, neque ex nostro modo cognoscendi, & diuersitatem illam non percipit, nec intelligit distinctè intellectus noster, nisi inuoluendo operationem ipsam, vt natura ipsa suadeat, totam diuersitatem esse in operatione.

*Nec distin-  
guitur gra-  
dus concep-  
tum.*

Ex hæcenus dictis videtur mihi sufficienter probatum, quantum ego iudicare possum; minori fortasse fundamento positiuo distingui formalitates istas; vt ita dicam absolutas, quam distinguantur relatiue de quibus in præcedenti quæstione; in illis enim, videtur magis rationaliter requiri rationem aliquam, ex sua natura connotatiuam, & connotantem; si non ex nostro modo intelligendi, sed ex natura rei concipimus illam connotatiue, & connotantem; verum hic in essentia illa, & natura absoluta, quæ intelligitur

*Formalitates  
absolutas  
etiam  
distinguntur.*

constituere rem, ante omnem operationem, & proprietatem; non video cur debeat distingui, ex natura rei, multiplicitas, quia sequuntur plures proprietates; non enim ego intelligo, quomodo ex natura rei, non possint ex simplici virtute, realiter, & formaliter, sequi plures effectus, & diversi. Nos quidem non possumus hoc intelligere, qui cognoscimus illam virtutem ex ipsis effectibus, ac ex natura rei, & respectu intellectus cognoscentis alio ordine, non video quomodo debeat necessario ibi esse multiplicitas; in illis quidem etiam relatiuis, vt dicebam non est verum, quia non debemus exprimere conceptu connotationem, seu rationem connotantem ex natura sua. & in hoc est error illorum qui nos impugnant, sed debemus in actu exercito concipere illud, vt concipiebatur prius, & alterum connotariue. & ideo non est necesse, quod sit ibi, aut fingatur ratio connotans, & connotata. quia non debet concipi connotatio in actu signato; ac hic etiam adhuc maior est conuocatio, quod ex multis proprietatibus debeat necessario inferri, ex natura rei, multiplicitas graduum, & formalitatum ex natura rei distinctarum, cum hoc solum sit ex nostro modo intelligendi, non ex natura rei, quæ sit aliquid ex se prius illis proprietatibus, & independens, hoc ipso, quod est prius, & ita etiam cognitio illius, ex natura sua est independens à proprietate; vn se in se, & per se, debet ostendi quod sit multiplex, vel simplex, non ex proprietatibus. Neque dicas potentiam dependere ab actu, etiam si sit quid posterius, quia potentia est ordinata ad actum, & pendet ab actu, tamquam à causa finali; nam hoc non est ad rem, quia non est sermo de potentia accidentali, sed de substantia, & natura substantiæ. proprietates vero sunt accidentia; accidens autem non est causa finalis substantiæ, sed contra; verum hæc res esset accuratius discutienda, nec potentia Dei est ordinata ad suos actus; & omnis actus est quædam effusio, & quasi expressio potentie, qua partialiter quodam modo exprimit iuum esse, sed semper remanet potentia perfectior suo actu, ac proinde non potest ad illum ordinari. Illa ergo natura vnica, & simplex, nullo modo ex natura rei multiplicata, potest effundere plures proprietates, nec habe-

mus, quod ille, qui cognoscit naturas vt sunt, debeat cognoscere multiplicitatem formalitatum, ex multiplicitate qualitatum, siue sint subordinatæ, siue non; illa enim subordinatio multo minus conuenit multiplicitatem in principio, & natura rei.

His positis ad rem nostram cuius occasione hæc omnia dicta sunt. Totum vel consideratur, vt vnum, vel consideratur, vt compositum: neutro modo dicit aliquid superadditum ipsis partibus componentibus, nec realiter, nec formaliter, nec modaliter; nisi nomine modi, intelligamus puros modos essendi, cum Durando, alias citato. & dum dicitur; generatio est mutatio totius, in totum, nominatur totum, vt dicit vnum. Explicauit ego alias, quid intelligam nomine vnus per se, cum ex pluribus sit vnum; dixi enim, plura facere vnum, quando illa plura, ita coniunguntur, vt simul posita, integrent vnum principium proprietatis, & operationis, quam operationem non possent facere, nisi illa plura simul; tunc enim illa plura, quamuis plura, dicuntur facere vnum, quia faciunt illud vnum principium illius proprietatis, quod si illa proprietas sit in genere artis, illa plura dicuntur facere vnum per se artificiale, & ita plura ligna faciunt vnã nauim, quamuis enim non faciant vnum per se in genere naturæ; faciunt vnum per se in genere artis; si illa proprietas & operatio sit in genere moris; illa plura faciunt vnum per se morale, & ita plures homines faciunt vnã familiam, & vnã reipublicam, quæ in genere moris est vnum per se, non aggregatum per accidens, & ideo de reipublica, & de eius gubernatione datur scientia, tamquam de vno per se; si vero illa plura conueniant ad faciendã vnã operationem intentam à natura, & qua sitam, & ita natura vnã illa plura, & habeat operationes directas ad vnã illa plura, vt habeat vnum principium talis proprietatis: illa plura dicuntur facere vnum per se physice, in genere naturæ. & ita est propria ratio vnus per se, & hoc est facere vnum, cum illa plura, ex natura sua, constituunt vnum principium proprietatis, & operationis alicuius naturalis. & ex hoc habebis, quando plura faciant vnum per se, quando non. Cum igitur illæ duæ partes, materia, & forma,

Quid sit esse vnã per se.

Vnde artificiale.

Vnde morale.

Vnã per se naturale.

Potentia non ordinatur ad actum.

Verbum vnũ vnũ.

Quando fit  
vnum per  
se.

vniantur ad faciendum tale vnum princi-  
pium; dicuntur facere vnum per se, &  
ideo siue illæ partes sint in actu, siue non  
sint in actu: illæ partes faciunt vnum per  
se, quoties vnitz, constituunt nouum  
principium nouæ proprietatis, & ita cor-  
pus organizatum, etiam per formas ve-  
ras, si admittantur formæ partiales, facit  
vnum per se cum anima, quia iam consti-  
tuit principium nouæ operationis, à natu-  
ra intentæ, & hoc modo sumitur totum  
in ratione vnus; quatenus partes inte-  
grat vnum principium operationis. Quod  
autem illæ partes debeant esse tales, vt  
vna sit actus, altera potentia, hoc non  
est formalis ratio vnus, sed ad summum  
conditio partium. adhuc enim inquiritur,  
quid sit formaliter, illas partes facere  
vnum.

Quomodo  
ex actu &  
potentia.

Dicuntur vero partes facere vnum in  
ratione compositi, præscindendo à ratio-  
ne vnus; quatenus illæ partes ponuntur  
simul, vt ita dicam, localiter, seu pene-  
tratiuè, & commiscantur simul; ita vt  
iam non possint distingui, & sit veraque  
vno in loco, & sunt vnum quasi aggrega-  
tione.

Compositi  
nec distin-  
guuntur com-  
positi.

Dicendum igitur est, compositum, in  
ratione compositi, non dicere nec con-  
ceptum distinctum à partibus simul sum-  
ptis. si intelligantur simul sumptæ physi-  
cè, id est physicè coniunctæ; probatur,  
quia compositum, vt sic, non est aliud, nisi  
formaliter partes, quæ non sint loco di-  
uisæ, nec solum se, secundum extrema,  
tangant: loquendo de composito physico  
substantiali, sed quod sint intimè pene-  
tratz; dum ergo concipiuntur intimè pe-  
netratz, hoc ego intelligo hic nomine  
formalis compositi, in ratione compositi;  
ergo compositum, nec formaliter, nec  
per conceptum, dicit aliud præter partes  
simul sumptas; non enim habet compositum  
in ista acceptione, aliam vnietatem,  
quam loci, vt ita dicam, & simul positio-  
nis, & est formalis conceptus partium,  
vt res quædam sunt, connotando intimam  
præsentiam iste enim est formalis conce-  
ptus compositi.

Conceptus  
compositi  
sic.

Dicendum 2. compositum in ratione  
vnus distingui, quoad nostrum modum  
intelligendi, à partibus etiam simul sum-  
ptis, conceptu formali, & etiam in con-  
ceptu obiectiuo, dicere aliquid realiter  
distinctum à partibus simul sumptis in re

tamen, seu ex natura rei illa ratio vnus,  
non superaddit aliquid, vt se tenet ex  
parte ipsarum partium, plus quam ratio-  
ne distinctum ab ipsis partibus. Quod com-  
positum in ratione vnus distinguatur con-  
ceptu à partibus simul sumptis, posito  
nostro modo intelligendi; patet, nam  
compositum, & partes illæ simul, in tan-  
tum sunt vnum, in quantum integrant  
vnum principium proprietatum, & ope-  
rationum; ergo in tantum nos concipi-  
mus vnum, in quantum concipimus hoc  
principium proprietatum, & operationum,  
sed conceptus representans nobis hoc  
vnum principium, est conceptus diuersus  
à conceptu representante partes etiam  
simul sumptas. ergo conceptus vnus est  
conceptus diuersus, à conceptu partium  
simul sumptarum: minor hac probatur:  
nam nos, non possumus concipere prin-  
cipium proprietatum nisi intelligendo il-  
lud ens quod dicitur principium, & con-  
notando proprietates, quæ ex illo sequun-  
tur, nec enim distinctè alio modo possu-  
mus concipere principium: ergo conce-  
ptus ille, directe representat partes simul,  
& connotatiuè proprietates; alter vero  
conceptus, non representat nisi partes;  
ergo isti conceptus differunt; vides etiam  
evidenter conceptum obiectiuum differre  
obiectum enim secundum conceptum sunt par-  
tes simul sumptæ solum; obiectum pri-  
mi sunt partes eadem, cum isto conno-  
tato.

Compositi  
ut vnus  
quid dicunt.

Conceptus  
vnus.

Quod vero in eo quod se tenet ex par-  
te partium, & modus concipiendi partes,  
præscindendo à connotatione, etiam in  
ista conceptione vnus, non distinguatur,  
nec superaddat aliquid formaliter, præ-  
batur; præter hæcenus supra dicta: quia  
ibi etiam si à nobis, ex nostro modo co-  
gnoscendi, non posset non apprehendi  
aliqua ratio præcisè correspondens pro-  
prietati connotata, quæ ratio esset virtus  
conferens, ex partibus simul sumptis,  
productiua proprietatis; tamen hoc orit-  
ur ex nostro modo cognoscendi; qui non  
cognoscimus nisi à posteriori, & ex sensi-  
bili effectu, concipimus causam; at vero  
illæ ipsæ substantiæ partium sunt, virtus  
productiua simul totalis, ex partiali sua  
perfectiōe, & ex suo esse, nec video ne-  
cessitatem ponendi virtutem superaddi-  
tam. esto quod nos non possemus aliter  
concipere. hoc enim prouenit ex eo, quod

Non distin-  
guuntur tota  
à partibus.

*Distinguitur in no-  
stro modo  
cognoscitur.*

nos virtutem non concipimus, nisi ex effectu. at verò alter intellectus, intendens in partes illas unitas, videt illas esse virtutes productivas. Fateor nos non posse ferre, non concipere aliquam rationem super additam, quia concipientes rationem & essentiam partium, nullo modo intelligimus illas proprietates, quæ sequuntur ex illis, nec illa similtas addit, nisi conjunctionem, ut ita dicam, localem, & ita nullo modo intelligimus rationem unius, & dum superaddimus connotationem proprietatum debemus superaddere conceptum partium rationem dantis esse huic connotato, quod non intelligebamus in illa conceptione illarum naturarum; ergo intelligimus etiam illas sub diversio conceptu, nedum cum nouo connotato; & hoc est intelligere sub ratione principij, & sub ratione unius. verum hoc totum oritur ex nostro modo intelligendi, quia dum concipimus illas partes, & illas duas naturas, non penetramus, nec concipimus distinctè, quid sint; si enim conciperemus hoc distinctè, in illo conceptu eluceret illarum virtus, & efficacia, & quod simul sint principium, per indivisibilem, & simplicem suam essentiam, illarum proprietatum.

*Non distinguitur ex natura rei.*

*Nihil super addit partibus.*

Quod igitur ratio compositi, & huius principij, quatenus tale principium, dicitur compositum, non dicitur aliquam rationem superadditam, nec realiter, nec formaliter partibus, probatur. vel illa ratio compositi, & unius, quæ dicitur superaddita, distinguitur à partibus, ut includens ab incluso, vel ut aliud contra distinctum: id est, vel compositum dicit quidem partes componentes intrinsece, & formaliter, sed superaddit aliquid aliud tertium, à quo compleatur ratio compositi, quæ ratio non dicatur à partibus, nec simul sumptis: vel certe tota ratio compositi præcisè consistit in illo superaddito; ita ut partes ipsæ substantiales non ingrediantur formaliter formalitatem compositi. hoc secundum non videtur posse dici. primo quia de ratione, & formalitate compositi sunt partes, ita ut impossibile sit habere conceptum compositi formaliter, & quod in illo conceptu non luceant partes, alioquin non erit conceptus compositi, sed totius alicuius & alicuius principij operationum præscindendo quod sit, vel non sit compositum: si enim est com-

positum formaliter non solum non debet excludi partes, sed debet formalissimè includi; alioquin conciperetur ut quid simplex & etià si conciperetur illa ratio unius, per ordinem ad illam operationem, quæ ex illa manat, & deberet concipi ex natura rei, ratio quædam distincta ab ipsis partibus, quæ diceretur virtus productiva illius proprietatis; ista ratio adhuc conciperetur in partibus, partialiter distributa, & dum concipiuntur partes convenire, concipiuntur integrare hoc principium, & si hoc principium intelligitur compositum, debet concipi distributum in partibus, quod si nudè intelligimus præcisum principium operationis præscindendo à partibus habemus conceptum unius, præscindendo præcisè, quod sit compositum, vel non compositum: ergo ut sit conceptus unius compositi, debet concipi illa virtus constare ex partibus, & quamdiu non exprimuntur à formali conceptu partes, esse exprimatur à conceptu unum, non exprimitur vnum compositum: & confirmatur, quia alioquin respectu compositi, partes componentes non essent causæ intrinsece, sed extrinsece, & si effectus est illud tertium partes illæ non causabunt, dando se ipsas, sed potius quasi in genere efficientis, dum ex illis resultat illa ratio principij in qua formaliter præscindendo ab illis ex quibus constat, consistit ratio compositi.

*Compositum non existit à partibus.*

*Partes sunt causæ intrinsece.*

Probatur 2. quia sequeretur non explicari essentiam compositi formaliter per definitionem physicam: imò nec compositum metaphysicum explicaretur formaliter, per definitionem metaphysicam; dum enim dicitur homo est constans ex anima, & corpore tali, non explicatur eius formalitas, imò neque dum dicitur, constans ex animalitate, & ex rationalitate; si illæ partes formaliter non includuntur in ratione hominis, & compositi, neque dicas in definitione exprimi in re, & illud tertium; dum dicitur; constans, nam primo non potest negari, si definitio explicat conceptum proprium, & formalem rei, quod in conceptu compositi non sint formaliter partes, cum manifestè sint expresse in definitione; deinde definitio effertur quidem per modum enunciationis, per verbum est; at verò à parte rei non est enunciatio, sed simplex apprehensio; in qua nulla est affirmatio, nec subie-

*Definitio non voluit partes.*

*Definitio est enunciatio.*

Quum,

etiam, & prædicatum, sed est distincta apprehensio totius per apprehensionem partium, quæ solum confusè in toto apprehendebantur; ergo dum ad apprehendendum totum distinctè, apprehenduntur partes, evidens est, quod in composito, & toto insunt formaliter partes; alioquin ad apprehendendum distinctè totum apprehenderetur aliquid aliud, quod non sit totum dum apprehenduntur partes.

*Nec tertiâ  
superaddit.*

Quod vero compositum non dicat præter formalitatem partium, aliquâ aliam formalitatem tertiam, partibus superadditam: videtur manifestè agnouisse etiam Sco. qui dicit: si requireretur aliquid tertium, ut ex illis duobus fieret unum, & compositum formaliter diceret hæc tria, futurum processum in infinitum: si enim illa duo componentia simul posita, non faciunt unum, sed requiritur aliud tertium, ut ista tria faciant unum requireretur aliud quartum, & sic in infinitum: non enim est maior ratio, cur intellectus illis duobus simul, non intelligatur unum, quam cur intelligatur intellectus illis tribus, quoniam enim, posito nostro modo intelligendi, intellectus illis duobus entitatibus simul, non intelligatur unum, quia debeat intelligi secundum virtutem principiativam proprietatum, quæ virtus resultat ex illis duobus & superaddendam est connotatum, tamen hoc provenit ex nostro modo intelligendi, qui intelligentes illas entitates, non intelligimus illas, secundum quod sunt à parte rei, sed intelligimus solum in confuso.

*Arist. locum  
in contrarium:*

Obijciat tamen, primo Aristotelis autoritatem, qui pluribus in locis videtur asserere compositum esse aliquid præter partes, ut 5. Metaphisicè tex. 19. ubi dicit sex non est bis tria, sed semel sex: ergo sex, est aliud præter partes: est enim unum illud resultans ex partibus, & 7. met. tex. ultimo: ubi dicit vocem, ab, non esse A, & B, sed aliquid aliud, quem locum citat etiam Sco. ex quo contendit compositum dicere aliquid aliud præter partes: octavo met. tex. ult. concludere videtur, totum esse aliquid præter partes; denique & in 2. de anima, & alibi sæpè, dividit substantiam in tria membra: in materiam, formam, & quod ex his, hoc est, compositum; ergo vult compositum esse aliquid tertium, præter partes: respondeo cer-

tum esse: de doctrina Aristotelis, quod compositum non dicat aliquid aliud præter partes unitas, & hoc satis constare ex eo, quod hæc doctrina recipiatur, ut periparetica, à Symp. Amo. & ceteris, quos supra dixi. Cum ergo isti discipuli Aristotelis manifestè teneant hanc doctrinam, manifestum est esse ex mente præceptoris.

*Sententia  
Arist. ex discipulorum*

Ad primum ergo locum dico non facere quidquam, ad probandum contrarium: ibi enim querit Arist. aliam rem diuersam; verum si esset tale unum, quod fiat ex ductu unius in aliam, & dicit hoc non esse: nam sex non est sex, qui fiat ex ductu ternarii, in binarium, sed quia est sex; id est talis speciei quantitatis discretæ, & terminat talem conceptum, & tales habet proprietates, sic etiam vicinas nos compositum esse tale ens, quia talis forma unitur tali materie: unum est, ut sit tale principium, talis proprietatis, quod principium non est aliquid distinctum ab illis partibus, nec est aliqua formalitas, aut superaddita, aut conlurgens, & quævis partes, ut partes, non sint tale principium, & ita compositum, ut compositum, non sit principium; tales tamen partes, ut tales, iam sunt ex se illud unum principium, unde illa duo simul iam recipiunt unam denominationem, quam non recipiebant antea.

*sex non est  
bis tria,*

Hæc ad secundum locum respondeo; sicut illæ duæ litteræ A, & B simul postquam recipiunt unam denominationem, & terminant unum conceptum, quem non terminabant antea, constituunt talem propositionem, & signum significativum, quod non faciebant antea, sic materia, & forma, positæ simul, constituunt unum principium, quem singula separata non constituunt, & recipiunt unam denominationem principii, quam non recipiebant ipsæ: hoc tamen non est aliquid, nec formaliter distinctum à partibus, nisi ratione connotati, unius enim, quoad nomen modum concipiendi, videretur aliqua ratio diuersa, quod illæ partes sint simul, & quod constituunt unum tale principium; tamen in re non est diuersum: seipis enim, illæ tales partes, habent esse tale principium, nec est noua, & distincta formalitas in re, à similitudine illarum partium, nec cognoscere illam virtutem, seu efficaciam, etiam for-

*Ab non est  
A. & B.*

tasse



casè quo ad nos, ne dum respectu intellectus cognoscentis res à priori, & intuitive in se, est aliud quam cognoscere illas reales partes, simul connotando effectum, & addendo connotatum, quod nec formaliter variat illas partes simul.

Ad locum octavi Met. respondeo, ex illo loco magis declarari, quod hic dico, querit enim Arist. cur aliqua posita simul faciant unum, cum alia non faciant, & dicit rationem esse, non quia in aliquibus confurgat aliqua formalitas, in alijs non, sed quia aliqua, quæ uniantur, sunt actus, & potentia, alia non, quæ est distinctio quædam familiaris Aristoteli, quam applicat omnibus rebus, ubi difficultates videntur, & videtur illis vocibus, quasi fatali gladio, omnes rescindere difficultatis nodos; vix enim est difficultas, cui non paret se satisfacere distinguendo: Actus, vel Potentia: in re igitur nostra, dicit aliqua non facere unum, quia non sunt talia; aliqua vero constituere unum, quia sunt talia, quod nos explicamus: quia dum sunt simul, integrant illud principium proprietatum, hoc non probat illud unum esse aliquam rationem formalem distinctam à partibus ex natura rei; imò nec quoad nos: satis enim est concipere illas partes simul, eodem modo, quo concipiebantur prius, sed connotando proprietates, quæ consequuntur ex illis, si partes sint tales.

Ad alia loca Aristotelis. respondeo, me etiam admittere nos tria nominare, & concipere diverso modo, quibus in re respondet aliquid substantiale. nominamus enim materiam, formam, & compositum, & singula ex his sunt substantia, & formamus diversos conceptus, nec sunt falsi: illud enim quod representant, verè est in rerum natura; est enim materia, est forma, est compositum, sed dum Arist. nominat compositum, quod ex his, ostendit se non distinguere compositum à partibus simul sumptis, nec à partibus præscindendo à compositione, quod ego etiam cum omnibus admitto, nec videtur unquam Arist. distinguere compositum, nisi à partibus seorsim acceptis.

Obijcies 2. generatio substantialis, proprie dicta, est vera actio, sed hæc non terminatur per se, nec ad materiam, nec ad formam, quia potest dari generatio, abique productione formæ, ut in relectio-

ne, nec ad unionem, aut simuleatem, sed ad compositum; ergo compositum est aliquid præter partes: respondeo, certe generationem, nec terminari ad formalitatem, nec ad modum, quia ex communi concessione illorum, qui ista ponunt, non datur vera actio, quæ terminetur ad formalitatem, vel ad modum; alioquin ista vere producerentur, vera productione, ergo si actio terminatur ad compositum, & obiectio aliquid probat: probabit compositum non esse formalitatem; est igitur compositum principium proprietatum, & hoc verè est aliquid substantiale, & qui hoc concipit, concipit veram substantiam, & concipit illas partes simul connotando proprietates, quæ consequuntur, & si possemus concipere illas partes simul distincto conceptu, representante distincte, pro vt sunt in re, & non distingueremus quæ sunt in re substantia, & essentialia, per diversa connotata extrinseca, agnosceremus in conceptu illarum partium, simul esse formaliter conceptam unam, virtutem completam, & adequatam productivam proprietatum, sed quidquid sit de argumento, quicumque concipit partes simul, concipit aliquid substantiale, quod semper non fuit, & nunc est; ergo datur primum esse illius, vigore alicuius agentis, & hoc primum esse dicitur generatio, cuius terminus est hoc, quod primo est, quod admitto, sed nihil facit.

Hæc hæcenus dicta sunt, ut satisfactum sit aliquo saltem modo illis, qui delectantur istis subtilitatibus, ut videant quam ego inierim philosophandi rationem, non admittendo in vlla re, nec modos entitativos, nec formalitates, pro modis enim, satis mihi est connotatio extrinseca, quoties enim ponitur ab illis modis, toties inuenio ego aliquid extrinsecum, quod de nouo à conceptu connotatur, ex qua connotatione fit, ut illud quod iam concipitur cum illo connotato, recipiat denominationem, quam antea non recipiebat, quando concipiebatur absque connotato, etiam si conciperetur eodem modo, & sic explico relationes omnes, & conceptus relativos, & aduenientes de nouo, & non aduenientes, si qui sunt, & ita nunquam pono, seu non agnosco ponendos, aut positos à natura modos entitativos, sic explico omnes motus, omnes productiones, omnes uniones, & similia.

Distinctio  
Arist. Actus  
& potentia

Substantia  
triplex

Generatio  
sine termino  
sua

Non est  
productio  
mori.

Non datur  
modus  
connotata

Formalitates  
res nō dan-  
tur,

Formalitates non admitto, quia non video illam naturam in se intrinsece, præscindendo à connotatis, verum sit simplex, an multiplex; vtrum vnicam habeat in se, ex natura sua, virtutem qua possit plures effectus producere, quam nos, cum non possimus cognoscere, nisi per ipsos effectus, non cognoscimus, nisi multiplicatis conceptibus; ex natura sua tamen sit ne aliquid simplex, an sint vere ibi intus multe virtutes, & tot quot sunt effectus, non video. Imo multa, & efficacia persuadent mihi non dari in rebus istam multipliciter partium ex natura rei distinctarum cum idem omnino indivisibile bene possit plura operari, & quia istam multipliciter virtutum non audeat animus ponere in Deo, quia videtur mihi repugnare summæ simplicitati, quæ in Deo debet poni; videretur autem maior simplicitas, si ab vna simplici virtute provenirent plures effectus, quod non videtur repugnare, quā si provenirent à multipliciter virtutibus, & unitis, quasi in ratione subiecti. Ex hoc video me posse habere vnicam simplicem virtutem, non formaliter multiplicem ex natura rei & posse principiari plures effectus; ideo etiā in creaturis non pono multipliciter formalitatem ex natura rei, sed solum ex nostro modo intelligendi, quia tamen hic, hanc rem non tracto; non possum amplius immorari.

#### QVAESTIO IV.

*Quid sit generatio magis in specie ex his quæ dicuntur hic.*

ex nihilo  
scimus ista

**F**ut ab antiquis Philosophis, nemine, quod sciam, discrepante, receptum tamquam primum principium, vigore agentium naturalium ex nihilo nihil fieri, nec quidquam in nihilum abire: ex quo principio multi putabant necessario sequi, nihil de nouo produci, & quidquid sensus iudicaret de rerum mutatione, quidquid putaret vulgaris oculus, de nouo esse productum, iudicabant isti prævalere hoc principium; ex nihilo nihil fit,

& nihil prodit inesse de nouo, cum antea nihil esset. Variæ ergo excogitatae sunt rationes à diuersis Philosophis, explicandi rerum mutationes, vt saluaretur, quod sensus suggerit, multa scilicet de nouo produci, & multa desinere esse, & tamen maneret ex nihilo nihil fieri, & non esse nunc aliquid, quod antea esset nihil.

Peripatetici ergo, vt iam communiter explicatur, dixerunt, in qualibet re substantiali, & mutabili, esse duas partes substantiales, alteram vocarunt materiam, & alteram formam, & istas putarunt esse physicas substantias, realiter inter se diuersas, & separabiles. & hanc materiam, recipere in se aliam partem substantialem, & recipere etiam aliquas entitates, longe minus perfectas, & minus potentes stare per se, quas vocarunt formas accidentales: putant ergo vigore, & actiuitate externorum agentium, produci in substantia illa materiali multitudinem quædam accidentium, quæ accidentia sunt quidem entitates reales, sed toto genere diuersa à substantia, & alteri inhaerentes, & ex se sensibiles; hæc vero formæ accidentales ab agentibus extrinsecis producuntur ex nihilo omnino ipsorum accidentium, hoc est, cum vere, & realiter nihil penitus antea esset illarum formarum, & entitatum accidentalium; & nunc verè sunt, & existunt, productæ vigore agentium; dicuntur autem illæ entitates non creatæ ex nihilo, sed eductæ de potentia subiecti; verum ista vox, eductæ, est valde equiuoca, & alia scolæ dicerent esse captiosam, quod enim educitur, erat antea actu, sed latitabat intus, & hoc significat educere. quod autem hic dicitur educi, antea non erat intus in subiecto, & quasi ceperit apparere, sed nihil penitus ipsius erat, nec foris, nec intus in subiecto, & quod dicitur fuisse in potentia subiecti, non est quod aliquid illius esset actu & latitaret, sed quia potuit esse de nouo, cum nihil penitus illius adhuc esset, nec aliud per hanc vocem, eductio, potest, aut debet intelligi, & educi de potentia materię, physice, in bona philosophia, peripatetica, ex omnium consensu vero, & bono, aliud non est, nisi dum sit, & efficiens vigore suæ actiuitatis dat nouum esse illi entitati formali, quod in illo eodem primo instanti causa materialis concurrat, & de suam partialem causalitatem, sustentando,

Peripateticorum forma

na acci-  
dentia

Eductio de  
potentia  
terris

do, & efficiens non posse creare formam, sed educere de potentia materiæ, non est aliud, nisi quod non possit dare totum illud esse, quod dat, nisi eodem tempore & instanti subiectum sustentet illud esse, quod ab ipso datur: nec haberet vim cau- sandi, nisi concurrente secum illa alia causa, in alio genere. sicut concurrat causa finalis, in suo genere; cæterum, causa efficiens, dat totum penitus esse de nouo in suo genere, nihilque illius esse, aut entitatis, quæ producitur, formæ, penitus prius erat, aut vsquam existerat, & ita forma in hac sententia producitur penitus ex nihilo sui, eodem omnino modo, quoad hoc, ac si crearetur, nisi quod tunc non concurreret subiectum in suo genere sustentando. Hæc videtur doctrina peripatetica.

Productis his accidentibus in subiecto, ex nihilo ipsorum accidentium, modo explicato, ubi accidentia illa in numero, & magnitudine, seu intensione, ad talem deum fuerint statuta, ut illa complexio, & congeries accidentium debeatur, tamquam proprietates, alicui composito sub- stantiali, statim vi, & efficacia illorum ac- cidentium, quasi à causa instrumentali, eo quod illa complexio accidentium sit proprietates, quæ debetur illi substantiæ, in hoc enim consistit ratio instrumenti naturalis, quod sit aliquid actiuum debitum alteri; vigore igitur illorum accidentium, producitur, & confurgit forma substan- tialis, quæ dicitur etiam ipsa, non crea- ri, sed educi de potentia materiæ. pro- ducitur tamen tota illa entitas substan- tialis formæ, quæ est substantia, imo pars præcipua, & principalissima ipsius com- positi, & producitur tota, cum antea nihil illius esset in rerum natura; vnde penitus ex nihilo sui producitur & illa forma substantialis, quæ prius erat in ea- dem materia, penitus destruitur, ita ut nihil vsquam illius remaneat, non dicitur tamen illa productio, qua producitur hæc substantia formæ, creatio: non quia ali- quid illius præxisteret; nihil enim eius substantiæ antea erat, & secundum se to- ta de nouo recipit existentiam, nec ideo dicitur non creari, quia sit forma, & non sit totum; totum autem non dicitur crea- ri, quia de nouo totum illud totaliter non recipit esse, cum pars illius vera, & phy- sica antea præxisteret, hoc enim modo

nec crearetur anima rationalis, quæ non est totum, & tamen creatur: sed dicitur forma non creari, quia in prima etiam sua productione, & in illo primo esse de- penderet à materia, tamquam à sustentan- te; vnde si in illo primo instanti, & in sui productione non sustentaretur à materia, nihil aliud addendo, verè diceretur crea- ri, nec quidquam amplius ex illa forma deberet produci de nouo, ut diceretur creari; dicitur enim actio productiua, non creatio, quia materia concurrat ad illius productionem in genere causæ ma- terialis, & habet tale consortium alterius cum causæ.

Hinc est, quod anima rationalis, quia producitur à Deo, & in primo suo esse non dependet à subiecto sustentante, ideo præcisè per hoc, dicitur creari: nam, alioquin, ut nihil penitus præxisterat animæ rationalis, ita nihil præxisterat animæ equi in hac scola & vtriusque tota entitas æqualiter de nouo incipit esse nisi ego fallor. anima autem rationalis dicitur creari, quia nec concurrat, nec debet concurrere, nec potest, materia. quod non accidit in forma equi: vnde agens producens formam equi, non posset illam producere, nisi simul cum illo agente, concurreret subiectum sustentando, quod producitur, quia verò nullum agens crea- tum potest quidquam penitus producere, sine magno, siue paruo, nisi simul con- currat subiectum, sustentando illud, quod producitur; ideo dicitur, quod nullum agens creatum potest creare, & si est ali- quod ens, quod in sua prima productione non requirat concursum materiæ, & sub- iecti; illud tale ens non poterit ab ente creato produci, quia hæc exigentia con- cursus subiecti, non tam oritur ex imper- fectione effectus, quam ex imperfectione causæ, non valentis producere, nisi au- xiliu ferente subiecto; etiam tali coadiu- uante concursu.

Et ratio huius reddi potest à priori, quia ut se habet res ad esse; ita & ad ope- rari, nec quidquam potest aliquid pro- ducere supra id, quod est, sed omne ens creatum, ex eo quod est creatum, non est actus purus: ergo habet in suo esse ad mixtam potentiam, cum actu: ergo ne- cessario in suo esse intrinseco includit ra- tionem subiecti recipientis, & sustentan- tis illud, quod sibi additur, ex eo quod

In materia  
21. 22. 23. 24. 25.  
v. a. e. in quo  
consistat.

Creatio  
non sit.

ANIMA R.  
RATIONALIS  
CREATUR.

Agens creatum  
non potest creare  
re.

non sit actus purus; ergo etiam in sua operatione, & vi productiva indiget subiecto sustentante effectum, qui fit, & si aliquis sit effectus, qui ex sua perfectione non indigeat tali subiecto, non poterit ab agente creato produci, sumpto in tota sua latitudine possibili, quia omne agens creatum possibile, nunquam est actus purus, & ita anima rationalis non poterit ab vilo agente creato produci, non quia debeat produci ex nihilo, nam & forma materialis ex nihilo sui produciitur, cum antea nihil illius esset, sed quia produciitur ex nihilo subiecti, hoc est, non concurrente subiecto vilo ad ipsam productionem.

Hæc doctrina de productione formarum substantialium vt loquuntur Peripatetici, & de insufficientia agentium naturalium ad creandum, licet non ita distinctè ab omnibus ponatur, & est receptissima ab omnibus, & certissima; paucissimis exceptis, qui quamdam incoationem formarum posuerunt in materia; non soluentes difficultatem in contrarium, & sine vilo fundamento, & cum maximis repugantijs: hæc inquam doctrina ab omnibus Peripateticis debet admitti, & admittitur, quod forma materialis producatur ex nihilo sui, & non creetur, quia concurrat subiectum. Dum vero perit forma antiqua, secundum totum suum esse reale substantiale definit esse. Non est autem ita facile explicare, cur non dicatur annihilari; si enim quis concedat Deum posse annihilare formam equi: in illo casu, quæro quid plus pereat de forma equi, quando dicetur annihilari, atque pereat cum naturaliter moritur equus? stando in communi doctrina peripatetica. Quod moriente equo, non annihiletur equus, hoc ego intelligo: quia ex illo composito remanet aliquid, nimirum materia, & ita cum totum compositum, secundum se totum non definit esse, non dicitur annihilari; at vero respectu formæ, cum forma secundum totum suum esse definit, non video cur non debeat dici annihilari. si dicatur hoc non dici, quia istæ voces annihilatio, & generatio, sunt voces quæ tribuuntur composito, non partibus: iam reduceretur res ad questionem de nomine, & anima rationalis, vt creatur, ita potest annihilari: ergo etiam annihilatio dicitur de parte.

Forma que non annihiletur.

Stando ergo in hac doctrina, & explanatione, de productione, & destructione formarum, & substantialium, & accidentalium: nulla hæcenus secta Philosophorum, & nulla scola antiquorum propius accessit, vt admitteret creationem, & annihilationem, quam hæc Peripateticorum: vnde amare illos debemus de hoc munere, quod non putant imperceptibile Deum esse Creatorem rerum omnium, quod ex nihilo res omnes produxerit: aliæ enim Sectæ putarunt nihil penitus posse de nouo produci, nihil in nihilum abire, sed quod erat esse, & quod non erat nunquam incipere, & dum videbant res mutari, & ex terra fieri lignum, ex pane carnem; putabant solum variari, vel quo ad apparentiam, vel quia separarentur, & conungerentur res diuerso modo, nullam vero substantiam incipere esse de nouo, aut definire, sed mutare locum, & conjunctionem, aut situm tantummodo.

Sic ergo intelligunt Peripatetici doctrinam hic traditam de generatione substantiali, quod scilicet, quando actione qualitatum actiuarum, & passione passiuarum, eo redacta res fuerit, vt tam illæ qualitates, quam alia accidentia, quamdam rationem, seu proportionem inter se habuerint, quæ proportio conueniat alicui mixto, tunc vigore illarum qualitatum, tanquam vigore instrumenti, & natura deputati, pro tali forma, & composito, consurgere statim, & formam, & compositum, & istam esse generationem, quæ dicitur hic transmutatio, ex his virtutibus, actiuis scilicet, & passiuis, cum habuerint rationem, seu proportionem ex subiecta materia unicuique naturæ. Et vt deum exemplum in re celebri, quam ex meo natali solo, facile potui sæpe obseruare. cum Ranæ producuntur ex pluuiâ, vt quasi pluere videantur: actione qualitatum, & permixtione earumdem, cum in puluere humido, & calido fuerit talis proportio qualitatum inducta, qualis est illa, quæ debetur temperamento ranæ: statim illæ qualitates, tanquam causæ instrumentales actiue, ibi producunt formam ranæ substantialem, quam formam producunt, vt instrumentum naturæ ranæ. dicitur enim illa complexio accidentium instrumentum naturæ ranæ, quia illi debetur, & exigitur ab illa; dicitur vero causa principalis ipsa natura, cui hæc

Peripatetici accedunt ad creationem.

Definitio generatio.

Generatio rana ex putri.

complexio debetur, & quia ista causa principalis est solum causa denominatione, ideo non requiritur in individuo, & ista dicuntur instrumenta, quia producant aliquid nobilius se, & ut sunt aliquid alteri debitum.

*Accidentia cur hoc habeant.*

Cur autem natura dederit hanc vim, accidentibus, ubi ad talem devenierint complexiorem, & ad tale temperamentum, ut, tamquam causæ instrumentales, possint producere substantiam, id factum est, quia illa complexio accidentium non posset conferuari, nisi in eodem sit forma substantialis, à qua contineantur illa accidentia simul. ne ergo natura produxerit aliquid, quod non possit conferuari, dedit eadem natura facultatem illis accidentibus, producendi sibi formam substantialem, à qua contineantur, eo modo, quo, proportionem quadam, quia homo est animal sociabile, facta qualibet adunatione hominum, illis hominibus simul adunatis, indita est facultas constituendi sibi caput, à quo contineantur, & conferuentur in vnam Rempublicam.

*Terminus generationis physice.*

Hæc, nisi ego fallor, est propria, & vera ratio philosophandi physicorum Peripateticorum, de generatione formæ substantialis, & compositorum; in omni enim generatione substantiali naturali, terminus præcisus, & formalis est forma, terminus adæquatus & totalis est compositum, & quamvis aliquando sit vera generatio, etiam si non appareat terminus præcisus generationis formæ substantialis; ut in generatione hominis, in qua homo verè dicitur generans, & actio illius verè generatio, etiam si non producat formam substantialem, quia producit compositum; tamen absolute per se physice, id est, vel semper, vel ut plurimum, generatio sic modo explicato, ex doctrina peripatetica.

Non graabor tamen aliam addere explicationem generationis, quæ fortasse non abhorret à sensu saltem verborum Philosophi, hic, & erit magis communis ante Aristotelem, & ostendit quomodo fiant rerum mutationes, & vicissitudines, cum tamen nulla entitas substantialis de nouo producat, & quamvis hoc quod subdatur non absolute pronuntiet esse verum, est tamen desumptum ab omnibus antiquis Physicis, neque in hoc discesserunt ab observationibus,

*Cabei Met. Tom. 4.*

QVÆSTIO V.

*Quomodo explicent alie scole antiquiores generationem substantialem corporum sublunarium, nihil substantiale de nouo producendo.*

**N**on hoc, quod hic propono sequor tamquam verum, sed explico sensum antiquorum Physicorum, de rerum mutatione, & vicissitudine, quod si quid minus nostris dogmatibus conueniat, reiciendum est, & corrigendum ex melioribus principijs.

*Corrigenda ex aliis principijs.*

Res omnes sublunares, de istis enim præcipue loquebantur Antiqui, ut sæpe dictum est in hac philosophia, constant ex duplici parte, seu maius triplici, quæ sunt vera, & physica rerum principia; altera pars est subtilis, & spiritosa, vapida, fumida, seu halituosa; altera pars est crassa, fixa, subsistens, & corpulenta; hæc duæ partes, quia natura sua sunt valde diuersæ, & discrepantes, quamvis ad actiones, & operationes simul iungantur, & coeant; tamen aliquo ligamine debent simul adglutinari, & hoc est humidam. Quod in singulis corporibus sint hæc duæ partes, constat satis experientia, & ex corporum dissolutione. ex omnibus enim corporibus educuntur spiritus, & remanent cineres, seu sales, nec vllum est corpus, ex quo hæc duæ partes non extrahantur, ut alibi fusius probatum est. Ex his duabus partibus, saltem pars spiritosa in singulis corporibus est diuersa; non tamen puto esse tantam spirituum diuersitatem, quanta fortasse rerum apparet diuersitas; semper enim isti spiritus retinent aliquid adiuncti corporis, ex quo diuersitas nascitur; interim tamen rerum compositarum diuersitas, præcipue oritur ex his spiritibus, hoc posito.

*Res vera præcipua.*

Puto antiquos meliores hanc iniisse philosophandi rationem, nihil scilicet absolute, & simpliciter unquam corrumpi; ita ut aliquid, secundum tuam entitatem veram, & physicam, pereat, & abeat in nihilum, siue dicatur forma, siue mate-

*Nulla substantia.*

ria, nihil umquam generari, ita ut aliqua substantia vera, & physica secundum suam entitatem, ponatur in rerum natura, quæ antea nusquam esset: in quo principio consenserunt omnes illi antiquiores. destruantur ergo corpora physica dissolutione, quia partes illæ spiritosæ, intus iam inclusæ, quæ mediante humido cum illo corpore ligabantur, attenuato humido, quasi soluto vinculo separantur, & recedunt loco, ut alibi explicatum est. & abeunt, non in nihilum, sed in auras. dumque aeri, auolantes isti spiritus, commiscentur; non solum non cedunt in nihilum, sed nec transmutantur à suo esse, sed, sicuti separati à corpore, si excipiantur aliquo vase, constat seruare suam diuersam naturam, pro ut à diuerso corpore extrauntur: ita etiam, si tali vase non excipiantur, sed libere per aera volitent, non debent dici abire in nihilum, aut transmutari in aërem, & ventum. si enim vis actiua vehemens ignis, à qua separantur, non potuit illos perdere, aut transmutare, sed solum separare, nec aër, cuius actiuitas, aut nulla, aut tenuissima sit, poterit illos spiritus sibi permixtos transmutare in aliam naturam; imo putabant isti ex experimentis, nullam penitus rem esse omnino transmutabilem in aliam, neque umquam villo omnino artificio, aut vi, spiritus vini, fieri spiritus nitri. separabuntur quidem spiritus, si fortè sint permixti, ab inuicem, at non transibit vnus spiritus umquam in alterius naturam, sicuti nec calx vnus corporis transibit in calcem alterius, neque umquam ostendet vllus Philosophus experimentalis, vnum corpus transisse in alterius naturam, sed solum ostendet, quæ fuerunt coniuncta, esse separata, & quæ fuerunt separata, esse coniuncta, & aquam, esse attenuatam in vaporem, & vaporem rursus in aquam concreuisse, ut erat antea.

Sicut ergo corrumpi dicuntur corpora, quia vel omnino istæ partes, vel ex parte separantur ab inuicem, tamen partes separatæ remanent in rerum natura, & tales quales erant antea, sed diuisæ. ita tunc aliquid de nouo generatur, cum iterum similes partes, ex quocumque accidente vniuntur, & coeunt, liganturque proportionato humido, & ita nihil nec quo, nec quod, physicum reale, quæ verba ab antiquis Philosophis non dabatur,

de nouo ponitur in rerum natura, in vlla penitus generatione substantiali: præterquam in productione hominis; ita quæ à Deo de nouo creatur anima, sed illa quæ prius erant separata, & diuisa, coniunguntur. Quare in tota natura corporea sublunari non est alia generatio substantialis, nec corruptio, nisi coniunctarum partium separatio, & iterum separatarum noua coniunctio; ex quibus apparent, & vere sunt mutationes propriæ substantiales. Hæc ratio philosophandi, quæ ab antiquis desumitur, magis physica videtur, & ex sensu desumpta: in qua nec productiones substantiæ ex nihilo sui, nec verè, & propriè annihilationes alicuius substantiæ reperiuntur, & tamen verè assignantur mutationes substantiales, vigore agentium naturalium factæ, neque vero propterea dicitur, ut aliqui ex antiquis enigmaticè fortasse assererent, dari atomos, ex quibus res consent, & mutari apparentias rerum, quia Atomi diuersas habeant figuras, & mutant inter se, aut dispositionem, aut situm, aut apparentiam, ut eum ex terra fit herba, aut ex pane fit caro. Atomi mutant apparentiam, & situm, nec enim admitto dari istas atomos diuersarum figurarum, sed dicunt isti ex rebus educi halitus, & spiritus, qui intus erant, & alios novos spiritus induci, & admittunt dari veram mutationem substantiæ, quia recedentibus aliquibus spiritosis partibus & alijs fortasse sæpè subintrantibus, in eadem materia, & recedentibus etiam aliquibus fixis partibus, vel nouarum adiunctione, mutatis, verè illud totum est diuersum substantialiter, ab eo quod erat prius, per veram substantialem mutationem internam, & tamen nihil de nouo producitur ex nihilo sui, sed solum diuisa sunt quæ prius erant coniuncta, & alia quæ erant diuisa, sunt vnita, quæ ratio philosophandi, si non est vera, certè non est valde remota à probabili discursu physico, & est conformis antiquorum placitis. si antiqui sumantur in bono sensu: vnde certè non est noua, imò à tota antiquitate approbatissima ratio. & qui aliter discunt, nouam eudit philosophiã, & si minus hæc antiqua placet, rationibus impugnantibus non admirationibus, aut derisionibus, & si re vera sit valde remota à vera philosophia, eò facilius

*Spiritus  
abire non  
mutantur.*

*Nihil vñ  
mutari in  
alterum.*

*Corruptio  
& generatio.*

*Vere sunt  
mutationes  
substantiales.*

*Non ponitur  
atomus.*

*Hæc sententia non est noua.*

evidenter impugnabitur; dum dicit nihil unquam penitus destrui, nullam substantialem partem de nouo produci in rebus corporeis, nullam rem in aliam transmutari, sed solum coniuncta separari, & separata coniungi, & sic fieri rerum vicissitudines.

*Quæ spirituum diuersitas.*

Neque vero tanta est horum spirituum diuersitas, quanta est rerum ipsarum quas cernimus, & quantam quisque sibi finget. Primo igitur isti spiritus (& idem proportionaliter dicendum quis putabit de fixo.) sunt in triplici cathogoria, seu ad tres classes reducuntur, quæ sunt verè, & physicè rerum differentiarum; sunt enim aliqui spiritus minerales, quos Philosophi vocabunt spiritus mixtorum, seu corporum similarium, inanimatorum, & ex istis spiritibus fiunt omnia corpora, quæ carent omnino anima, & vita, & ut mox dicam, ex admixtione horum spirituum, & separatione, fit continua, & apparens varietas omnium corporum similarium. 2. classis est spirituum viuentium, seu vegetabilium, ex quibus, dum coniunguntur cum materia, fiunt viuentia, & vegetabilia, & dum separantur pereunt eadem viuentia, & si iterum contingat uniri fiunt iterum alia viuentia, & separatis pereunt. 3. genus est spirituum animalium, ex quibus conjunctis, cum materia fiunt animalia, & illis separatis à materia, eadem animalia moriuntur, & si rursus iisdem spiritibus coniungantur cum materia, iterum fiunt alia animalia, & separatis pereunt, nec tamen hic me putes indicare, transmigrationem animarum pitagoricis attributam.

*Non est transmigrationis animarum.*

*Neque nega, que non fit in eodem.*

Ista autem tria genera spirituum, à multis Philosophis, à quibus non discedo, putantur primo diuersa, ut non possit ex vno genere fieri transitus ad aliud. & hinc vides quam ineptè aliqui, & contra rerum naturam operentur, si volentes producere metallum, fumant spiritus vegetabiles, ex herbis, & plantis, aut sensitiuis, ex animali, & sanguine; ex solis enim spiritibus mineralibus fiunt mineralia, ex vegetabilibus vegetabilia, ex animalibus animalia, nec unquam omnino fit transitus ex vno genere in aliud, quare nequeo queras naturam, vbi non est; imo in eodem genere; puro esse plures differentias spirituum; nihilominus puto multas rerum differentias oriri, ex varia ad-

mixtione, & perfecta, vel imperfecta incorporatione horum, cum eadem, vel diuersa materia: sicut enim, si habeam tres tantum pulueres coloratos, diuersorum colorum; album, nigrum, & rubrum, ex istis tribus pulueribus possum componere innumeros colores, plus de vno, aut de altero admiscendo, cum maiori vel minori materia; ita ex tribus spiritibus diuersis solis, puta vitrioli, salnitri, sulphuris, si ponantur isti diuersi, possunt innumera componi corpora diuersa, dum plus aut minus, ex isto, vel ex illo admiscetur, & verè sic existimo plurimas rerum differentias prodire; plurimas plantarum, & herbarum species oriri, plurimas animantium formas prodire, cum tamen spiritus non sint inter se diuersi. & hoc fortasse sibi voluerunt Philosophi, qui & herbas, & similia per gradus caloris, & frigiditatis, humiditatis, & siccitatis distinxerunt; illæ enim qualitates verè, & physicè, oriuntur præcisè ex ista diuersitate, & copia spirituum, qui includuntur in singulis rebus: & in hac philosophia, si accurata meditatione animum defixeris, videbis non Chemicorum hic somnia, nec tamen aliquorum Peripateticorum, nudas voces inculcari: sed veram corporum compositionem explicari, sic enim verè corpora componantur, sic dissoluntur, ut iterum componantur, & illi spiritus, qui nunc in tanta copia, & cum tali associatione aliorum, sunt in subiecto, & consequenter hoc mixtum componunt; si dissoluantur, & iterum coniungantur cum alio corpore, sed in diuersa quantitate, vel aliter associati; aliud compositum constituent, & sic fiunt rerum perpetuè vicissitudines substantiales & nihil physicè, nec vlla pars substantialis de nouo produceretur, nulla destruetur.

*Differentia rerum vnde.*

*Chemicorum temperamentum.*

Ab hac philosophia non puto fortasse omnino alienum fuisse Aristotelem, neque in hoc recessisse ab antiquis. imo præcisè hanc eandem in isto libro manifestè positam, & suppositam puto; ea enim sola philosophandi ratione, ut constabit ex dicendis, possunt explicari, quæ infra subduntur, de concoctionibus, de putrefactionibus, & de alijs actionibus verè physicis; & propterea ego hanc iterum hic inculcaui: posita autem hac philosophia, videbis omnia facillimè explicari, & per se pate re; vnde cum Arist. physicam agit.

*Arist. sentit eam eandem.*

Arist. Me.  
taphysicus  
fuit.

omnino antiquos sequitur, sed quia iste Philo-  
sophus maxime pollebat ingenio me-  
taphysico, & apprimè ardebat philoso-  
phari per metaphysicas abstractiones, re-  
ducendo semper res ad vniuersalissimas,  
& metaphysicas rationes, vt constat in  
tota eius physica; imo & in tota morali,  
& poetica, & rhetorica ipsa; semper enim  
res deducit ad differentias, diuisiones, &  
metaphysicas abstractiones. Sic cum defi-  
nit locum, tempus, motum, imo natu-  
ram, & materiam; semper non sumit ali-  
quid physicum, sed rationem abstractam,  
vniuersalem, metaphysicam; sic in ani-  
ma, sic in omnibus. Vbi ad res physicas  
deuenit, quia ad has ex suo genio non fe-  
rebat, vires ingenij non acuit, vt disce-  
dat ab antiquis, sed ita loquitur, vt videat-  
ur illos sequi, sic enim eius dicta facili-  
mè explicantur, & sic fortasse forma sub-  
stantialis, est essentia & ratio metaphy-  
sica apud Arist., non entitas physica.

## QVAESTIO VI.

*Explicatur ex hac antiquorum  
philosophia quomodo aliqua  
generentur ex semine, &  
alia non, & quid sit semen,  
& quam vim habeat, &  
artis ponuntur arcana qua-  
dam.*

Antiquorum  
philosophia  
hoc expli-  
cat.

**E**xplicata est seu indicata res ista etiã  
alibi, sed quia quaestio est, me indi-  
ce, valde recondita, nec, hac philosophan-  
di antiquorum ratione remota, facilem  
mihi videtur habere explicatio. & multa;  
ideo non displicet hic iterum eandem  
rem explicare, cum praesertim, quae in-  
sequentibus, de actione primarum quali-  
tatum, & proprietatibus mixtorum, di-  
cenda sunt, maximè hoc requirant, &  
explicatio hæc videri possit nimis noua,  
vel ab antiquata iam philosophia repe-  
rita.

Quo igitur videamus multa animalia  
generari vt iam communiter dicitur, ex

putri materia, & dum caro, aut alia ma-  
teria putrescit, statim ibi conflungunt ali-  
qua animalcula; alia vero animalia non  
produci, nisi ex semine conuenienti, &  
proportionato, in conuenienti matrice,  
recepto; & alia produci vtroque modo,  
& ex semine, & ex putri, pro vt fors tul-  
erit: similiter in vegetabilibus, aliqua her-  
bæ, & plantæ spontè nascuntur, nullo in-  
iecto semine, si enim eruas terram ex pro-  
fundissimo puteo, & luci exponas, etiam  
si nullum addas sensibiliter herbarum se-  
men, ibi aliqua nascuntur herbæ. alia  
vero sunt herbarum genera, & plantarum,  
quæ non nascuntur nisi iniecto semine.  
huius ego rei quero rationem; si enim di-  
catur illa, quæ nascuntur sine semine, esse  
minus perfecta, & quæ requirunt semen,  
esse perfectiora. quidquid sit de anteriorum  
genio, & ingenio, mihi hoc non satisfacit,  
tantundem enim quilibet rudis pote-  
rit, nulla philosophia, & scire, & dicere.  
Ego verò vellem aliquid magis naturam  
rei explicans, & philosophicum, & velle  
explicari quomodo, & qua vi, ex illa ma-  
teria nascantur illa animalia, cur dicatur  
debere rem putrescere, cur tali tempore  
nascantur, & non alio, & cur illa ipsa  
perfecta non nascantur, quid habeat illa  
maior perfectio, quo hoc impediat, quid  
illud semen praestet, & quam vim materiz  
addat; illa quæ, vt apparet, satis ex se  
difficilia sunt, cum in hac philosophandi  
ratione satis commodè explicentur, ex  
hoc ipso hæc philosophia magis placere  
deberet.

Aliqua na-  
suntur so-  
lum ex se-  
mine, alia  
non.

Dico ergo, vt supra indicatum est, & **Corruptio**  
non semel etiam satis explicatum, rem  
aliquam corrupti, nihil aliud esse, quam  
ex attenuatione humiditatis, quasi ex dissolu-  
tione vinculi separari spiritus, & partes  
subtiliores, a corporalibus: & crassis, &  
consistentibus concidere, subtiles in auras  
abire, similiter generari rem nihil aliud  
esse, quam coniungi partem illam spiri-  
tosam, cum crassa, & vni, medio humi-  
do proportionato, & vt in corruptione  
nihil deperditur, sed quæ erant vnitæ di-  
uiduntur; in generatione nihil produ-  
citur, sed quæ erant diuisa vniuntur; pro-  
ducitur quæ iam illud totum, quod vere  
antea non erat, & perit illud totum, vt  
perit etiam in morte hominis, at nulla  
pars substantialis desinit esse in rerum  
natura.

Generatio  
est coniu-  
ctio.



Istæ ergo partes spiritosæ, quæ in dissolutione corporum separantur ab alijs partibus, non sunt eiusdem naturæ, sed ut aliquæ sunt natura calidæ, aliæ frigidæ; aliæ sunt grauiores, aliæ leuiores: ita aliquæ sunt minerales, aliæ vegetabiles, aliæ sensitivæ; ita ut hæc, unitæ cum materia, faciant rem vegetabilem, aliæ sensitivam. Vtrum vero inter vegetabiles, sit etiam discrimen in substantia physica, & inter spiritus sensitivos, sit discrimen, quæstio est in hac philosophia adhuc difficilis, & maior fortasse apparebit ratio discriminis in vegetabilibus, quam in sensitivis, & maior adhuc ratio discriminis in mineralibus, quam in vegetabilibus, quæ enim perfectiora sunt, semper magis tendunt ad unitatem, quam imperfectiora, quæ semper magis inclinant ad multitudinem, & quamuis ex spiritibus, per artem, ex rebus extractis, non possimus certum habere argumentum, quia non extrahuntur spiritus puri, sed admixti semper aliquo corpore; tamen in mineralibus videtur tanta diuersitas, ut possimus rationabiliter suspicari, veram esse & physicam inter illos diuersitatem; ex quo intelligant, qui in arte laborant, non ex lapidibus, nec ex quolibet alio corpore, posse nos habere spiritus metallicos, nisi ex solo corpore metallico; unde non est tibi laborandum, ut extrahas spiritum ex minio, vel cerussa, aut ex sulphure vulgari, ut habeas spiritum metallicum, istos enim puto tota ratione differre à metallicis, nec ex vno alium fieri: si tamen verum esset dari magnam medicinam vniuersalem, quæ non solum curret lepram omnium metallorum, sed etiam, si somatur antequam fermentetur cum hoc vel illo corpore, & particularizetur, sit curatiua animalis, & contra omnes morbos. hoc magnum erit argumentum dari saltem spiritus vniuersales ad omnes res. at puto nimis tragice hoc dici, sed quidquid sit de hoc in præsentia.

Sicut cum spiritus vegetabiles, ex quocumque accidente, vniuntur cum materiali proportionato, confurgit viuens: ita quoties spiritus animales vniuntur pariter cum fixo proportionato, statim fit animal, tamen neque ad generandum vegetabile, neque ad generandum animal sufficit quælibet coniunctio horum spirituum, cum fixo etiam proportionato, sed

debent coniungi, & tales spiritus, & in tanta copia, & tali modo. cum enim dissoluitur aliquod viuens, & aliquod animal, id contingit, ut dictum est, quia illi spiritus, qui coniuncti cum illo fixo, formabant illud viuens, attenuato humido separantur, & auolant; non auolant autem coniuncti, & ita non potest dici auolare animam equi, aut canis, sed auolant diuulsi, & distantur, ac disperduntur, hac, & illac; unde non contingit vniquam, ut simul iterum tota illa massa spirituum coniungatur cum illa, aut simili massa; unde nunquam reuertitur anima equi, aut canis, ad aliud corpus, sed permiscetur in aere illi spiritus, cum alijs: contingit ergo sæpè vni, cum fixis, raptim, & conexi cum alijs. si ergo contingat coniungi in tali copia, cum fixo proportionato, ut ex illis spiritibus, & ex illo fixo possit constare animal, statim ex illa virtute formatrice, quæ est, & in illis spiritibus, & etiã in fixo, illis spiritibus informato, de qua virtute formatrice dictum est alibi; organizatur, & formatur illud corpus, & confurgit animal, & sic generantur animalia sine semine. v. g. cum generantur pediculi, culices, &c. res sic procedit. Ex animali expirant spiritus animales, & sensitiuus, per continuam transpirationem corporum, ut constat experientia, & alibi dictum est, & dum expirant spiritus, secum etiam differunt partes aliquas crassiores, & fordidas. Si ergo contingat fordes istas crassiores, vel cuti adherere, vel vestibus, aut pilo, quæ fordes, uti sunt aliquid abrasum ab animali: ita sunt aliquid, natura sua, idoneum ad excipiendos iterum spiritus illos animales, expirantes ex corpore; si uti prius erant coniuncti alijs: ita rursus noui coniungantur spiritus cum isto corpore, & adsit humiditas proportionata; statim à virtute formatrice organizatur illa materia, & fit illud animal.

Sic etiam generantur omnia animalia, quæ producantur sine semine, & dicuntur genita ex putri; fiunt enim, dum spiritus animales, qui, scilicet, separati sunt ab aliqua substantia animalis, resoluta, & dissoluta, per aera volitant, & discurrunt, & à nebulis, pluuijs, & similibus iterum deferuntur ad corpora, vel cerè, dum corpora animalium dissoluuntur, illi spiritus qui auolare deberent, illis partibus

*Spiritosa partes diuersa inter se.*

*Perfectiora magis unum.*

*Spiritus non extrahuntur puri.*

*Spiritus metallici ex metallicis.*

*Spiritus animalis disperguntur.*

*Animalia nisi transmittantur.*

*Animalia quomodo fiunt.*

*Animalia ex putrefactione animalium.*

bus adhuc adherent: si ergo contingat eū illo humido, quo, vel deferuntur, vel retinentur coniungi materiam proportionatam, hoc est, fixum aptum disponi & organizari; illa virtus formatrix, quæ est in spiritibus illis, materiam illam format, & statim nascitur rana; musca, locusta, vermiculus, vel simile quid; pro ut fixum est diuersum, & virtus formatrix in spiritibus diuersa, pro quantitate, & qualitate spirituum. Hinc vides cur facilius generentur vermes ex carne putrescente, aut ex simili materia; quia, scilicet, illa materia est magis referta spiritibus animalibus, qui, re putrescente, facile conflant in vnum, & materia fixa est magis proportionata, quam alia. Sic generantur tinea ex pannis ex lana, non in sericis, quia lana corpus est magis refertum spiritibus animalibus, quam sericū; vnde adueniente humido, & consperso puluisculo, gignitur tinea. illo enim puluere, & ex spiritu animali, cum humido, gignitur animal, quamuis etiam spiritus animales possint in veste hærere, dum expirant ab animali, vestem gestante, sic arbores, dum inciduntur lana aucta lumine gignunt tineas, quia ceduntur, dum abundant humido, immisso à maiori luce lumine, & quia fortasse etiã in vegetabilibus admittentur aliqui spiritus animales, qui forte interceptantur, vel certe immittuntur ab aliquo extrinseco, ex illo humido, & corpore generantur, & tinea, & vermiculi, sic in aqua pluuiali facilius generantur vermiculi, quam in fontana, quia pluuiæ, ex nubibus, copiosiores deferunt istos spiritus. Omnino semper quoties spiritus animales, separati à materia, iterum cum illa coniunguntur si sint in convenienti quantitate, in qua possint in tali proportionata materia habere convenientem operationem vitalem, & sensitiuã. statim, virtute propria formatrice, illa materia formatur, & fit animal, & ita physicè generantur animalia etiam nullo semine.

Cur autem putrescente materia hoc fiat præcipuè, vel certe supponat alias factam putrefactionem, nec enim semper generantur ex materia tunc putrescente, vt constat ex generatione muscarum, ranarum, eulicium, & similibus; quæ generantur nulla sensibili tunc facta putrefactione, sed cur conferat magis ista putrefactio, vnde dicantur per se generari ex putri, patebit

ex dicendis infra, de putrefactione, quia, scilicet, in putrefactione fit dissolutio mixti magis sedata & naturalis, & illi spiritus non statim violenter coguntur abire qui erant admixti cum illo corpore, & dum attenuatur humidum, iam possunt confluere, qui erant dispersi per totum illud corpus: vnde quia illud corpus erat nimis magna, nec poterant illud formare in animal, dum vniuntur in convenienti, & proportionato corpore, illud iam formant, & fit vermis, vel aliud animal, & sic iam ex re, quæ videbatur inanimata; verè tamen in illa materia erant prius illi spiritus animales inclusi, sed dispersi per totum illud corpus, vnde totū non poterant viuendum reddere, generantur animalia. nihil tamen de nouo producit ex substantia, quæ prius non esset in re ipsa natura. Iterum autem aduertendum est repeto, me per hoc non ponere transmigrationem animarum quæ dicitur Pitagorica, nec enim anima equi, in vermem ingreditur, sed quia anima equi, non est aliquid indiuisibile, & simplex, sed omnino aliquid quantum, diuisibile, & materiale, est enim talis congeries, & multitudo spirituum animalium; poterit facile pars illorum spirituum potius in vermem, vt ex illa fiat aliud animal.

Ex hoc etiam habes, quomodo ego intelligam illorum sententiam, qui dicunt in eodem viuente esse plures animas, realiter inter se distinctas, cum enim dicam spiritus vegetabiles esse diuersos à sensitiuis; non poterit vnus operatio, ad aliam accedere, nec vnquam poterit sensitiuus vegetationem producere, nec contra; debent ergo in eodem animali aduari spiritus vegetabiles, & sensitiui, nec animam aliud puto. In homine vero, non solum sunt istæ substantiæ spirituales, sed est præterea alia substantia spiritalis, quæ non est spiritosa & vapida, sed est verè in suo esse substantiali aliquid omnino diuersum à corpore, & substantia spiritalis, quæ, quia viuere corpori ad complendum principium vnus operationis, ad quam operationem necessario prærequiritur corpus, & quia ex sua natura est talis, & facta est vt vniatur corpori, ad perficiendam istam operationem; ideo dicitur forma informans & vere est informans, & eius incompletum, in ratione illius principij, sed hæc placi-

*Vermes cur  
ex carne  
facilius sunt*

*Tinea in  
lana non  
in serico.*

*Qua ligna  
tineas si  
gignat.*

*Aqua plu-  
uialis ver-  
mes creat*

*putrefactio  
cur requi-  
ratur.*

*Transmi-  
grare ani-  
mas non  
dicitur.*

*Animarum  
generatio  
est sensiti-  
ua diuersa.*

*Animarum  
transmissio  
est spiritalis.*

Sic etiã ex terra germinant spontè herbarum diuersa genera. Quãuis enim nullũ terrę committatur semen, de quo mox dicam; tamen in terra qualibet, quamuis ex puteo eruta, quia sunt partes fixæ, idoneæ ad vegetandum, nec enim terra mortuum est illud corpus, quod aliqui sibi fingunt, cum in qualibet parte illius, quæ sit vera terra, non sabulum, nec argilla, nec aliud simile sint partes fixæ vegetabiles, & germinatiuæ; pars igitur terrę hæc liberè soli exposita, excipiens perflantes ventos, & faciendo rore vt cecinit illi maritana, spiritus excipit vegetabiles, & imperfectiores, & simpliciores herbas germinat, quæ pauiores, & simpliciores requirunt spiritus vegetabiles. sicut enim imperfectiora animalia nascuntur, vt ita dicam, ex casu incidentibus spiritibus, in proportionatam materiam, ita & imperfectiores spontè germinant herbæ: fortasse autem, vt alibi dicebam, non solũ cum produxit terra in principio herbam virentem, & facientem fructum iuxta genus suum, sed animalia etiam produxit, & reprobata, crediderim ego spiritum illum, de quo dicitur Spiritus Domini ferebatur super aquas delatam esse ad terrã, & aquas, in qua erant partes fixæ vegetabiles, & sentientes, & ex illa coniunctione & calore illo, aquis incubante, prodijisse & plantas & animalia omnia.

Terræ germinat ex se.

Quis spiritus ferebatur super aquas.

Sponte nascuntur.

Quoties ergo contingit illos spiritus vegetabiles iterum cum fixo coniungi; statim germinat virgulem; oriuntur autem illa herbarum genera, quæ facilius nascuntur, & minorem, ac minus perfectam requirunt copiam spirituum, quæ vero maiorem, & perfectiorem requirunt congregariem, non ita spontè nascuntur, sicuti ex contingenti aliquo concursu spirituum sensitiuorum, aliqua animalia imperfectiora generantur; non vero alia perfectiora, ita & in plantis: cum tamen hæc ipsa, & in animalibus, & in plantis nascantur, etiam melius, ex semine.

Quoniam igitur illa maior, & perfectior congregatio spirituum, non potest ita casu fieri, huic factum est illud prorsus admirandum naturæ artificium, vt ipsa, ex ipso animali, & ex planta, iam facta, & perfecta, præparet prius, postea præcitat particulam aliquam, quæ habeat in se illam totam complexionem spirituum, & ibi sit tota illa collectio, sed in parvissi-

ma quantitate materiæ, cum tota virtute formatrice, & hanc particulam appellamus semen; est enim in semine tota virtus animalis; vnde ad semen formandum concurrunt omnes partes seu virtus omnium partium & sunt ibi collecti omnes spiritus in parvissima mole. sunt tamen omnis generis, & sunt in eadem quantitate proportionata ad suum fixum, quæ sunt in magno animali vel viuento, & consequenter est tota virtus formatrix in singulis singularum partium, & quia moles est exigua, non enim magna posset præcidi a viuento, absque magno eius detrimento; imo nec produci. habet hoc semen quãdam virtutem magneticam, trahendi ad se, & spiritus, & partes quibus augeatur, in ea proportionem, & crescat aliud simile viuens.

Semine quid sit.

Est ergo semen veluti magnes naturæ, a viuento præcisus, qui in se habet totam virtutem sui principij actu, & formaliter, proportionatam suæ quantitati, & vt ad semen formandum concurrunt omnes partes seu virtus omnium partium; habet actu virtutem omnium partium, & habet virtutem trahendi ad se, & discernendi a rebus diuersis, & sibi adiungendi spiritus, & partes fixas, vt tale viuens coalescat, nec vnquã illi spiritus, aut tales aut tanti coniungerentur, nisi a natura studiosè componerentur, & in toto semine debere esse vis magnetica, collectiua similitudinum, & similiter positorem spirituum; vnaqueque enim pars seminis, sibi proportionatas adiungit partes, quia autem nec semper, nec vbique, nec vndique ab illo magnetico seminis vigore colligi possunt illæ partes proportionatæ, præsertim dum illa pars seminalis adhuc est in exigua quantitate molis, & consequenter habet exiguam spheram actiuitatis, & potest facile ab externo agente opprimi; ideo natura illud semen, non spargit passim, sed in determinato loco collocat, & conuenientem quærit matricem, vt magnes ille, partes inueniat, quas sibi faciliè adiungat, & possit subindè disponere. & in plantis, & in ouiparis, natura ipsa, semini partes adiungit proportionatas, vt ex illis virtus seminalis in principio possit auferri; sicut enim, quod in ouo vides, ferè totum cedit in nutrimentum, & materiam facultati formatrici, sic & in plantis pars seminalis exiguissima est, vt videre est in amigda-

In semine virtus magnetica.

Semine quid sit, & quomodo trahat matricem.

Qua & fructificat hanc.

annedilis, castaneis, &c. reliquum totum deseruit pro alimento; & materia proportionata, vt crescat.

Hæc est vera generatio physica, de qua hic Philosophi, quod nimirum partibus fixis; iterum volatiles alix separate adiungantur, & conuenienti humore adglutinentur, & hæc est vera physica mixtio, & perficitur, vt constabit ex infra dicendis, concoctione illius humidi, quo partes spiritose, cum fixis coniunguntur, & tota perfectio, vel imperfectio mixti, consistit in ista meliori, vel peiori concoctione. Sicut autem ad generandum animal natura formauit magnetem & conuenientem matricem præparauit, in qua magnetem collocaret, quæ sua vi sibi paulatim conuenientes partes adungeret.

Ita si quis veram, & magnam medicinam studeat efficere, debet prius partem istam feminalem inuenire, quam partem sapientes magnetem appellarunt, non quia vulgaris magnes sit, sed quia habet vim attrahendi ad se, & sibi adiungendi partes sibi similes, & est verus magnes naturæ, ad efformanda corpora perfecta, vt semē est magnes viuens, ad efformandum viuens, vt enim natura instituit semē, vt illo quasi magnetico corpore adinet partes similes, & in vnum conuenienter disponat, sic etiam proprium, & in metallis, & in alijs corporibus, natura magnetem habet, & hoc corpus omnino debet inquiri, & qui hoc non habet, nihil facit, quod corpus verè, & proprie sperna, & semen dicitur, hæc enim propria est eius natura, neque hoc semen eruitur à corpore perfecto, illud destruendo, aut dissoluendo, ad quod aduertas, & si hoc nequeas inuenire, frustra omnino laboras, & per diuerticula deuis, neque vniquam verum opus perficies, sed philosophicis deluderis apparentijs, hoc autem semen querunt Philosophi, vt illo colligant conuenientes partes, dispersas in hoc mari magno, nec aliam possunt inuenire rationē, has partes colligendi. Ne autem istas queras in corpore perfecto; sunt enim ibi sed non amplius possunt educi viuæ, & efficaces, sicuti in pane cocto est quidem fermentum, sed non amplius potest deseruire ad fermentandum, nec habebis

Perficio mixti.

Magnesia singularis.

Semen habetur non destructo corpore.

destruendo corpore, quia semē non præciditur destructio ipsius viuens.

Verum sicut semē, non vbiq̄ loco germinat, sed in conuenienti loco collocandum est quem locum in perfectis animalibus vocamus matricem, in pu-<sup>matrice autē, terra idem sunt cum vase ut arbor.</sup> ouum, in vegetabilibus terram idoneam, & hoc contingit, quia non vbiq̄ loco rum semē, saltem in principio, inuenit partes proportionatas, quæ sibi possit adiungere; dum adhuc vas eius imbecillior est: ideo etiam si itaberes semē huius medicinæ, adhuc quæres deberes locum conuenientem; in quo conderes tale semē, quem locum aliqui, ex similitudine animalium, vocant matricem; alij ex similitudine priorum dixerunt ouum philosophicum: non propter similitudinem aut coloris, aut fortis, aut dispositionis, ne decipiaris hæc voce, sed quia vt natura semē pulli inclusit in ouo, in quo inclusit etiam partes, & substantias proportionatas, quibus datur, & sibi adiungat & disponat, dum excitatur illud semē, à calore, & in pullum formatur: ita etiam semē illud includere debes, & condero in loco, in quo, quasi in ouo, sint partes proportionatæ, quibus illud semen possit auferri. Alij ex similitudine vegetabilium vocant terram nostram, terram benedictam; terram fontanam quia quasi vegetat: dicitur autem, & locus iste, sumpta similitudine à manipulatione, vas naturæ, & hinc tam multa dicuntur à sapientibus, & tantis verborum ambagibus de vase philosophico, quæ non debent de vase aliquo materiali, nec de forma illius intelligi; sed de loco, in quo ponere debes semē; vt vegetet & perficiatur, nec enim querent locum materiale, sed physicum. Et hic obiter explicatam habes, si rapis, enigmatum seriem innumerabile, & deceptionam suam, quæ animos minus cautos distrahit ad diuersas, quæ tu tibi locum proportionatum, in quo semē condas, hic locus est matrix, est ouum, est terra, est vas; omnia enim ista idem sunt, & ibi se ipsas, vnicuique terra, ouo, vase, se ipsam purgat, perficit, digerit, distillat, sublimat, calcinat; nullo tuo opere, nulla arte, nullo alio adiecto, nec plura addere possum.

matrice autē, terra idem sunt cum vase ut arbor.

Terra sicut hinc.

Vas artificis.

Termini artis explicati.

C O M M E N T V M

**Q**uia dixerat Arist. putrefactionem opponi generationi simpliciter dicta; hoc est, cum facta aliqua mutatione, dicitur simpliciter facta generatio, ostendit quomodo in omnibus, in

*Putrefactio & generatio circa idem.*

quibus fit generatio; fit etiam putrefactio, cum enim hæ duæ mutationes sint contrariæ, debent versari circa idem subiectum, & illa, quæ, dum fiunt, dicuntur generari, dum dissoluntur dicuntur putrescere. si dissoluntur, & non aliquid potius ex illis componatur. dicitur enim omnia putrescere, quæ secundum partes corrumpuntur, cum separata fuerint à sua natura, & ita remota à suo statu

*Elementorum putrefactio non est ad rem.*

naturali, ut amplius ipsa non sine. & hic communiter interpretes intelligunt elementa, quæ etiam ipsa putrescant; sed secundum partem, non tota; & hoc, quia totum elementum non potest à putrefaciente ambiri; sed primo non est necesse ut putrefaciens ambiat circumquaque putrefactum; video enim aquam in paladibus putrescere, etiam si solum ex parte superiori ab aere tangatur, si ab aere putrefactio oriri credatur, vel à parte inferiori à limo, si ab illo putredo nascatur; nec video hic ullam mentionem fieri ab Arist. de elementis; neque in doctrina peripatetica, pura elementa putrescunt, nec in parte. Existimo ergo doctrinam Philosophi esse vniuersalem, de omnibus putrescentibus, & dum dicitur secundum partes corrumpi, cum separatæ fuerunt à natura; non incongrua fortasse erit explicatio, si dicatur, nomine partis, intelligi humidum, seu calidum;

*Obsei Meteor. Tom. 4.*

cum enim calidum, quod naturæ rei conuenit, separatur, dicitur res putrescere.

Hinc optimè inferre, omnia putrescere, excepto igne, quia nec calor natiuus

*Ignis non putrescit.*

ignis ab igne potest separari, cum si de nostro igne loquamur, sit naturaliter excessus quidam caloris, neque res putrescunt simpliciter educto calore, sed educto calore, in humido existente, & seducta illa parte humida, in igne autem ex Peripateticis non creditur inesse humiditas; unde non potest educi humiditas ignis calore, & consequenter ignis non potest putrescere.

*Terra, aer, & aqua putrescunt.*

& aqua, si sint imperfecta, & impura, possunt putrescere. præterea, quia putrefactio fit à calore externo, vincente calorem internum; calor ignis à nullo potest vinci, quia nullus datur maior, & probat Arist. quod à nullo possit vinci, quia ipse vincit omnia alia. & omnia sunt materia ignis; id est, ignis omnia in se conuertit, ergo vincit.

Extradita doctrina, & confirmata experientijs, & ignis non putrescentis, & aliorum putrescentium; inferre definitionem putrefactionis, quam deinde confirmat inductionibus, & experientijs; dicit ergo, putrefactionem, esse corruptionem eius caliditatis, quæ residet in humiditate vnius cuiusque rei, & erit propria caliditas, quæ conuenit rei, secundum naturam illiusmet rei; corrupti. or autem hæc caliditas, non quomodoque; sed ab aliena caliditate; nec à quacumque aliena, sed ab aliena am-

*Putrefactio non est ad rem.*

bientis, non ambientis omnino circumquaque, sed satis erit si ambiat ex aliqua parte. hæc est definitio clarè exposita putrefactionis, ut hic ponitur ab Arist. cum igitur in vnaquaque re, sint quatuor qualitates in singulis rebus, ut communi more loquamur, calor detinetur ab humido, ne expiret, & evanescat, si ergo sit aliquid ambiens, habens plus caloris, quam sit calor requisitus à natura alicuius mixti, & iste calor externus possit alterare humiditatem illius mixti, & illà educere: educendo illam humiditatem, illam etiam sequitur internus calor; & cū hoc fit, dicitur res putrescere.

Quia vero dixerat Arist. calorem, & frigus esse qualitates actiuas, quæ concurrunt actiue ad generationem mixti, & ab iisdem causis dixerat oriri generationem, & putrefactionem, illi oppositam. ex tradita definitione videbatur sequi solum ex calore, non ex frigore oriri putrefactionem; dum dicitur educi, & educi caloris naturalis rei, in humido existentis, à calore extrinsecus ambiente; ostendit iam quomodo possit & debeat dici oriri etiam ex frigore; & re vera hoc prorsus requirebatur, ut explicaretur putrefactio; alioquin combustio, & totum posset dici putrefactio, à calore enim extrinsecus ambiente destruitur; & humiditas, & calor rei.

Dicit ergo, illud, quod corrumpitur, pati ab ambiente calido; secundum indigentiam caloris, si enim, quod debet putrescere, habeat in se tantum, vel plus caloris, quam sit in ambiente, non poterit ab illo pati; nec enim minus calidum poterit calefacere magis calidum; & consequenter, nec attenuare, nec ad se trahere humiditatem, sed illud quod habet minorem caliditatem, habet plus frigoris; & consequenter, per illud frigus resistit. Debet ergo, quod putrescere debet, ita calefieri ab extrinseco sibi maiori calore, ut minus frigus internum, illi resistat, & retardet actionem, & ita ambæ causæ, calor, & frigus, concurrent ad putrefactionem, & putrefactio erit passio communis, quæ oriatur à calore externo agente & frigore interno resistente & physice, hoc est sensibilibiter, retardate actione. Confirmat à se traditam doctrinam, de modo putrefactionis ex eo, quod videamus res putrescentes redigi in terram,

& simum. signum ergo est, & per putrefactionem educi humiditatem, & resolui ex quo patet, quæ sit mens Philosophi, & quomodo velit à calore externo ambiente, calorem internum extinguere. aliqui enim putant extingui calorem, quia augeatur calor internus, & auctus alimentum consumet. sicut dicunt accidere in animali, si enim nimium calor augeatur, consumuntur partes, & macrescit anima; & sic etiam macrescit in febribus, sed neque hæc in animali est putrefactio, nec sic videntur bene obseruasse, cur, & quomodo macrescat animal, deficiente alimento. de qua re alibi sum locutus; nec enim macrescit animal, quia absumatur alimentum à calore; sed quia absumuntur à calore influente, spirituum; partes carnis, iam viæ, & nõ substituuntur aliæ de nouo, ex alimento, & febres assimilantur potius combustioni, in ordine ad partes macrescentes, quam putrefactioni. alij dicunt educti, quasi extrahi à calore externo, propter sympatiam, & similitudinem naturæ; & sumuntur exemplum ex magnete; auxiliario scilicet lapide, quem implorant, ut dicebam alibi, omnes; ubi aliqua exoritur difficultas, quæ ingenium torqueat, at ego quid de sympatia sentiam, explicavi in philosophia magnetica; nec puto hic calorem atrahere ex sympatia, neque hunc iudico philosophi sensum.

Dicendum ergo puto calorem externum intendere calorem rei internum, & consequenter, si res habeat humiditatem attenuabilem, attenuari humiditatem, quæ humiditas, dum attenuatur, excrescit; & quia in illa humiditate præcipue residet calor, siue spiritus, modo alibi explicato, tentat humiditas laxiorem locum inuenire, & sic secum defert calorem; hinc est quod res, quæ putrescunt sunt magis humida in principio; quia verè attenuatur humiditas, & fit maior, nec solum ad exteriora delabitur, ita ut externa facies magis humida appareat, sed verè tota in sua substantia fit humiditas, quia humidus attenuatus fit maior quod si pergat externum agens calefacere, & attenuare humidum; evaporat tandem, nimium attenuatus humor, & res, destituta humiditate, remanet terra, & simus; & cū humido, auolat calor, hæc videtur mihi plana expositio Aristotelis.

Putrefactio in terram rediguntur.

Macrescit animalia.

Quando res putrescat.

Putrefactio etiam ex frigore.

Calor quomodo extrahat.

Putrefactio sunt humida.

COMMENTVM

**P**ergit Arist. explicare à se traditam definitionem, & doctrinam de putrefactione; ostendens quomodo dicta cohereant cum illis, quæ obseruantur ab omnibus quotidie. primum est res minus putrescere in hyeme, quam in æstate; & quamuis medici dicant generari febres putridas, etiam in summa hyeme; & consequenter humores etiam in summis frigidibus putrescere; tamen est certo certius, minus res putrescere in hyeme quam in æstate. causa autem huius est; quia cum putrefactio fiat à calore extrinseco, ambiente, cum iste sit minor in hyeme, & omnis actio fiat à virtute excedente; idè ille exiguus calor, qui remanet in hyeme in aere, nihil potest operari; in æstate autem,

*in hyeme minus putrescunt.*

*Calor non maior in hyeme.*

quia maior est calor, potest putrefacere, ratio ergò Aristotelis est; quia calor ambientis est debilis; non quia calor internus rei, quæ putrescere deberet, in hyeme sit maior; nam neque hoc est verum vniuersaliter; quod calor internus rerum in hyeme sit maior - imò nec fortasse in vilo est verum; quod enim dicitur de ventre animalium, & locis subterraneis, si verè calidiores sunt in hyeme; non hoc fit, quia verè calor augeatur, sed quia impediuntur transpirationes, & emissiones spirituum calidiorum, & isti ibi decenter maiorem habent actiuita-

*Cabri Met. Tom. 4.*

tem; sed quiquid sit de re, hanc rationem non affert Arist.

¶ Secundum experimentum est, quod res congelata non putrescat, & ratio est, quæ ex dictis desumitur; quia si res

est congelata, ex frigore; signum est in ambiente non esse tantum caloris, vt possit putrefacere, deinde, & est ratio Aristotelis; si res est congelata, & manet talis, ipsa est magis frigida, quam sit calidus aer, si enim esset magis calidus aer vinceret, & solueret glaciem. non vincitur glacies; ergò ipsa est magis frigida, quam sit calidus aer, at ille est mouens, seu agens, qui dominetur, & habet maiorem virtutè;

*Congelata non putrescunt.*

¶ Tertiū, experimentū est, quod res feruentes, & nimis calidæ non putrescunt. tunc enim calor ambientis minor est,

*Feruentia non putrescunt.*

quam internus rei. vnde non potest internum augere, & resoluerè humidum; ex qua resolutione, sequitur putrefactio. ex hac causa, dixit suprā, ignem non putrescere: quia eius calor non potest augeri ab externo ambiente.

¶ Quartū, experimentum est; quod res, quæ mouentur minus putrescunt, quam quæ quiescunt, & rationem reddit, quia quod mouetur subtrahit se actioni agentis, & dum exiguo tempore est in eodem loco; externum agens, quod passum non sequitur, saltem passibus æquis, vim suam in illud exercere non potest; & hoc est,

*Motus putredinem impedit.*

quod ait debiliorem esse motum; hoc est alterationem prouenientem ab externo ambiente, dum passum se, per motum, subducit, quam requiratur ad putrefactionem. hæc est ratio Aristotelis. Hoc autem, quod dicitur, motum impedire putrefactionem, præcipuè adducitur propter aquam, quæ si moueatur, & fluat, non solet putrescere; nam caro, si deturatur continuo motu, in vase inclusa, iste fortasse motus non impediet, quin putrescat; imò & mihi aqua in chelydra inclusa, dum perpetuo fluit, & resurit, nihilominus tamen conputruit, sed ex communi dicto, & benè fundato, Arist. sumpsit, quod *vitium faciant ni moueantur aquæ*. verum res infra tractatur.

*Aqua mota in chelydra putrescit.*

Quintū, experimentum: quod facilius putrescant res, in parua quantitate, quàm in magna; vnde ingentes lacus, & maria non putrescunt, exigua paludes putrescunt. Rationem dicit esse eandem. cum enim in magno corpore magna necessitas sit qualitas, siue caloris, siue frigoris, non poterit neque calor augeri, neque frigus vinci. cum enim ad putrefactionem, actio debeat prouenire ab externo agente, quod externum agens, non potest applicari passo, nisi per contactum. dum passum est magnum, partes internæ remanent intactæ à passione, & resarcire possunt damna partis passæ; & ita agens non potest prevalere aduersus magnum passum.

*Parua citius putrescunt.*

Hæc ratio valet in ijs, quæ putrescunt ab actione, non solum externi agentis, sed extrinsecus ambientis. si enim externum agens sit intrinsecè commixtum, cum passo, vt est in carne animalis mortui, & in in pyro, aut pomo; tunc magnitudo subiecti, non solum non impedit, sed fortasse auget, & accelerat putrefactionem. aucto enim subiecto, augetur & causa inducens putredinem. sed Arist. locutus est de putrefactione magis sensibilibiter.

*Magnitudo auctum putrefactionem.*

Hinc Arist. reddit rationem, cur

nascantur animalia in rebus putrescentibus; & sanè admirandum se præbet eius ingeniū: dum duobus verbulis breuissimè perstringit veram, & propriam rationem, cur nascantur animalia ex putrescentibus. mirum autem est, quam multa, & aliena à mente Philosophi, dicant interpretes; & tamen, vel nihil dicunt, vel solum communia. ommitto ergo aliorum impugnationes, vt ferè seipso soleo: nisi urgente aliqua particulari difficultate; & dico sententiam Aristotelis planam, ex verbis ipsius esse, generari animalia in putrescente materia, ex eo quod caliditas illa, quæ segregatur; hoc est, partes illæ spiritosæ, et viuidæ, quæ dum res putrescit separantur, vel iam liberè confluunt, et vocantur ab Arist. calor; quia est pars spiritosa, et est verus ignis elementaris, et verè dat mixto calorem: ista ergo pars, quæ separatur, naturalis existens; hoc est, quia est naturalis, et apta nasci; seu habens vim naturæ, et vim faciendi, vt res nascatur. est enim pars viuida, et est spiritus quidam animalis, quia igitur ex natura sua, hæc pars est naturalis; quod idem est, ac si diceret, est pars seminalis, et est veluti sperma, aut semen, illud, quod ex vi putrefactionis separatur, quia habet talem vim generatiuam, hoc enim totum significat illa vox, *naturalis existens*; coniungitur cum aliqua particula separata, & pariter relicta, ex toto illo corpore putrescente, & spiritus ille inconuenienti illa materia receptus, sua virtute seminali, illam partem disponit, & format in animal; & hic est verus, & proprius sensus verborum Aristotelis, vt videas me prorsus ex Philosopho sumpsisse, quod dixi de generatione animalium ex putri, nec Chymicorum, & antiquorum obsoletam esse doctrinam; sed peripateticam, superius explicatam, de generatione physica.

*Animalis exputri.*

*Explicitatio Aristotelis.*



QVAESTIO VNICA .

*Quid sit putrefactio propriè ,  
& quomodo cohaereat cum  
positis principijs .*

**M**ulta hic , & valde subtilia , Peripatetici commemorant de putrefactione ; quam dicit Arist. esse naturalem rerum corruptionem . & re vera doctrina hic tradita maximas , & pulcherrimas explicat physicas quaestiones ; & doctrinam superius positam , nisi ego fallor , egregiè confirmat . cum enim sibi veritates cohaereant , & falsitates se ipsas destruant , vel detegant , videbis ex traditis principijs , quam bellè sibi veritates lucem asserant .

*Veritatis sibi cohaerent .*

Humiditas est illa , ut sepè dictum est , quae partes spiritosas fixas , & corporibus adiungit , hanc igitur vnicam , quantum ego obseruare potui , natura rationem inuenit , ut rerum vicissitudinem , & perpetua , sibi succedentium mutatione , vniuersum hoc sublunare iucundum reddat , & viuentibus suauè , quae viuentia necessario ex illa corporum diuersitate , quae ad diuersas operationes exiguntur , sunt corruptibilia , dum vna pars contra aliam pugnat , & illam destruit . hanc inquam natura vnicam inuenit rationem , ut humidum faceret à calore attenuabile . sed quidquid sit de ratione , certè calor , quocumque tandem modo producat , hoc certissimè habet , ut humidum attenuet ; & quotiescumque calor augetur , humiditas etiam illius rei subtilior redditur , & si leuis sit calor , leuiter attenuatur humidum ; si vehemens sit , vehementer attenuatur ; si subitus , & efficax , subito , & efficaciter humiditas rarefcit ; omninò numquam in materia caloris varietatem inuenies ; quin statim obserues , si accuratius introspicias , factam esse variationem in tenuitate , & etasie humiditatis eiusdem rei .

*Vnica vicissitudinis ratio .*

*Viuentia ex se corruptibilia .*

*Calor humidum rarefcit .*

Attenuato vel densato humido , quasi facta variatione in vinculo , & ligamine , quo partes neuntur ; fit etiam necessario varietas in coniunctione ipsa earundem partium . & siquidem humidum at-

*Cabri Meteor. Tom. 4.*

attenuetur : quia factum magis tenue , fit etiam magis leue , idè auolare tentat ; vnde sublato humido , quali præciso vinculo partes de se diuersæ separantur ; hæc igitur est communissima , & vnica , nisi ego fallor , ratio dissoluendi composita . quod humiditas connectens auferatur . Si vero subita , & efficaci attenuatione rarefcit humiditas , vel aperiat aditus , ut effluat ; ista est quae dicitur ab Arist. violenta corruptio ; est enim contra naturam ; quia natura non solet operari cum ista violentia , & celeritate . & ideo combustio , & interfectio animalis , dicitur violenta corruptio ; quia statim , facto impetu , auferatur humiditas , quae spiritus detinebantur in corpore . Si verò lente , dum agit natura , & est fortasse intenta ad productionem alterius , attenuet paulatim humidum , & dissoluat vinculum , ista dicitur naturalis corruptio , quia operante natura , suo consueto modo , & intenta suis operibus , sequitur hæc corruptio , & ista dicitur putrefactio , quae dicitur ab Arist. naturalis corruptio , non quia intendatur à natura , nec quia natura illam ferat , sed quia operante natura , ad suos bonos fines , & à se intentos , hæc corruptio ex naturis rerum sequitur , & ideo solum dicitur naturalis .

*Violentia corruptio .*

*Corruptio naturalis .*

Quod autem hoc sit verum , ex eò patet , quod non semper ex hac actione caloris , & attenuatione humidum , sequitur dissolutio , & destructio compositi , sed sepè etiam , imò & per se , sic intendente natura , sequitur melior , & maior connexio partium , ut postea dicam de cõcoctionibus , & alijs actionibus primarum qualitatum , ex quibus etiam hæc philosophandi ratio magis confirmabitur . cum apparebit ex illa clarissimè , & physicè constare rationem omnium concoctionum , & perfectionem mixtorum , maiorem , aut minorem , vnicam , ac simplici ista humidum attenuatione , ex qua sola sequitur diuersa perfectio , & vniõ partiũ in mixto . Attenuat ergò natura humidum , non ut dissoluat compositum , sed ut componat , & perficiat . aliquando tamen ex ista actione sequitur dissolutio , sed quia sequitur ex operatione naturæ , fortasse per se intenta , dicitur corruptio naturalis .

*Attenuatio humidum in bonum tendit .*

Quia ergò calor agentis non agit in externum subiectum , nisi per contactum physicum , duo sunt genera , agentium

*Calor hu-  
midus, &  
siccus.*

calidum, & ille calor, qui agit in aliud, potest existere in duobus subiectis, vel enim illud subiectum agens est humidum, vel est siccum, (sumo locutionum formulas ex communi modo loquendi) si subiectum calidum agens est siccum, habet maiorem efficaciam, & est magis, ex natura sua, subtilis & penetratiua eius actio, & ideo solent huiusmodi agentia esse ex illis, quæ violentè destruunt res; actio enim, uti magis efficax, est magis violenta; si verò subiectum calefaciens sit humidum, actionem habet minus penetrantem; nec immittit calorem adeò acutum; & consequenter humidum passum non ita efficaciter attenuat, & si sequatur dissolutio, sequitur magis moderata; & hæc dicitur dissolutio magis naturalis, & minus violenta; & ut prima dicitur combustio, & calcinatio; ita hæc dicitur putrefactio.

*Putrefa-  
ctio fit à  
calori hu-  
mido.*

Ut igitur hæc clarius explicentur, ex experientijs, & sensatis effectibus, dico putrefactionem fieri, cum calor externus humidus, & consequenter non nimis acutus, nec violentus, attenuat internum humidum rei, non ita ut sequatur perfectior mixtio sed ut sequatur dissolutio. At quia hoc humidum non subito, sed moderate attenuatur; ideo spiritus non statim auolant, nisi fortasse aliqui tenuiores; quia nec ipsum humidum auolat; sed manet ibi, & fit maius, & magis sensibile. imò externa illa humiditas, à qua interna mouetur, & rarefit, secundum quid fortasse se commiscet, & internæ adiungitur; vnde cum nihil substantiæ humidæ auolet, imò augetur, & quia illa humiditas, quæ aderat fiat maior & amplior, quia rarefit & externa adhæreat, & adiugatur: ideo res sensibiliter, & apparenter fit humidior, & illi spiritus, qui per rem duram non poterant discurrere, iam facta re, magis humida, & quasi fluente, & tenuiore, liberè discurrunt, & vniuntur, vel separantur, & sic fit putrefactio, quod si continuet actio caloris, humidum attenuantis, tandem, & humiditas, & spiritus auolant, & res fit arida, & cinerea. & hoc sibi voluit Arist. nec aliud, sibi voluit putrefactionis definitionem.

*Putrescen-  
tia hu mi-  
diora fit.*

*Putrefa-  
ctio nis mo-  
di.*

Est igitur putrefactio illa commotio partium spiritosarum, attenuato humido rei plus iusto, à calore item in humido existente. & in hac putrefactio-

ne dissoluitur compositum: quia illa humiditas sic attenuata, non conseruat partes spiritosas vnitas cum fixis, in qua vnione consistit compositum, non tamen partes spiritosæ auolant, sed remanent vnitæ cum humido, saltem pro maiori parte, quia humidam non ita attenuatur, ut spiritus ab illo separantur.

Hinc vides putrefactionem esse principium operis perfecti. nec veras medicinas ex corporibus extrahi, nisi per putrefactionem, qua quasi quadam clauis, aperitur aditus naturæ, cum enim ad operationes efficaciores indigeamus parte spiritosa, & viuida rerum, si alia actione, ut calcinatione, vel simili extrahere vellemus istas partes spiritosas, meliores spiritus auolarent, & deluderemur, si corrosiuis soluere tentaretur, etià corpora crassa dissoluerentur, vnde non haberent ingressum spiritus sic extracti, quia cum permixti, cum corpore erant, attenuato & corrosio. at vero putrefactione, & separamus spiritus à partibus crassioribus & adhuc tamen retinemus humido illo, quasi vinculo ligatos, & possumus eos dè cuiuscumque alteri corpori adiungere: dum lenta actione separamus à partibus crassioribus, quæ impediunt ingressum, & ideo tantum abhorrent Philosophi à festinatione, quia festinata attenuatio humidi, tendit ad destructionem, & facit ut spiritus auolent, nulla spe. in putrefactione vero habemus spiritus cum humido coniunctos, cum penetratione, & ingressu. Quod si, facta putrefactione, fiat perfecta concoctio, cum proportionato fixo; erit perfecta medicina, & ita iam clarum habes doctrinam.

Putrefactio vero est via, quia illi spiritus separati à corpore crassiori, non sunt adhuc perfecte admixti cum illo humido; sed solum, ut ita dicam, hospitio excepti, & hinc est, quod si non addatur vltior concoctio, sed adhuc magis lenta, & suavis, auolent illi spiritus, ex materia putrescente: vnde adhuc maiori cautela opus est, facilius enim iam peruertitur totum opus, debes ergo naturam sequi ad vltiora, & habes quidem initium, & manuduceres, sed insistendum est operi, ne te decipiant ignorantes, corrosiuis enim, & violentijs non est opus, soluta enim per corrosionem, non sunt facta subtilia, ut habeant ingressum. sed sunt minu.

*Putrefa-  
ctio nis  
est opus.*

*Corrosio  
non sunt  
apta solu-  
vera.*

*Festinatio  
inimica est  
solutione.*

*Concoctio  
post putre-  
factionem.*

*Progressus  
totius opus.*

minutatim concisa; totam tamen habent crassitiem, & bene ad hoc aduerte, nec te decipiant ignorantes.

Ex haecenus dictis de putrefactione, colligitur primo cur putrescentia fceant, & grauiter odorent, quia enim spiritus sunt in humido diluti, & consequenter si exhalare velint, secum deferent humiditatem. Disperduuntur ergo illi spiritus, seu effunduntur cum humido, & ille est fctor: in hoc enim differt fctor, ab odore, quod odor est spiritus exhalans, cum sicco; fctor autem est spiritus exhalans cum humido, quia igitur in putrefactione res fit humida, ideo, si halitus odorosos emittat, dicuntur fctidi; non tamen semper cum putrefactione est coniunctus gra: is iste odor, quia semper quidem ab illo humido exhalant spiritus aliqui; agente calore, sed non semper sunt spiritus odorosi.

Colligitur 2. non semper nigredinem esse signum putrefactionis; pus enim albescit, & alia putrescendo rubescunt; ergo non omnia nigrescunt, & ratio est, quia, ut alibi fuscè dictum est, colores ex sulphure oriuntur, & ex diuersa sulphuris perfectione, & puritate, diuersi oriuntur colores & prout diuerso modo attemperantur cum opaco, & accenduntur temperata partes ista sulphurea: vnde ex illo colore nigro, aut albo, nihil habes certi, de putrefactione; solum habes sulphurem, & spiritum adhuc esse imperfectum, & non delectatam ab impuro, & adhuc rem esse in initio.

Colligitur 3. non omnia saltem ita facile & patenter putrescere, sed solum illa, quorum humiditas facillè, moderato calore, potest attenuari conuenienter, vel in quibus humiditas extranea habet ingressum, ut alteret, & commoueat innatam humiditatem; si enim non habeat humiditatem attenuabilem, nisi vehemèti calore, ut sunt saxa, & fortasse metalla, ut plurimum: omnino, aut vix putrescent, non enim illo moderato calore humiditas attenuatur. Quod si aliquo sublimiori artificio putrescere debeant, cauedunt, est, ne calcinentur, aut corrosiuis soluantur, & aduerte ne te Artifices decipiant, sed debet induci talis temperies, ut humidum calidum se paulatim infuset in substantiam, & humidum metalli, aut lapidis, se paulatim debet aperire, ut admittat actionem externi caloris soluentis

& attenuantis, & sic tandem putrescent. Non putrescunt ligna nisi ingrediente prius humido, quo exciteretur humiditas interna ligni; vnde si humiditas externa ingredi non possit, vel propter ligni duriem, & constipatos externos poros, vel quia humiditas sit crassior, non putrescunt, nec ligna quae humidum habent magis asperum, ita putrescunt, ut ea quae humiditatem habent magis dulcem; dulcedo enim oritur ex tenuitate & calore temperato, vnde facilius haec ligna admittunt externam humiditatem, & actionem. E contra similiter non putrescunt, quae habent humiditatem summè attenuatam, & quae vi caloris externi amplius attenuari non potest, ut est ignis, qui cum summam habeat & tenuitatem, & calorem, non potest putrescere: alia vero vocata elementa, aqua, aer, terra, putrescunt, quia non sunt verè corpora simplicia, sed habent admixtas partes extraneas, & si habeant humiditatem, quae possit paulatim attenuari, & secerni à partibus crassioribus, dum secernuntur, & permixta spiritibus, transeunt ad aliam naturam dicuntur putrescere. aduerte autem, dum hic Arist. fatetur ista corpora putrescere, non vocare elementa, tum quia numquam absolutè sic illa appellat, tum quia ex hoc ipso, quod putrescunt, constat non esse corpora simplicia, nec absolutè elementa.

Colligitur 4. cur putrescant res facilius in estate, & temperato humido, quam frigida, & sicca temperate, cum enim putrefactio, ut dictum est, non sit nisi ab actione caloris in humido existentis, quo moderatè incalcescit humiditas rei interna, magis, quam esset, & consequenter attenuatur, ut partes spiritosa illius rei, non quidem auolent, sed liberè discurrant per humiditatem illam, plus iusto attenuatam; non potest hoc fieri urgente frigore, quia illo non attenuatur, sed deniatur humiditas, nec urgente maximo calore sicco, quia illo dissoluitur compositum, & spiritus auolant, sed dum est moderatus calor, & humiditas dissoluitur, & attenuatur, sic fit putredo; dixi autem moderatum calorem, quia etiam si adsit externa humiditas, tamen si calor sit vehemens, ut in elixatione non fit putredo; vnde pro certa regula statuitur, ad putrefactionem lentè festinandum, satis enim est,

Ligna ut putrescant.

Non putrescunt nimis.

Non sunt elementa quae putrescant.

Putrefactio non fit nisi ab actione caloris in humido existentis, quo moderatè incalcescit humiditas rei interna, magis, quam esset, & consequenter attenuatur, ut partes spiritosa illius rei, non quidem auolent, sed liberè discurrant per humiditatem illam, plus iusto attenuatam; non potest hoc fieri urgente frigore, quia illo non attenuatur, sed deniatur humiditas, nec urgente maximo calore sicco, quia illo dissoluitur compositum, & spiritus auolant, sed dum est moderatus calor, & humiditas dissoluitur, & attenuatur, sic fit putredo; dixi autem moderatum calorem, quia etiam si adsit externa humiditas, tamen si calor sit vehemens, ut in elixatione non fit putredo; vnde pro certa regula statuitur, ad putrefactionem lentè festinandum, satis enim est,

Putrefactio non fit nisi ab actione caloris in humido existentis, quo moderatè incalcescit humiditas rei interna, magis, quam esset, & consequenter attenuatur, ut partes spiritosa illius rei, non quidem auolent, sed liberè discurrant per humiditatem illam, plus iusto attenuatam; non potest hoc fieri urgente frigore, quia illo non attenuatur, sed deniatur humiditas, nec urgente maximo calore sicco, quia illo dissoluitur compositum, & spiritus auolant, sed dum est moderatus calor, & humiditas dissoluitur, & attenuatur, sic fit putredo; dixi autem moderatum calorem, quia etiam si adsit externa humiditas, tamen si calor sit vehemens, ut in elixatione non fit putredo; vnde pro certa regula statuitur, ad putrefactionem lentè festinandum, satis enim est,

Fator & odor in quo differant.

Nigredo putrefactionis signum incertum.

Quae sola putrescant.

Putrefactio artificiosa ut tenenda sit.

est, si externus calor, vel tantillum excedat internum, imo quomuis Arist. dicat putrefactionem fieri à calore externo, nō video necessarium, quod calor putrefaciens sit in ambiente; debet quidem esse externus rei putrefactæ, & debet esse in subiecto aliquo modo distincto ab ipso, cum enim calor putrefaciens debeat alterare humiditatem rei putrefactæ, & illam attenuare plus iusto; necessario requiritur distinctio, quæ requiritur inter agens, & passum potest tamen vtrumque includi in eodem composito. vnde si adsint partes spiritosæ inclusæ in re, quæ calorem rei excedant, ex etherogeneitate partium, poterunt hæc calorem attenuando, rei putrefactionem inducere; vnde hoc solum per se requiro ad putrefactionem, vt calor putrefaciens, lentè & modicè attenuet humidum, ne cogat statim auolare partes meliores.

Hinc colliges 5. cur sal præseruet à putredine corpora, vt carnes &c. nam verum quidem est, salem exsiccare corpora, sed non exsiccat, quia statim suo calore siccitatem inducat & expirare faciat humidum: constat enim experientia, si carnes aspergantur sale, statim sensibiliber humectari. Sume pisces ab aqua externa conuenienter exsiccatos, & in vase acomodatos, sale aspergas. videbis posttridie, in vase, pisces in aqua fere natantes: ergo sal non exsiccat, resoluendo suo calore aquam in vaporem, quidquid sibi fingant aliqui, qui in sale imaginantur exhalationes igneas: & rem tu oculis experire: exsiccat tamen sal res, sed siccat educendo ex illis humidum, & quasi ad modum spongiæ, trahendo ad se; ex intimis rei partibus, hæc est enim natura salis, vt tactu, exsugat humidum, & resoluat. & se illi commisceat, & suo spiritu humidum quod tangit, siue attenuando, siue incrassando, facit disfluere, & res exhausta ab illa humiditate aquea, quæ facilem inducebat putrefactionem, iam sit immunis à putredine.

Colliges 6. cur Medici ad putrefactionem in apostemate accelerandam, adhibeant emplastra, in quibus sit magna humiditas, cum aliquo calore, reprimit enim huiusmodi materia vehementiam caloris spirituum, confluentium ad illam partem, & quasi comprimit, & retundit, illos spiritus igneos, qui à natura trans-

missi, vel à parte morbifica attracti, resoluabant humidum, & cogebant expirare, & consequenter impediabant putrefactionem. Alia problemata physica, de putrefactione rerum, fere patent ex dictis, vt cur aliqui fructus facilius putrescant; cur hæc, vel illa aeris temperie, hoc, vel illo in loco, hoc, vel illo artificio conseruentur melius, sed quia hæc faciliora mihi videntur ideo omitto, & alijs relinquo consideranda.

Vnum tamen non omitto; quia peculiarem videtur habere doctrinam, quomodo, quæ mouentur, dicantur non putrescere. suppono autem hoc dici precipuè, vt indicabam, de aqua, vel etiam de aere, nam caro, fructus, & similia, quantumuis circumferantur, nihilominus putrescent, nisi ex celeri agitatione, contingeret exsicari violenter, ceterè ille motus non impediret putrefactionem. hoc igitur obseruatur in aqua, & in aere, quod non putrescant, si moueantur, & ad causam indagandam obseruandum est, non quemlibet motum putrefactionem impedire, sed illum motum, quo res agitur in se, & partes illius perturbantur, & quasi minutatim luxantur aperto sub celo, non solum enim aqua fluminis, præterfluens, conseruatur à putredine; sed etiam aqua lacuum, ventis agitata, & perturbata, & aqua etiam paludum, si liberè possit agitari, & ab herbis innascentibus, & arboribus non conseruetur immobilis, aut illis putrescentibus corrumpatur. contra vero aqua in vase clausa, etiam si circumferatur, nihilominus putrescit. imo etiam si in se agitetur.

Non ergo quilibet rei motus à putredine rem immunem reddit; sed ille motus, quo partes perturbantur, in isto ergo motu, non verò in motu simpliciter, quærenda est causa conseruatiua per se, à putredine; si enim causa esset motus simpliciter, quicumq. motus conseruaret: quod non contingit, circumferre enim carnes, imò & aquam, non impedit, quo minus putrescant; nec flores, aut fructus, ex eo quod circumferantur, redduntur magis immortales: addo etiam, nec quamlibet agitatione & succussionem partium putredinem impedire, sed illam tantum quæ liberè sit, & aperto in loco. vt enim dixi, mihi in clepsidra aqua computrante, quæuis singulis horis flueret, & refluere, &

*À calore externo quomodo fit.*

*Sal præseruat a putredine.*

*Sal non res soluit humidum.*

*Quomodo exsiccat.*

*Emplastra putrefactionem scientia.*

*Moti non omnia non putrescunt*

*Putrefacta aqua in clepsidra*

per-

perpetuò esset in motu agitationis , quia erat in vase clausa, potuit fortasse adesse occulta aliqua causa putrescèntia, cui motus ille non potuerit resistere; sed mihi certè hoc contigit .

Putrescèntia  
Humidorum  
diversa

His positis, suppono putrescèntiam aquæ, aeris, & aliorum liquidorum, peculiari ratione fieri, aliquo modo diversa ab ea, qua putrescunt carnes, ligna, & alia huiusmodi, licet enim videam, hanc etiã putrescèntiam liquidorũ in aliquo convenire, & analogiam cum illis habere, tamen specialis aliqua videtur ratio, ad quam explicandam, suppono corpora ista, ut est aqua, vinum, aer, non esse corpora homogenea, sed omnino etherogenea, sunt ergo permixtæ partes spiritosæ multæ, quæ magis viuidæ sunt, & actiuz, & aptæ, si cum fixo aliquo proportionato, et convenienti, coniungantur, in aliqua debita quantitate, aliquid generare, et possunt isti spiritus, sua actione, contiguas, et adjacentes partes alterare, quod puto manifestum ferè per se, huiusmodi autem partes spiritosæ frequenter à fundo ipso, præsertim limoto in palude, inspirantur, sicuti videmus herbas generari .

Humida  
hæc nō ho-  
mogenea .

Partes ergo istæ spiritosæ permixtæ cū liquido, naturæ imperio, vel etiam ex accidente aliquo, confluunt, & quantum fieri potest ununtur, & suo calore partes alterant, & digerunt, ea ratione, de qua in sequentibus disputabo, & pro ratione, & natura spirituum, ex illa coniunctione, & digestionem, generantur, aut vermes, aut similia, & ex illa alteratione illorum spirituum sic confluentium, aliz etiam partes illius humidi sic alterantur, ut a suo statu recedant, & putredo sequatur. Tota ergo putrescèntia oritur ex confluentia spirituum, qui per corpus illud errant dispersi, motus autem, & agitatio partium illius corporis, viã aperit illis spiritibus, ut expirent, per illam enim agitationem partium fit, ut spiritus inclusi, præsertim ubi cõuenerint, faciliè possint euaporare; at vero dum non agitur aqua, aut aer, spiritus non expirent, & intus bellum mouent .

Putrescèntia  
ex  
cursu  
spirituum .

Hinc vero habes, cur aqua pluuiã facilius

putrescat, & vermes gignat, quàm fontana; quia ex nubibus maiorem hæc deserit spirituum actiuorũ, & subtilium copiam, quã ex visceribus terræ deuehat fontana. quæ spiritus magis fixos, & insistentes colligit. Aer vero facilius etiam putrescit immotus; quia fortasse corpus est magis etherogeneum, & facilius spiritus in aere confluunt, ut reliquas partes alteret. Illud quidem verum est aerẽ dici putrescere, seu corrumpi, quando repletur spiritibus veneficis, quibus inspiratis, animalia interficiuntur. præsertim homines; qui spiritus venefici, ex alijs corporibus exhalant, & aeri se permiscunt; quod si agitatione aeris, & ventorum non dissipentur tales spiritus, aerem reddunt pestilentẽ; si vero dissipentur, nō remanet simul tanta illorum copia, ut animalia possint interficere; suspicor tamen multos morbos, & multas pestes, in homine ipso, gigni ab illis veneficis spiritibus dum paulatim in corpore fortasse concresecunt .

Aqua pluuiã  
putrescit .

Aeris  
putrescèntia

Morbi  
in  
aere  
nati .

Dices. latentur medici febres putridas gigni, & in summis caloribus, & in summis frigoribus; ergo putredo non semper oritur ex ambiente calido, cum oriãtum putredines in humoribus, ex ambiente frigidissimo. respondeo me supra huic difficultati satis fecisse; dixi enim nomine caloris ambientis, intelligi, quodcumque agens inducens per calorem alterationẽ in humido; non calorem externi aeris. Vrgente ergo vehementissimo frigore, obturantur pori cutis, nec spiritus, præsertim ignei, qui in corpore gignuntur, liberè possunt expirare; unde coguntur remanere in corpore; & isti spiritus deinde alterant humores, & suo calore putrescere faciunt. & sic gignuntur febres putridæ in summa hyeme: sic rem, non verba do, antiparistatim inducendo. Sic etiam gignuntur apostemata, in peluricide; si post conceptum calorem internum, subito externo frigore corporis externæ partes, præsertim toracis, obstruantur. dum enim illi excitati spiritus, non possunt libere exire, putredinem in partibus inducunt. & hæc satis sint de putrescèntia, de qua pluribus medici .

Febres  
putridæ  
in  
hyeme  
summa .

Pleuritis  
cur  
fiat  
frigoris .

## C O M M E N T V M.

**E**xplicata generatione & corruptione, quæ sunt duæ primæ operationes, ortæ à qualitatibus actiuis, & passivis, iam Arist. aggreditur explicationem aliarum proprietatum, & effectuum, qui sunt ab istis qualitatibus non sunt autem species generationis, & corruptionis, quia istæ dicuntur aduenire subiectis iâ natura constantibus. numerat ergo Arist. hic species mutationum, quæ consequuntur, tam generationem, quam corruptionem, sed præcipue generationem; vnde dicit, contingere iâ subiectis natura constantibus, &

præcipue dicuntur oriri ex calore; calor enim est principium productiuum, nec solum generatiuum, sed perfectiuum rei; frigus vero est quidem qualitas actiua, sed videtur potius destructiua; vnde recipitur communiter: frigus non ingredi opus naturæ.

Species ergo generationis, & actionis quæ oriuntur ex calore sunt tres, quæ continentur sub nomine generico concoctionis, & quamuis dicantur actiones versantes circa subiectum, quod iam habet suam naturam; tamen perficiunt etiam res in suo esse substantiali, & sunt maturatio, elixatio, assatio; species vero corruptionis quæ oriuntur ex frigore item sunt tres quæ communi nomine dicuntur inconcoctiones: & dicuntur cruditas, inquinatio, tostio, & singulæ species ortæ ex frigore, opponuntur singulis ex calore perfectis; murationi enim opponitur cruditas: nam si præualeat calor, sic murationis, si vero in conflictu præualeat frigus; sic cruditas, inquinatio opponitur elixationi eodem modo; præualente enim calore in humido, sic elixatio; præuale-

te frigore, fit inquinatio; debique tostio opponitur assationi; præualente enim calore in sicco, fit assatio; at vero superueniente frigore impediente perfectione actionis, fit tostio, quam nos proprio vocabulo exprimus *Brustolato*, significat enim calorem modicum extrinsecus adu-

xisse; at vero eo deficiente, & ad interna non penetrante, non facta esse perfectam assationem.

b Monet Arist. *Species mutationum non uniuoca.* ista nomina, quibus istæ species significantur non esse nomina uniuoca, sed analogæ, & meo quidem iudicio breuiter Phi-

losophus, sed clarissime explicat, quid sit esse uniuocum, & quando nomen debeat dici analogum, quando uniuocum, & ex isto textu, videtur mihi posse optimè deduci doctrina illius hæc de re, quæ omnino conuenit cum his, quæ dicuntur ab eodem alibi. Supponit ergo nomen commune significare plura, seu illud idem nomen subinde assumi pro pluribus rebus; potest autem assumi repliciter, vel enim illa plura, quæ significantur illo uniuoco nomine, secundum illam rationem, quæ significatur tali nomine, sunt omnino similia, ita ut illud nomen, non significet nisi illam rationem, in qua sunt similia plura, & dicitur nomen uniuocum, vel illa plura sunt diuersa & illud nomen significat solum illas rationes in singulis diuersas, & dicitur nomen equiuocum, vel illud nomen commune significat res, quæ in aliquo sunt similes, in aliquo diuersæ, & vtraque hæc ratio in singulis significatur eodem nomine, & hoc nomen dicitur analogum. Non potest breuius, nec clarius dici.

Dicit ergo Arist. ista nomina murationis-

*Actiones qualitatum distinctæ.*

## TEXTVS V.

**Q**uid igitur est generatio, & quid corruptio, dictum est. Reliquum est autem dicere contiguas species, quasunque dictæ virtutes operantur ex subiectis natura constantibus iam. Est itaque calidi quidem concoctio, concoctionis autem maturatio, elixatio, assatio. Frigiditatis autem inconcoctio, huius autem cruditas, inquinatio, tostio. b Oportet autem existimare non propriè hæc dici nomina: rebus enim non posita sunt uniuersaliter similibus, quare non hæc, sed tales oportet putare esse dictas species. Dicamus autem ipsarum vnaquæque quid est.

*Quid sit uniuocum quid analogum.*

*Species huius mutationum.*

*Oppositio singularium.*

Applicatio doctrinae.

tionis, elixationis, &c. non esse imposita rebus vniuersaliter similibus: hoc est omnino, & totaliter, ac proinde non esse nomina vniuoca, quare cum dicimus maturationem, non possumus dicere hanc actionem determinatam, signando, esse maturationem: ita vt nisi sit vt hæc,

non sit maturatio, seu non sit eiusdem omnino rationis, sed satis est, quod sit talis, id est habeat cum illa aliquam conuenientiam, & similitudinem, etiam si in alio sit diuersa. quia est vox analogæ.

C O M M E N T V M

**Q**uia genus antequam diuidatur, ex doctrina Philosophi debet definirij: ideo quamuis hoc genus sit analogum, in quo minus valet illa doctrina; nihilominus definit prius concoctionem in vniuersum, & definit explicando quatuor causas concoctionis. pro causa formali dicit concoctionem esse perfectionem, & probat hoc, quia quando aliquid concoctum fuerit, tunc dicitur, & factum, & perfectum, antequam autem sit facta concoctio, non potest dici, aut tructus, aut semen perfectum. in suo genere. Pro causa efficiente, ponit calorem naturalem, & proprium cuiusque rei, & probat, quia cum concoctio sit perfectio, oritur perfectio cuiusque rei ex proprio calore, hoc est ex

Concoctio in vniuersum sum expliatur.

Causa formalis.

Efficiens.

Mixtum non est. In vniuerso frigidum.

TEXTVS VI.

**C**oncoctio igitur est perfectio à naturali, & proprio calido, ex oppositis passiuis, hæc autem sunt propria vnicuique materia. Cum enim concoctum fuerit, & perfectum est, & factum: & principium perfectionis à caliditate propria accidit. Quamuis per aliquod exterio rem auxilium perfectum sit, vt alimentum simul concoquitur, & per balnea, & per alia talia. Sed principium, que in ipso est, caliditas. Finis autem his quidem natura est. natura autem, quam dicimus vt formam, & substantiam. His autem in subiectam quandam formam finis est concoctionis, cum tale fiat, & tantum humidum, aut assetur, aut elixetur, aut putrescat, aut abo quodam modo calescat. tunc enim utile est, & concoctum esse dicimus. dicitur autem, & que in tuberculis constant, cum facta fuerint sordes. Similiter autem & alia. Accidit autem omnibus hoc pati, cum vltra fuerit materia, & humiditas. hæc enim est, qua terminatur ab ea, que in natura, cali-

admixtum calorem, cicuta enim dicitur quidem frigida respectu hominis, & ideo venenosa est; quia tamen vivit, & vita est calor in humido, calorem etiam habet, & idem dicendum de alijs. perfectio ergo

singularum rerum ex Arist. hic oritur ex calore proprio, ergo & concoctio, qua res perfectitur, oritur ex calore.

Obijcit sibi Arist. concoctiones etiam fieri per exterium calorem, & aliquid posse per externum auxilium perfectum fieri, & probatur, quia alimentum concoquitur, & per balnea, elixando, & per alia talia, que sunt exteriora, ergo concoctio fit à calore externo: respondet ergo Arist. loquendo de concoctione naturali, non artificiali que nona est ad rem, in subiecta materia,

Concoctio fit in vniuerso calore.

illum calorem externum solum adiuuare, nec caliditatem externam esse principium adæquatum perfectum, sed tale principium est caliditas interna, que est in illo ipso, quod perfectitur: dum illi spiritus

vniu-

uniuntur perfectius, & incorporantur cū humido. & mediante humido, cum sicco.

*Causa materialis.*

Causa materialis concoctionis sunt passiuæ qualitates humiditas, & siccitas, concoctio enim semper in hoc est posita,

ut vi caloris, humidum fiat bene compactum, & temperatum, seu unitum cum sicco: concoctio enim resoluit humidum superfluum, & auolare facit. & quod relinquitur, attenuat, ut & possit spiritus amplecti, & deinde cum illis penetrare perfectius siccum, & se cum illo coniungere, & in ista connectione meliori cō-

*Causa finalis.*

sistit perfectio acquisita p̄ istā cōcoctionē. Causa finalis est natura; non quatenus natura, dicitur principium actiuum, & definitur secundo physico; sed quatenus natura dicit essentiam, & formam rei; hæc autem essentia dicitur natura, quia tunc res est perfecta in se, quando potest operari, & producere aliquid sibi simile; interim tamen finis concoctionis est natura, & perfectio rei, in ordine ad se.

*Humiditas fit causa, & talis.*

Explicat Arist. melius, & clarius, quis sit iste finis concoctionis verè, & physice: & quæ sit ista forma, quæ acquiritur; ne putes illum loqui de illa forma substantiali Peripateticorum; quæ dicitur terminus præcisus generationis: dicit ergo concoctionis finem in eo consistere, ut humidum rei proprium fiat tantum, & tale: tantum, scilicet, auferendo quod superfluum est, dum calor humidum attenuat, & facit evaporare. Tale: quia illa humiditas ante concoctionem, non erat plena illis spiritibus, nec erat cum illis bene coniuncta, nec siccum perfectè, & intimè penetrabat, iam, vigore caloris, est facta alia, imbuta est enim spiritibus, & siccum penetravit, & est cum illo unita. dum ergo fit concoctio, perficitur humiditas, & superflua evaporat, & quæ remanet fit melior, & ita fit talis, et tanta; siue hoc fiat per assationem, siue per

elixationem, siue per putrefactionem. & quocumque alio modo, mediante calore, fiat concoctio, & tunc dicimus esse concoctum, & perfectum mixtum, quando humiditas facta est tanta, & talis.

Exemplum.

*Exemplum  
d. Aristonis  
diuersa.*

affert Arist. in tribus, in quibus diuerso modo concoctio fit, & res concoctæ diuersā sortitur humiditatem; in musto, in quo concoctio dicitur facta, cum euaporauit quidem humiditas extranea, sed partes feculentæ non miscibiles, subsiderunt; vnde humiditas videtur facta maior. Secundum

in tuberculis. quamdiu enim humor est dispersus per totam illam partem inflammatam, & sunt admixta, cum humore inflammato, partes serosæ, & spirituosæ, non dicitur facta concoctio; vbi autem, vi caloris, & ex vehementi spirituum concursu, illæ humiditates fuerint secretæ, qui relinquitur humor, concreuit, & miscetur cum partibus fixis, & fit pus, & tunc dicitur facta concoctio. exemplū est de lachrimatione oculorum, seu potius lipitudine. non enim loquitur de lacrimis, quæ ex fletu & dolore animi emittuntur. quando defluit humor ex oculis, in lacrimas, non dicitur facta concoctio; vbi vero humor ille evaporauerit, & reliquus miscuerit se cum corpore fixo, ut iam non lacrimæ fluant, sed fiant sordes; dicitur facta concoctio; ergo vniuersaliter verum est, tunc factam esse concoctionem, cum victa fuerit materia, & ab humiditate fuerit penetrata, & superflua humiditas euauerit, & quæ erat in terminata, fuerint iam magis terminata, a caliditate, quæ est in re, ut iam habeant rationem, & proportionem conuenientem naturæ.

Aliud argumentum, quod concoctio fiat per reductionem humoris ad conuenientem proportionem cum sicco, sum.

*caliditate, quamdiu enim insit in ipsa ratio, natura hoc est.*

*Quapropter & sanitatis signa, quæ talia, & vrina & egestiones, & omnino superfluitates, & dicuntur concoctæ esse, quia indicent caliditatem propriam dominari humido.*

*Necesse autem est quæ concoquantur, crassiora, & calidiora esse. calidum enim efficit tale melioris molis, & crassius, & siccus: concoctio igitur hoc est. Inconcoctio autem imperfectio est propter indigentiam propriæ caliditatis. indigentia autem caliditatis, frigiditas est: imperfectio autem est oppositorum passiuorum, quæ quidem est vnicuique; natura materia. concoctio igitur & inconcoctio determinate sunt hoc modo.*



Concoctio  
excrementorum.

sumitur ab Arist. ab excrementis; quatenus sunt signa sanitatis, & perfecti status humorum. cum enim bona valetudo animalis, & hominis in eo consistat, ut perfecta sit humorum concoctio. constat experientia, tunc esse perfectam sanitatem, quando in excrementis ipsis talis apparet concoctio, ut neque in vrina, neque in egestionibus appareat cruditas, & humores videantur diuisi, & separati ab inuicem; cum enim in vrina humores, sunt adhuc diuisi, & separati, siue boni sint, siue mali ex his habemus non esse perfectam concoctionem, nec caliditatem, seu calorem internum dominari humido.

Concoctio in-  
spissari om-  
nia.

¶ Ponit hic Arist. propositionem quãdam quæ magnas videtur habere difficultates. omnia, scilicet, quæ concoquuntur, spissiora, & calidiora fieri. Quam propositionem repetit infra, loquens de maturacione; *ex tenuibus semper crassiora fiunt, quæ maturescunt omnia*; difficultas autem est, quia multa, dum coquuntur, tenuiora, & magis flexa redduntur; ut mustum, dum perficitur vinum, videmus clarescere; & multa etiam alia fiunt tenuiora concoctione. in maturacione autem adhuc maior videtur difficultas, nam fructus ferè omnes, dum maturantur, ex duris fiunt molles, & vieri; ut ficus, vuz, poma, &c. dum enim sunt immatura, sunt valde dura; dum vero maturantur, fiunt mollia; neque dici potest Aristotelem loqui de concoctione, quæ fit in stomacho, nam, & in illa concoctione, dum alimentum conuertitur in chilum, videtur fieri quid magis tenue, quàm, ut plurimum, fuerit cibus; & expressè Arist. inter concoctiones, supra posuit mustum. & postea subdit, hanc vniuersalem propositionem: omnem concoctionem fieri per in-

Concoctio  
crassiora.

spissationem, non potuit ergo Arist. dici oblitus concoctionis multæ; dum naturaliter coquitur, seu maturatur. aliud ergo intellexit Arist. per inspissationem. rem igitur infra examino. interim dico, ad verum sensum textus, dici humorem inspissari; dum illi vniuntur partes fixæ, magis quàm antea essent vnitæ, & etiam si humiditas sit permixta, cum sicco, & fiat massa satis solida ex utroque si per concoctionem, aliqua partes illius sicci vniuntur cum humido, verè illud humidum dicitur inspissatum; etiam si tota illa massa esset facta tenuior. hoc igitur contingit in vino; & in alijs omnibus. quamuis enim ille humor videatur tenuior; quia partes seculenta, extraneæ, nec propria vini, ad fundum deiecta sint; tamen humiditas propria vini, est melius incorporate, cum partibus fixis eiusdem & cum tuo tartaro, ut patet ad gustum ipsum; est enim, iam sapor magis mordax, & acer, ex tartaro.

Humidum  
dicitur fieri.

Cur frigus  
dicitur per  
uatio.

¶ Declarata concoctione, declarat inconcoctionem; quia eadem est doctrina contrariorum. Inconcoctio ergo est imperfectio, orta ex defectu caloris; qui defectus appellatur hic frigiditas, non quia intendat Arist. stabire, qualitatem frigoris esse priuationem caloris; sed quia ad hanc concoctionem, non sit necesse, quod concurrat positia qualitas frigoris: cum ergo ex defectu actiuitatis caloris perficientis illam mixtionem, humiditas remanet nimis pura, & minus permixta cum sicco, hæc dicitur inconcoctio; & ita formaliter imperfectio remanet in oppositis passiuis, in humido, & sicco. quæ non sunt permixta; & oritur ex imperfectione actiuorum, & ex nimia resistantia frigoris, & exigua actiuitate caloris.



## QVAESTIO VNICA.

## De concoctione quid sit &amp; quomodo fiat.

**H**anc, quæ hoc libro tractatur, veram esse philosophiam physicam, nemo non videt, conatur enim Arist. explicare veram naturam physicam corporum simularium, illorum productionem, proprietates, & operationes. Conabor ego rem, pro mea tenuitate, explicare, sed nollem te al quorum peripateticorum loquendi formulis insistere, vt tibi verba, sieres permutari, & pro vſitatis, & vulgaribus, quæ etiam vulgus hominum benè percipit, darent tibi obscuriora, & minus vſitata; ita vt philosophicè rem explicare se dicant, cum eam obscurioribus verborum inuolueris, à communibus oculis subduxerint; ego verò contra, in philosophiæ penetralibus lectorem perducere vellem, communi verborum apparatu, si possem; & vellem dicere recondita verbis vſitatis: vel reclamantibus sciolis, qui rem sacram non esse communem faciendam, nec proſtituendam, clamant.

Tota rerum subluarium perfecta cōpositio in eo consistit, vt partes sint perfecte vinculo copulatæ, & quo magis coniunctæ fuerint, & minus separabiles, etiam ab efficaciori agente, diceretur certè res magis perfecta, in ratione vnus, & compositi; ista autem partium compositionem, seu colligationem, dixi iam sæpè fieri in humido. duo autem distinguunt genera humidorum quam distinctionem dixi supra esse materialem, & entitatiuam tamen sumunt etiam ex Arist. quod aliud sit humidum quantum, aliud sit humidum quale, seu humidum aqueum, & humidum oleaginosum, vel si maus ex supra dictis: considera humidum in duplici statu, quando scilicet nondum habet ferè vllas partes fixas aut spiritosas sibi admixtas, seu potius sibi intimas & vnitas, & dicitur tunc humiditas aquea, quia est fere in puritate aquæ; dixi ferè, quia vix vnquam inuenitur aqua vel talis humiditas, cui non sint vnitæ aliquæ huiusmodi

partes, & quando habet iam sibi admixtos spiritus, & partes etiam aliquas fixas tenuiores, sed benè copulatas, & coherentes, & dicitur humiditas oleaginosa, quæ humiditas, ex illis admixtis spiritibus leuitatem habet; vnde est, vt supernaret, & ex illis fixis partibus viscositatem habet, & coherentiam: vnde est vt coherent bene partes.

Porro hæc est humidi natura, vt calore attenuetur, & rarefiat, & vbi humiditas fuerit magis pura, & aquea, minuscule habuerit partes alienas sibi vnitas, facilius, & celerius, quolibet calore, attenuatur, & auolat. oleaginosa autem, non item, quia ab illis adiunctis partibus, viscositatem præbentibus, non permittitur ita facile auolare. norunt hoc, quicumque al quid operetur in rebus; nihil enim facilius resoluitur aqua communi, & ista impetuosissima est, nec quidquam difficilius coercetur; non quia spiritosissima sit, vt aliqui putant, sed quia facillimè attenuatur quolibet calore, vt etiam statim, quolibet frigore, concreſcit, & hinc est, quod, quia in corporibus sunt semper aliquæ humiditates minus perfectæ, & incorporatæ; istæ statim primo calore auolent, & hæc pars dicitur phlegmatica, & primum quod euaporat ex corpore est phlegma. hoc est pars aquea non incorporata, quia aqua facillimè attenuatur, & ideo in extractione spirituum, tam lente in initio procedendum est, ne vasa, & recipientes disrumpantur, si enim vehementiorem addas ignem, illa aquea humiditas adeo attenuabitur, vt si non expiret, vasa disrumpat & habebis etiam spiritus phlegmaticos. debet ergo humiditas fieri oleaginosa, vt non ita facile expiret.

Hinc etiam est, quod aliqui cibi facilius flatus in corpore animalis generent; si enim abundant humiditate aquea, statim, agente calore in stomacho, conuertuntur in vaporem, & in flatum resoluantur, & ideo intestinorum doloribus laborantibus, aquæ potus interdicitur, quia statim, illo calore, attenuatur aqua, & in flatum resoluitur quia humiditas aquea, non spiritosa est, sed vaporosa & statim attenuata auolat, quod non contingit in alio humido.

Imò ex hoc eodem habetur, cur caloris debilitas, seu vixiguitas in stomacho, flatus

Verba solum mutant alii qui non dant res.

Perfectio compositio vis.

Humidum in duplici statu habetur.

Humidum calore rareſcit.

Aqua facillime soluitur.

Prima auolat.

Flatus ex cibo geniti

*Flatus hinc  
ex calore  
debili.*

tus soleat procreare. videbitur enim hoc, si aliam philosophandi sequaris viam, difficile, cur calor exiguus valeat in tenuē halitum cibum resolvere, & calor magis robustus non resoluat in halitum, sed humidum digerat, & crassum relinquat, cum enim calor sit attenuare, & maioris caloris, magis attenuare: magis autem attenuatum sit, quod in flatum, & ventum abit, quam, quod retinet adhuc corpus & hypostasim; videtur debere sequi, robustum magis stomachum in flatum resolvere; & tamen contrarium accidit. Ratio igitur huius est, quia modicus ille calor humiditatem aqueam ciborum resoluit, & separat in flatum; humiditatem vero pinguem non valet resolvere, & cibum concoquere, & ideo isti abundant flatibus, & imperfectè nutriuntur; maiori vero calore, etiam humiditas magis viscosa concoquitur, & vel sua tenuitate apprehendit humiditatem aqueam, & detinet, seque illi commiscet, vel ita attenuat, ut expiret; cerei isti qui flatibus abundant, debent ab humido aqueo abstinere; non solum quia magis stomachum in frigidant, sed etiam quia aqua facilius in flatum abit.

*Erigidi, flatu  
tus sunt.*

Dum ergo partes spirituales, ut ad rem reuertat, alicuius compositi sunt composita cum fixo, sed humidum remanet adhuc aqueum, facile calore auolat aqua, & ita compositum dissoluitur: unde si mixtio dicitur perfecta, & mixtum perfectum, quando non qualibet vi potest dissolui, debet eo res redigi, ut non ita facile humidum possit auolare: debet ergo illa humiditas, quæ dicebatur humiditas quanta & aqua, quia non erat incorporata partibus componentibus, sed solum quasi localiter, & per minima permixta, bene incorporari, & uniri, interna penetratione, & identificatione, ut iam fiat humidum quale, & oleaginosum, & hic transitus fit per calorem semper, nec alio ferè modo natura hoc assequitur, qui calor in principio debet esse temperatus, & moderatus; dum enim illo moderato calore attenuatur humiditas, ex vna parte non auolat, quia non redditur nimis tenuis; ex alia redditur magis apta, ut spiritus illam peruadere possint, tota substantia: & ita illa humiditas redditur magis spiritualis, & redditur ipsa magis apta, ut intimè peruat ipsam corpus,

*Humidum  
perficitur  
calore.*

*Calor in  
principio  
moderatus.*

& acquirit ingressum, dum redditur magis penetratiua, & subtilis, & ita illi intimè partes fixæ copulantur, & dum hoc perpetua & continuata actione fit, hoc modo corpus fit spirituale, & spiritus corporeus, & dum sic humiditas perficitur, & intimè vnitur cum partibus, dicitur fieri concoctionem, propriè & verè.

Est igitur propriè concoctio: actio illa, qua, mediante calore, humiditas rei perficitur, ut sit apta quam perfectissimè coniungere partes, & formam cum materia, ut illæ partes sint quantum fieri potest, inseparabiles, & tunc dicitur perfecta concoctio, quando actio illa caloris fuerit consummata, & facta fuerit ista incorporatio partium; ex quo obiter habebis etiam rationem illius aphorismi: non esse euacuandos humores, nisi perfecta concoctione quidquid enim dicant aliqui qui ex certa scientia nihil operari possunt, nisi hac philosophandi ratione bene sint instructi; verus sensus est, non esse educendos, & euacuandos humores, siue nomine humorum intelligas partem illam magis consistentem, quæ est sors, & sedes morbosa qualitatis, siue humiditatem concretam, in qua morbosa qualitas residet, nisi vbi ebibent omnes illos malos spiritus, illius eiusdem naturæ, qui sunt in corpore illo male affecto, & nisi vbi fuerint illi morbosi spiritus, cum illa materia, incorporati, & permixti, ita ut, dum medicamentis purgantibus tentatur educio illorum spirituum, si adhuc non sint omnes uniti, sed remaneant per corpus dispersi, nec totum illud fixum, in quo est sedes morbi, educi debet. illud enim fixum, est veluti magnesia, quæ aduocat ad se malos illos spiritus, & morbificos, aptos incidere alias partes, & rotum corpus, & est veluti spongia, quæ exsuggit, & ebibit illum spiritum; si ergo educatur illud fixum solum, ex parte, vel antequam trahat ad se omnes illos spiritus; aufertur nobis via, & medium spiritus colligendi malis, ut simul expellantur, dum autem permittitur, ut agente calore, illa prius bene copulentur, iam tempus est opportunum, ut educantur, & ideo solum facta concoctione, hoc est tali incorporatione purgandi sunt humores.

*Concoctio  
in quo cõ-  
sistat.*

*Non pur-  
gantur cor-  
pus nisi fa-  
cta conco-  
ctione.*

Aduertendum autem est, concoctionem ab Arist. appellari perfectionem, quia, quod

*Concoctio  
est perfe-  
ctio mixto-  
rum.*

quod concoquitur, perficitur. ex illa enim concoctione, efficitur ut partes sint magis firmæ, & unitæ, & difficile separentur, quæ est summa rei perfectio, in suo esse, & in genere mixti; tamen quia, ut herè loquitur Arist. concoctio non est vox uniuoca, quæ nimirum significet aliquam rationem communem, quæ prorsus sit eodem modo in omnibus; ideo non potest accipi, nec explicari unica ratio actionis, seu perfectionis, quæ dicatur concoctio, & sit eodem modo in singulis; vniuersaliter quidem est verum, per concoctionem, humidum fieri magis unitum, & incorporatum partibus fixis: vnde totum illud sit magis vnum, & partes illæ, quæ non poterant uniti, recesserunt, & hæc est tota actio caloris, & ita, vniuersaliter, concoctum est magis perfectum in genere vnius: tamen aliquando dicitur etiam concoctum, quod videtur tendere ad sui destructionem, ut contingit in cibo, & vniuersaliter, in alimento, dicitur enim concoctum alimentum, quando factum est tale, ut possit iam facile transire in substantiam aliti, quod autem sit tale, non videtur perfici, sed destrui, quod enim perficitur, non eo tenet, ut fiat aliud, sed ut ipsum conseruetur; nihilominus adhuc verum est, concoquere, esse, perficere; non solum, quia perfectio alimenti est, tendere ad substantiam aliti, & quamuis dum ex aliquo imperfecto, fit aliquid magis perfectum, non dicatur actio illa perfectiua, respectu illius, quod destruitur: est enim hoc summum malum illius, tamè absolute in natura, dum producitur aliquid magis perfectum, etiam si hoc fiat cum detrimento alterius imperfectioris, dicitur illa actio perfectiua, & ita illa actio qua disponitur alimentum, ut transeat in substantiam aliti, etiam si sit cum destructione ipsius alimentum, dicitur actio perfectiua, seu acquisitiua perfectionis.

*Concoctio  
cibi quomodo  
deest perfe-  
ctio.*

*Nutritio  
actio perfe-  
ctiua est.*

Sed præterea illam et concoctio alimentum, ut est actio terminata ad tale esse concoctum, in genere mixtionis, est perfectio; semper enim per concoctionem fit separatio partium minus similarium, & magis intimè vniuntur similes, & dum concoquitur res, semper transit in naturam magis vnam, & singule partes suis cõnatis adunantur, & coniunguntur, & fecernuntur à partibus dissimilibus, & se-

*Ipsa con-  
coctio cibi  
est perfe-  
ctio.*

parantur puræ ab impuris, quod verò istæ partes iam sic perfectæ facilius iungantur partibus aliti, est etiam illarum perfectio.

Interim ergo in vniuersum concoctio est perfectio, quia est actio qua res deducitur ad esse vnius, & partes distinctæ ad faciendum vnum. tunc perficiuntur, quando vniuntur, & humidum, spiritum imbibit, & sibi partes fixas adiungit, & fit per illam concoctionem natura media, inter spiritum, & corpus, & consequenter fit substantia apta connectere vtrumque, & prius ante concoctionem, si erat illi spiritus adunati, cum illo corpore, erant potius iuxta positi, quam vni, & erant illa tria instantia à se inuicem, non unita; vnde facile poterant, ex quolibet accidente, iterum separari, neque etiam erant ita per minima coniuncta. Hoc potest etiam ex excrementis cognosci, ut etiam Arist. insinuat; dum enim exquirimus, ex ipsis excrementis, signa concoctionis, observamus quod aliquando partes apparent diuulsæ, & humores cernuntur confusi, & sparsi per totum corpus, & inconstanter vagantes, & tunc dicimus non esse factam concoctionem, aliquando singule partes sunt unitæ, & vnaqueque subsistit suo in loco, & hypostasis non est diuisa, & diuulsæ, sed unitæ, & concretæ, & tunc dicimus esse factam concoctionem, & omnes humores proprijs corporibus distingui unitos, licet in eodè excremento contineantur, nec enim ex alio, quam ex concoctione, illa distinctio humorum potest provenire: unit enim concoctio partes vniabiles, & similes, & consequenter à dissimilibus separare, & ideo vniquisque humor collectus stat proprio in loco.

*Ante con-  
coctionem  
nō est unita.*

*Concoctio  
ex excre-  
mentis uir-  
ditur.*

Hoc totum rectè dicitur fieri actione caloris, & si concoctio sit naturalis, quod res vigore sua naturæ concoquatur, fit à calore naturali, quod si concoquatur ab externo agente, fit à calore externo; semper tamen fit à calore, & hoc in vniuersum, in omni bona concoctione, observatur, ut indicabam supra, quod calor debet esse modicus, & temperatus præsertim in principio, quia festinatio non est opus naturæ; ratio etiam supra est indicata, cum enim humiditas est pura, hoc est minus permixta cum fixo; attenuatur statim, & auolat, quolibet calore, & si-

*Fit calor  
temperati.*

mul auolant etiam partes spiritose, quæ non detinebantur ibi firmo vinculo, & quo maior est calor, sed plures simul tolluntur humiditatis partes, & consequenter etiam maior spirituum copia recedit; & ita non perficitur compositum, sed dissoluitur, nec miscentur partes, sed, exsiccatō humido, separantur; ac vero dum paulatim agit calor, non ita attenuatur humiditas, ut auolet, sed solum tantum attenuatur, quantum sufficit, ut penetret fixum, quod etiam illo calore aperitur, & humiditas magis defert intra fixum spiritus, qui etiam ipsi redduntur illo modico calore magis actiui, nec tamen fugaces, dum nimio calore non sollicitantur, dumque sit ista penetratio, & permixtio spirituum, & humiditatum; dicitur fieri concoctio. Ad quam perficiendam, requiritur postea calor vehemens, ut humiditas illa, quæ materiam attenuauit, & dissoluit, ut viam spiritibus aperiret, cum fuerit sufficiens humiditate coniuncti cum fixo, illa humiditas, quæ iam est superflua, auolet, & sic iam erit perfecta concoctio: sic vides naturam procedere in suis operibus, quam debes omnino sequi & imitari in tuis. *Sic dō tibi artem.* Vides etiam, cur in aliquibus concoctionibus, ex peculiari causa, in initio etiam, vehementiori igne utendum sit, quod aliquando pharmacopols, in quibusdam medicamentis conficiendis, præcipitur; præscribitur enim aliquando, ut moderato igne coquant; aliquando ut vehemēti calore sollicitent: ubi enim materia sufficiens, imō abundans copia spiritulorum partium iudicatur, & exsiccatione opus est, ac proinde evaporare debent partes humidæ; vehemēti igne opus est; alioquin humiditas illa superflua non abipse, sed miscebitur; nec habebimus medicamentum exsiccatium, quod, sua ariditate, humiditatem morbificam exugat; dum ipsam medicamentum humiditate caret, quam magis exterminauit, sed potius humidum nouum ingeret. quod verum est si concoctio fiat præsertim calore sicco; imo etiam si fiat calore humido, ubi elixatione, fere idem continget, quoad interna; nam concoctio facta vehemēti ebullitione, relinquit fortasse rem

concoctam minus humidam, humiditate aquea in propria sua substantia. lēto enim & moderato calore, humiditas aquea circumstans se paulatim ingerit, & in corpus insinuat; vehemēti vero actione attenuando, internam humiditatem adducit; vnde si elixata velis minus humidam in interna substantia vehemēti ebullitione decoquas; si velis valde humidam; lento igne opus perfice. ut videas quantam philosophiam requirere debeas in pharmacopola, vel certè in medico, ut sciat præcipere medicamentorum manipulationē; ex modo enim solo coquendi medicinam, etiam si sint eadem ingredientia, dum sit calor, aut sicco, aut humido; imo dum sit celeri, aut lento gradu, etiam eodem ignis genere, medicamentum contrariū habet vim, & contrarium inducit effectū, & hoc est, quod aded incalcant philosophi totum magisterium esse in regimine ignis.

Ex hoc habes etiam, & ex ista explanatione concoctionis, verissimum esse, quod dicit Arist. quod concoctio fiat, seu facta censetur, cum facta fuerit talis, & tanta humiditas, non solum enim requiritur, ut humiditas non sit iusto maior, nec minor, & ideo superflua debent desiccari, & necessaria induci, sed debet etiam esse talis, hoc est ita temperata, cum sicco, per hoc enim dicitur fieri concoctionem, quod humidum peruat siccum, & misceatur cum corpore. Dicit etiam in concoctione humiditatem in crassari, quod in isto sensu verum demum est, quod, quamuis aliquando per concoctionem humiditas videatur facta magis tenuis, & subtilis, ut contingit in multo; dum enim concoquitur naturali calore vinum, videtur fieri magis purum, & tenue; nihilominus in ista concoctione, verum quidem est partes aliquas crassiores, & sculentas subsidere, & separari, quæ non erant vnibiles cum humido, sed erant extraneæ ut etiam contingit in oleo, dum purgatur, hoc est concoquitur, tamen partes illæ, & spiritose, & fixæ, quæ vnibiles sunt cum vino, vel oleo, per illam concoctionem melius vniuntur, & in hoc sensu humiditas illa dicitur in crassata.

*Elixatio vehemens humida ex. polut.*

*Regimen ignis philosophi totum magisterium esse in regimine.*

*Concoctio temperat humidam.*

*Calor in sine vehemens.*

*Aliquando vehementi calore utendum.*

*In exsiccationis subuando.*

## C O M M E N T V M.

**E**xplicata concoctione, & inconco-  
 ctione in genere; transit ad expli-  
 candas species, & primo loco ponit ma-  
 turationem, quæ maturatio de pluribus  
 dicitur: multa enim dicuntur maturari,  
 sed de aliquibus dicitur propriè, de  
 alijs per translationem, & meta-  
 phorâ, eo quod hoc nomen non fuerit  
 impositum, quæ pri-  
 mo, ad significan-  
 da omnia illa, qui-  
 bus deinde appli-  
 catur, neque in il-  
 lis significat similitudinem  
 omnino rationem, sed proportiona-  
 liter similem. dicitur ergo primo  
 maturatio de fructu, deinde dicitur  
 etiam de tuberculis, & de pituita,  
 & de alijs humoribus: de istis enim  
 etiâ dicitur, quod sint matura, vel  
 non matura.

*Maturatio  
 nomen est  
 analogum.*

Primo ergo ma-  
 turatio rei in ge-  
 nere: dicitur per-  
 fectionis eiusdem, ut  
 tunc sit perfecta res, quando est matura.  
 & probat hoc in fructibus, ex eo, quod  
 tunc demum, & non prius, dicitur matu-  
 rum pomum, cum semem in eo conten-  
 tum, potest germinare, si seratur, & pro-  
 ducere sibi simile. hæc enim est ultima  
 actio, quæ solum rei competit, iam per-  
 fectæ in sua specie, quod possit generare  
 sibi simile: numquam enim res tendit ad  
 perficiendum alterum, nisi postquam  
 fuerit perfecta in se, licet generare sibi  
 simile, in viente præsertim, non tam sic  
 perficere aliud, quam perficere se ipsum,  
 & perpetuare se, iuxta alibi dicta. Appel-  
 lat autem, Arist. hic propriè fructum semē

illud, quod satum germinat, in piro, po-  
 mo &c. & fructus est nucleus ille, & par-  
 ticula, quæ appellatur semen. substantia  
 autem illa, quæ comeditur, & commu-  
 niter fructus appellatur, ab ipso vocatur

*Fructum  
 esse semen.*

## T E X T V S VII.

**M**aturatio autem est concoctio quadam.  
 concoctio enim alimenti in his, quæ cir-  
 ca fructum. Maturatio dicitur Quoniam  
 autem concoctio perfectio quadam est: tunc  
 maturatio perfecta est, quando semina, quæ  
 in eo, quod circa fructum, possunt effigere tale  
 alterum, quale ipsum. etenim in alijs perfe-  
 ctum sic dicimus. eius igitur, quod circa fru-  
 ctum, hæc maturatio. Dicuntur autem &  
 concoctorum alia multa, matura, secundum  
 eandem quidem formam: translatione autem,  
 propterea quod non sunt posita, sicut dictum  
 est prius, nomina secundum unamquamque  
 perfectionem circa ea, quæ terminantur à na-  
 turali caliditate, & frigiditate. Est autem  
 tuberculorum & pituita, & talium matura-  
 tio à naturali calido inexistentis humidi con-  
 coctio, impossibile enim est terminare non do-  
 minans. Ex spirituosissimis igitur aquosa, ex ter-  
 ribus autem terrestria consistunt, & ex te-  
 nuibus semper crassiora sunt, quæ maturan-  
 tur, omnia. Et hæc quidem in ipsam naturam  
 ducit secundum hoc. hæc autem eicit. matu-  
 ratio igitur dictum est quid est.

pericarpium, hoc  
 est, circa fructum,  
 quia fructum, hoc  
 est, semen circū-  
 dat: non vero pe-  
 ricarpium voca-  
 tur cortex, & mē-  
 brana, quæ extrin-  
 secus fructum ve-  
 stit, ut aliqui pu-  
 tarunt. Dicit ergo  
 tunc perfectam  
 esse maturationem,  
 quando semen,  
 inclusum in peri-  
 carpio, est aptum  
 ferri, & germina-  
 re. sicut etiam in  
 alijs viventibus, &  
 animalibus, per-  
 fectionem dicitur ani-  
 mal, quando po-  
 test generare sibi  
 simile. imo etiam  
 illi ipsa pars, quæ  
 pericarpium dicitur,  
 tunc censetur  
 matura.

*Pericarpium*

*Maturatio  
 nis perfe-  
 ctio.*

Reliqua vero,  
 quæ matura dicuntur, ut sunt tuberculi,  
 humores, &c. dicuntur matura per me-  
 taphoram. quantum enim tunc aposte-  
 mata dicantur matura, cum est factum  
 pus, & ad putredinem deducta est sanies,  
 & non videantur illi humores perfecti,  
 sed potius recessisse maximè à sua perfe-  
 ctione, & matura dicantur, quæ perfecta  
 sunt: dicuntur tamen illa matura, etiam si  
 per illam concoctionem, non essent dedu-  
 cta ad perfectionem. quia sunt ad illum  
 statum perducta, per actionem caloris in-  
 terni, decoquentis humorem internum,  
 & resoluentis partes nimis spiritosas, &  
 subtiles, & commiscens humidum,  
 cum

*Maturatio  
 humorum  
 perfectio.*

cum siccio, vt fiat mixtio perfectior, & res magis vna: vnde humor reducitur ad viscositatem, & lentorem, nec partes possunt amplius separari. quia ergo in hoc proprie consistit ratio concoctionis, & maturationis ideo potest dici factam esse maturationem, & re vera ille humor peruenit ad suam perfectionem, non quidem respectu animalis, cui est inutilis, & reijciendus, sed respectu principij, in illo dominantis, siue sit bilis, siue phlegma.

*Apostema  
maturatur  
calore.*

Quod autem in tuberculis, & apostemate, illa maturatio fiat à calore humidum decoquente: probat Arist. quia iam humor ille redditur magis terminabilis, viscosus, & crassus, cum facta fuerit putredo; impossibile autem est, calorem naturalem, cuius est in omni concoctione, & maturatione actio, terminare humidum, seu reddere humidum aptum terminari aliquo modo, & illam crassitiam inducere, nisi dominetur supra humidum.

*Quae spiriti-  
vosa sunt  
aqua.*

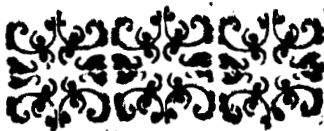
Dum dicitur ex spiritosis fieri aquosa, possunt quidem fortasse accommodari hæc verba, aliquo saltem modo, ad omnem maturationem; puto tamen principaliter verificari de his, quæ proprie maturari dicuntur, vt sunt fructus, hoc est semen, non vero ita proprie de pericarpio: si enim sumas amygdalam, & idem est in omni semine, & statim in principio aperias: inuenies folliculum plenum materia spiritosa, siue aerea, & si quid est humoris, non est humor ille permixtus, cum illo spiritu. si post aliquos dies iterum

alia amygdala aperiatur, inuenies illum spiritum, in humorem concreuisse. pergit concoctio, & sic veluti mucor. tandem durefcit, maturata amygdala, hoc obseruabis, si diligenter aspicias. & hoc est quod hic dicit Arist. ex spiritosis fieri aquosa, & ex talibus aquosis fieri terrestria, dura, & consistentia, imo hoc idem etiam in alijs proportione quadam cernitur, quæcumque maturari dicuntur, quæuis enim tuberculi in principio videantur magis duri: tamen quod intus est, & inflat, magis spiritosum est, & flatuosum. paulatim fit aqueum, & postea putrescit in substantiam viscosam.

*Progressus  
maturatio-  
nis.*

Concludit duo fieri in concoctione, seu maturatione, quæ videntur contraria. primum est fieri coniunctionem, vehementem, & vnionem, & separationem: dicit ergo, secundum hoc, hoc est conformiter ad dicta, & inferendo ex dictis, in maturatione, hæc, seu talis pars ducit ad se ipsam, illa enim humiditas, quæ concoquitur, per concoctionem vnit sibi aliquas partes illius sicci, quæ sunt magis proportionata, hæc autem, hoc est alia pars, quæ non est proportionata; tam ex humido, quam ex spiritibus, & siccis, eijcit, & separat à se, vt videmus clarissime contingere in maturatione vini, & olei, & sic etiam in alijs, etiam si non ita ad sensum pateat.

*Continuatio  
& separatio  
sive firmaturatione.*



C O M M E N T V M

**E**xplicata maturatione, explicat cruditatem illi contrariam. & quam vis nomen cruditatis videatur opponi concoctioni; tamen hic explicat se sumere cruditatem, prout opponitur maturationi. quod vt exactius faciat, vt explicauerat supra maturationē, prius in suo proprio, & principali significato; deinde vt accipitur metaphorice; ita explicat cruditatem illi oppositam, primo, vt dicitur de fructibus, deinde, vt alijs etiam accommodatur.

*Cruditas in quo fit.*

Materiam igitur circa quam versatur cruditas, vult esse eandem cum illa, circa quam versatur maturitas. vnde mirū sit humiditas interminata; hoc est humiditas quæ natura sua est fluida, hoc est, non permixta, nec incorporata cum partibus fixis, à quibus habet consistentiam, & coherentiam; & unitam, tam cum partibus fixis, quam cum spiritibus; sicut ergo maturatione res perficitur, quia ista humiditas cum illis partibus unitur; ita dum res est immatura, adhuc remanet in sua imperfectione; perfectio enim mixta est, quod partes sint benè unitæ; hoc autem habent solum, per concoctionem, & maturationem; dumque partes sunt facile separabiles, est imperfecta mixtio: quod con-

*Cruda corruptibilis.*

tingit in crudis, & ideo cruda facilius corrumpuntur.

Hanc cruditatem vult Phi. oriri ex improportione, quæ habet humidum ad calorem; si enim sit minor calor, quam

vt possit dominari humiditati, supra quam habet actionem, non poterit illam humiditatem digerere & vincere, & ad debitam proportionem perducere; hæc autem improportio; quæ vis sit semper per excessum humidæ respectu caloris; tamen potest multipliciter contingere; vel enim calor est actius, quantum naturæ rei conuenit, sed humiditas est maior, quæ naturæ rei conueniret, vel humiditas est proportio-nata rei, sed calor est minor, quam deberetur, vel denique calor est minor, quam rei natura postulat, & humiditas est maior, & in omnibus his casibus humiditas est improportionata calori, per excessum humiditatis supra

*Inproportio humidi & calidi.*

calorem. cum vero actio proueniat ab excessu virtutis agentis, supra passum; & hæc sit defectus, quia calor est actius; nõ poterit esse actio, nec maturation, quæ semper prouenit ab actione caloris, & erit cruditas.

*Humiditas materiae calidæ ad maturationem.*

Ex hoc infert Arist. propositionem quamdam veritatem. nullum scilicet humi-

TEXTVS VIII.

**C**ruditas autem est contrarium. Contrarium autem mutationi inconcoctio alimenti in eo, quod circa fructum, hoc autem est interminata humiditas. quæ propter aut spirituosam, aut aquosam, aut eorum, quæ sunt ex ambobus, est cruditas. Quoniam autem maturatione perfecta quadam est, cruditas imperfectio quadam est. cruditas imperfectio erit. hæc autem imperfectio propter indigentiam materialis calidi, & incommodam rationem ad humidum, quod maturatur. Nullum autem humidum ipsum secundum se maturatur, sine sicco. Aqua enim immiscetur, sola humidorum. accidit autem, aut eo quod calidum sit paucum, aut quia quod determinatur humidum, multum. Quapropter & tenues humores eorum, quæ cruda sunt, & frigidi magis, quam calidi, & insensibiles, & impotabiles. Dicitur autem & cruditas, sicut & maturatione multis modis. Vnde & urina, & egestio, & distillatio nes cruda dicuntur propter eandem causam. ed enim, quod non vicia sunt à caliditate, neque consistunt, cruda omnia appellantur. Longè autem procedentibus, & scilicet crudum, & lac crudum, & alia multa dicuntur, si cum possint transmutari, & consistere à caliditate, non passa sint. Quapropter aqua elixata dicitur, cruda autem non, quia non incrassatur. Maturatione dicitur, & cruditas distillatum est quod, & propter quod utrumque ipsorum.



humidum maturari, nisi per admixtionē sicci. si enim maturatio est actio circa humidum, ut reddatur quodammodo terminabile, & magis consistens; seu minus euaporabile. planè hoc non contingit, nisi interueniente sicco. si ergo nullum sit admixtum siccum, non poterit fieri maturatio; ut contingit in aqua pura, quæ ideo numquam potest maturari.

Alterum addit, ad maturationem, & immaturationem luculentius explicandam; tria scilicet conuenire rebus crudis, quod habeant humorem tenuem, & subtilem; quod sint magis frigida, quam calida, quod non sint apta ad eum, nec ad potum; primum ita verum est, non quia, si loquamur vniuersaliter, in omnibus, res immaturæ abundant humiditate fluente; & sint molles, & fluidæ, hoc enim falsum est; vna enim, & ficus, dum immaturæ sunt, sunt etiam duriores. sed quod re vera humor illarum rerum, quæ immatura sunt, sit humor quidam aqueus, subtilis, & tenuis; non crassus & pinguis, ut est in rebus maturis, & hoc est verum in omnibus. succus enim expressus ex vna, & ex omni alio fructu immaturo, tenuis est, & aqueus. Secundum verum est in isto sensu, quod sumendo totam illam rem, quæ immatura dicitur, semper in illa est defectus caloris supra humidum, & consequenter res est magis frigida, quam calida, & cum humor sit magis aqueus, aquæ propria est frigiditas; tertium item verum est in isto sensu, non quod cruda absolutè non possint comedi, nec potari; sed quod, per se loquendo, cruda, propter illum defectum caloris, non sint apta, quæ sumantur in cibum & potum, quia minus possint à calore animalis in ven-

triculo concoqui, vel quia ex eo, quod, per concoctionem, partes non sint bene cōmixtæ, & copulatæ, in ventriculo dissoluantur, nec vnitæ transeant in substantiam alicui. dixi tamen per se, quia vel propter abundantiam caloris animalis, poterit concoqui etiam crudum, vel si expectetur rei maturitas, erit iam facta nimia durities, nec poterit ab illo calore animalis transmutari, & ideo ab homine, fabæ, & alia huiusmodi eduntur immatura matura vero non item.

Quod dixerat de maturatione, esse vocem analogam, quæ de vno analogato dicatur propriè, de alijs metaphoricè; hoc idem affirmat de cruditate. dicit enim propriè, crudum dici fructum, & ex eo alimentum, & per metaphoram cruda dici multa alia, ut vrina, pustulæ, scæces, & alia, & magis adhuc recedendo à propria significatione, dici crudum ficile, lac, & alia quædam, & omnino quæcumque possunt à caliditatis actione transmutari, & humidum magis incorporari, cum sicco, dum enim ista nondum passa sunt talem actionem, cruda dicuntur. quod si actio caloris non possit istam maiorem consistentiam inducere, nec

matura, nec cruda dici poterunt; vnde aqua potest quidem dici elixata, per calorem, sed

non potest dici maturata. ergo neque ex defectu illius actionis cruda.

*Immatu-  
ra humida  
sunt.*

*Immatu-  
ra frigida  
sunt.*

*Immatu-  
ra non est  
impossibile.*

*Immatu-  
ra qua mu-  
trant.*

*Cruda pro-  
priè & in-  
propriè.*



## QVAESTIO VNICA.

*De varijs concoctionum generibus, & primo quid sit maturatio, & cruditas.*

**B**Enè præsupponit Arist. istas concoctiones non esse rationes vniocas, nec posse nos concipere vnâ aliquam rationem completam, significatam vno nomine, quæ eiusdem rationis reperitur in singulis inferioribus, sed esse rationes analogas, ita vt similitudine, & proportionem quadam ratio illa descendat ad inferiora, quibus hoc nomen applicatur. Hoc ergo de singulis speciebus concoctionum supponendum est, non enim omnia, quæ dicuntur maturari, dicuntur acquirere perfectionem aliquam, vnde maturitatem habere dicantur actione, quæ sit omnino eiusdem generis in omnibus. fructus enim dicuntur maturi, cum talem acceperint perfectionem, & tuberculi, cum factum fuerit pus. maturitas in istis, licet in aliquo conueniat, in alijs tamen est diuersa. primum ergo, & principale significatum maturitatis conuenit fructibus, quibus primo inposita est vox murationis. deinde per analogiam alijs accommodata est.

Maturatio ergo in prima sua acceptione, est actio perductiua fructus ad proprium, & perfectum statum, virtute caloris. ad quod intelligendum, supponendum est, fructum propriè & primo esse semen rei fructiferæ, quod semen producitur à natura, ad perpetuandum illud indiuiduum potius quam speciem, quæ species est res quædam metaphysica. est igitur semen propriè & per se, ad renouandum, & multiplicandum, nè pereat omnino, illud indiuiduum. natura enim, seu verius, auctor naturæ, non solum sollicitus fuit, vt res produceret, & tanta rerum varietate ornaret vniuersam, sed quia vidit viuentia esse talia, vt necessario ex perfectione ipsorum, vt alibi philosophatus sum, hoc oriatur, vt non possint con-

seruari, quia enim constant partibus etherogeneis, & inter se diuersis, vidit hæc viuentia, ex illa ipsa sua maiori perfectione, & ex multiplici operationum genere, habere hanc imperfectionem; vt in eis in suo esse habeant principium suæ destructionis; ita vt viuentia corporea, quantumuis perfecta in suo genere, & quantumuis conseruentur ab extrinsecis accidentibus; nihilominus futurum sit, vt non perseuerent perpetuo in esse; quia intus in sua substantia, sic exigente sua natura, ex alio ipsorum bono, habent principium suæ destructionis, quod non habent non viuentia. aurum enim, seu lapis, imò & vitrum, quo nihil videtur fragilius, si ita tuearis, vt nullum externum agens illud inuadat numquam peribunt; at vero si florem aut equum, aut hominem, à quocumque externo inuadente defendas, quacumque arte, peribit tamè, & destruetur.

Hoc posito debuit natura speciali modo esse sollicita, vt hæc corpora quæ ex sua ratione intrinseca non possunt perpetuari, modum aliquem haberent, & viam, qua se perpetua redderent. corpora enim non viuentia, nõ ita per se sunt defectibilia, sed quasi per accidens, quia potest contingere, vt ab externo agente destruantur. & quia hoc est per accidens, ideo potuit à natura negligi; ista enim possunt perire, at illa non possunt conseruari. vnde si natura non inuenisset principium restauratiuum, & saltem renouatiuum viuentis, quando conseruatiuum non habebat, defecisset in necessarijs, nec esset sufficienter prouidum conseruationi viuentium. Hoc remedium in viuentibus est semen: & ideo solum viuentia hoc habent; aurum, & lapides, propriè non habent. sunt quidem etiam in mineralibus principia productiua, est in natura magnetis illa, quæ ad se trahit, et sibi vnit congruentes partes, et hanc collocat sæpe natura in conuenienti matrice loco proportionato, vbi congruas sibi adiungat partes, et formetur aurum. tamen illud non est verè semen, nisi velimus abuti nominibus, et analogiam valdè remotam, et improprian tibi sumis dum sic vocas. Obserua tamen naturam, quo composita facilius dissoluntur, promptius etiam, et frequentius præparasse remedia, quibus eadem reproducantur. et

*Viuentia ex se difficiabilia.*

*Magis quàm vitrum.*

*Reseruat vniuersi conseruatiua.*

*In aerium non habet tamen.*

*Magis compositius facilius producantur.*

ideo

*Maturatio nos diuersa analogici.*

*Primum analogatum.*

*Fructum propriè est semen.*

*Tamen ad bonum in diuidum nõ speciat.*

Magis cor.  
susceptibilis  
facilius  
producuntur.

Homo natura sua  
minus libidini deditus.

Semen ex omnibus partibus est.

Semen perfectio.

Affirmatio seminis plantarum

ideo frequentius inveniuntur venæ ferri, quam auri; quo admirabile artificium naturæ, tendentis ad vniuersi conseruationem, suspicias. Est ergo semen pars quædam quam sibi format ex se viuens, per quam ipsum met viuens in suo indiuiduo, quodammodo reformatur, & perpetuatur, vt dictum est lib. 2. tex. 11. q. 1. vt videas hominem, ad immortalitatem natum, cuius animus in perpetuum viuet, & quem diuino munere credimus etiã corpore in perpetuum victurum non debere se effundere, brutorum ad instar in libidinem, stando in lumine naturæ physico, quæ bruta non habent aliam se perpetuandi viam, illam si relinquunt.

In illo ergo semine includit viuens, nõ tam potentialiter, & virtualiter; quam formaliter, & actu omnes suas substantiales, & integrales partes, & omnes eius partes conspirant ad illam substantiam formandã vel certè concurrunt virtus, qua formantur omnes partes, & dirigit ad semen illud, & singula ibi concludantur, mirabili naturæ artificio ex quo singulae sunt, & quamuis oculis corporeis non assequamur, istam partium diuersarum distinctionem; puto tamen esse ibi inclusas omnes; & ex omnibus esse desumptas. vnde etiam nascuntur morbi hereditarij. sed vt omnia alia natura, ita etiam hoc semen longa molitur industria, puto ergo, vel ex singulis partibus, vel verius ex loco, ex quo singulae partes propriam, & diuersam sibi trahunt substantiam, naturam secernere particulam, ad semen procedendum, & ad vnã determinatam partem transmittere. vnde in illa particula, ad semen destinata, sunt partes, correspondentes omnibus partibus ipsius viuentis; & singulis consubstantiales. & ista substantia leuentalis, dicitur hic ab Arist. in plantis, & vegeabilibus, fructus, sed longo tempore ad perfectonem hoc opus deducitur, & hæc deductio, iam dicitur, ex prima impositione, maturatio.

Transmittit ergo natura ad ealem locum partes illas, quæ ad semen formandum sunt necessariae; verum quia illæ partes debent perfici, vni, & commisceri perfectissimè, vt in tam exigua mole sit tota illa virtus; imo tota actualitas viuentis, transmittit magnam copiam spirituum, & humiditatum, etiam copiosio-

rem, quam opus sit: vt calore illorum spirituum, & vigore subinde transiisso ipsius viuentis, & actione solis, & astrorum concoquantur illi spiritus, & ab illo humido vniantur cum partibus fixis, & paulatim sibi alias, & alias vniant, & spiritibus impleant, donec opus absoluat. Varias autem circumponit natura partes, & multiplicia integumenta. aliqua, vt externos repellat incursum; aliqua, vt coerceat spiritus, ne euaporent; aliqua vt humiditatem perpetuò subministrant; si calore attenuata, dum sit concoctio, auolaret aliqua pars; alia vt fixas partes, vbi opus sit, addat. omnino totum illud opus, & tota mollitio, est ad semen perficiendum. quod vbi perfectum fuerit, iam fructus dicitur maturatus.

Ista ergo maturatio est concoctio illarum partium, dum vi caloris, & innati, & influentis, & externi, illa humiditas paulatim imbibit spiritus, & illis plena immiscet se cum fixa & corpulenta substantia, & paulatim perficit. hinc sapienter Arist. obseruat; res dum maturescunt, spiritosam, & vapidam exuere naturam, & ad aquosam transire; inde ad firmam & consistentem. & ideo, si obserues. fructus, seu semina, v. g. agmidalam, vt dicebam, in progressu, quo maturatur. videbis folliculum in principio ferè inflatum, & plenum spiritu. aliquibus tractatibus diebus, videbis incrassatum spiritum, in lacteum transire humorem; natura enim subministrat partes fixas, paulò post fit macer, quasi gluten, dum admiscetur terrestricitates, & tandem concrescit in corpus firmum, & consistens, & ex hoc constat eu denter verum esse, ex tenuioribus semper crassiora fieri, quæ maturescunt; loquendo de illis, quæ propria, & prima impositione nominis maturari dicuntur & sunt semina fructuum. cum enim per maturationem aqueus humor debeat partibus siccis vni, & spiritum inducere in partes terreas; debet, & aqueus humor, & multo magis spiritus incrassari; natura vero transmittit primo loco spiritum, quia ista est pars actiua, & efficax; & postea fit incrassatio, dum spiritus peruadit corpus; nam si in principio transmitteret totum corpus solidum; si vellet postea immittere spiritum, non posset ille spiritus, ita facillè corporis soliditatem peruadere; & ideo

Integumenta seminis

Gradus maturationis.

Maturatione ex actiua seminis.

Progressus natura.

matu-

maturatio non consistit in attenuacione illius corporis terrestrioris; quod paulatim: fiat magis spiritosum, & humidum; quia iste non est progressus naturæ, sed dicitur maturationem consistere in incrassatione, quia primo transmittit spiritum, deinde paulatim subministrat corpus; quod etiam tā facere deberes in arte, vt sensim in illud illabatur, & fiat corpus spirituale, & spiritus corporeus.

*Ars sequatur natura*

*Cortex 9<sup>o</sup> initio durus.*

Cortex autem & integumentum, in illis, quæ habent nucleum, non ita in principio obduratur, & in ossiam transiit naturam, vt & humiditatem externā, si opus est exlugere, & internam, si abundet, possit euomere. vbi autem opus perfectum fuerit, tunc durefcunt omnia, vt arceant externas pestes. cum igitur maturatio, propriè dicta, loquendo de semine, & vero fructu, sit concoctio, & perfectio illius partis, quæ a natura destinatur ad semen, cum constet istam partem esse in initio spiritosam, mox aqueam, postea crassam; rectè dixit Arist. maturationem in incrassatione consistere, ita vt, quæ non possunt incrassari, nec videantur posse maturari, vt dictum est.

*Maturatio esse in crassatio.*

*Difficultates in contrarium.*

Hic statim occurrunt multa in contrarium. primo. Pericarpium seu pars illa fructus quæ est circa semen, & solet caro fructus appellari, ista enim pars in fructibus, semper maturatione fit tenuior; verum quidem est semen, in vegetatis; maturatione semper fieri magis durum, vt sic dura pars ossia, & cortex circa semen; at vero caro semper fit tenuior. secundo in vino, & alijs multis liquoribus apparet, quod maturatione fiunt tenuiores, & pars seculentior, & spissior concidit, & separatur. tertio in tuberculis, dum maturantur fiunt tenuiores: immaturi enim sunt duriores valdè; quando autem lactum est pus, fluuit sanies, & tota illa substantia est facta longè tenuior, & quamuis ista maturatio non dicatur ita propriè; tamen etiam ab Arist. dicitur maturatio. quarto Arist. inter cruda quæ dicuntur carere maturatione, numerat excrementa; at vrina cruda non videtur tenuior, nec maturata, et concocta, fit crassior: ergo non videtur vniuersaliter verum quod quæ maturantur crassiora fiant.

Ad has difficultates tollendas dixi etiam

supra quæ satisfacere possent ad eorum tamen iterum respondeo primo in vniuersum, dum dicitur per maturationem admisceri partes siccas; si velimus accipere maturationem in tota sua latitudine analogam, prout potest dici de omni analogato, non autem presè, prout dicitur de solo primo analogato; non debere sumi propositionem, in sensu grammaticali, quod, quæ maturantur omnia debeant fieri crassiora materialiter; quamuis enim in seminibus vegetabilium, semper fiat etiam ad sensum illa substantia magis sicca, & terminabilis termino proprio, de quo semine, primo, & per se, dicitur maturatio; tamen in alijs etiam maturationibus, est vera hæc doctrina, in bono sensu, sensus autem est: humiditatem illorum omnium, quæ maturantur, fieri magis plenam spiritibus, & partibus etiam fixis, & siccis, quæ intimè sint unitæ cum humido, & minus separabiliter, quamuis enim ante maturationem, sæpè ibi plures & magis apparentes essent partes fixæ, & ad sensum viderentur magis crassæ; tamen non habebat intra se, & sibi intimè, & verè, illud humidum admixtos illos spiritus, & illas partes siccas, quas post maturationem habet, & humiditas illius substantiæ erat magis aquea: erantque partes iuxta positæ, non unitæ; ex maturatione autem, vigore caloris, vnificatur, & humiditas illa, si non materialiter, certe formaliter assumit, & sibi vnit, vnioune physica, partes fixas. vnde prius facile separabantur, nunc ab illis non possunt separari. Imò aduerte naturæ artificium, quia enim maturatio est concoctio humidi, cum sicco, natura plures adunat partes fixas, & humiditas, imò & spiritositas, quam opus sit; ne ex defectu illarum, opus maneat imperfectum, & quia totum hoc calore perficiendum est, & calor humidum attenuat, ne desit necessaria humiditas; plus semper humiditatis subministrat, quam opus sit, & partes etiam fixas ingerit, vt quod est perfectius possit secerni. Vt ergo maturatione, quidquid humidi superfluum est, defudat: ita quidquid crassi abundat, dimittitur. interim tamen, quæ remanet humiditas, sibi conuenientes partes, & spiritositas, & siccas assumit; in quo consistit maturatio.

Ad primam ergo difficultatem in particulari; verum quidem est, quod quidquid

*Non intelligitur mutari*

*Qua fit inspissatio in vniuersum.*

*Natura bundat in materia*

Pericarpium  
est maturum  
vari n

Humiditas  
fit minus  
aquea.

Materia  
pro germinatione  
seminis.

Pericarpium  
est maturum  
mentum se  
minis.

quid est circa fructum, & pericarpium, dicitur, seu caro fructus, illud totum in maturatione, vt plurimum mollescere videtur adhuc tamen vera hæc doctrina Aristotelis, quod maturatione humor concresecat, nam humiditas illius etiam partis, dum adhuc illa pars erat adeo dura, & solida, si fuisset expressa, fuisset tenuior longe, & magis aquea, quam si exprimeretur post maturitatem. verissimum enim est, quod subdit: *quapropter, & tenuis humores eorum, quæ cruda sunt, & frigidi magis, quam humidis, & insensibiles, & impotabiles; vbi ergo vna maturata fuerit, etiam si tota illa substantia facta sit mollior, succus e ductus, non solum erit magis spissus, sed magis etiam plenus fixo, & solido corpore, non adiacente, vt erat prius, sed sibi perfecte vnico, & hoc est, quod contendo; humorem etiam pericarpium maturi, illum ipsū fieri magis mixtum, & vnitum cum sicco, cum antea esset succus aqueus, & hoc verum esse in omnifucco, ex substantia matura expressa, vt constat experientia.*

Præterea addo, vt palam fiat admirabile naturæ artificium; dum natura semen format, in illo quidem omnes viuens illius partes veras, & necessarias disponere; ita vt, quamuis partes sint diuersissimæ inter se, sint tamen ibi, non tam virtute, quam actu, omnes quæ requiruntur ad integrandum illud viuens, quia tamen moles est exigua, & artissimo constricta spatio; inclusit quidem natura in illo semine virtutem quamdam magneticam, qua sibi proportionatas adiungat, & mole crescat; debent tamen in proximo esse materia ex qua illas sumit; virtus enim illa adhuc se ad longinquam non extendit. & cum non ex qualibet re sibi tales secernere possit partes, sed solū ex materia proportionata: hinc natura sollicita fuit, quo in loco tale semen collocaret, & in animalibus vi vipers, deposuit semen in conuenientem matricem, in ouiparis sub eodem inclusit cortice, & semen, & materiam illam, ex qua primo semen sibi partes adiungere deberet, & habere, & est oui substantia.

In aliquibus ergo fructibus, quia natura sensit non futurum sæpè in proximo subiectum proportionatum, ex quo semen possit ali, & adiungere sibi partes proportionatas; ideo, vt in ouo fecit, cir-

cum posuit substantiam illam pericarpium, vt ex illa semen, cum primum ceperit germinare, sibi nutrimentum, & succum trahat, & ideo cum iam semen est maturum, hoc est redactum ad illum statum, quo possit germinare, & efficere tale alterum, quale ipsum à quo fuit desumptū, natura illam partem circa fructum, seu semen, teneriorem facit, & humidior, vt possit facilius cedere in alimentum semini, ac proinde illa non tam est maturatione, & perductio ad perfectionem, in genere rei, quam in genere alimenti; fit enim illa substantia pericarpium magis disposita, vt cedat in nutrimentum seminis, & quia ad hoc requiritur, vt sit humidior, & tenerior, vt possint partes proportionate confluere, ideo ex concoctione, & maturatione, ad illum deducitur statum. quare maturatione pericarpium, est perductio ad statum, in quo possit semen alere. & mihi confirmatur hoc ex eo, quod illa, quæ non debent sic cedere in alimentum seminis, vt sunt quædam nucea, maturatione fructu, non mollescunt, sed ardescunt, quia non præparantur vt sint alimentum.

Neque dicas semina pomi, piri, &c. germinare, etiam si serantur absque pericarpio. respondeo enim requirere tunc terram magis proportionatam, humidam, & arte agriculturæ benè paratam, & vt benè sub terra condatur; natura autem in suis operationibus, noluit expectare nostram artem, & diligentiam, sed sibi sufficienter providere. quare circa semē disponit partes necessarias, & proportionatam materiam; etiam si non adesset nostra illa specialis diligentia: in alijs vero seminibus, vbi non inclusit sub eodem cortice, quasi in ouo, materiam proportionatam, sensit vbi que magis obuiam esse alimenti materiam conuenientem.

Quod si non placeret pericarpium esse circumpositum, ad alendum semen, quoniam germinat, sed velles esse ad fouendum, dum perficitur, & maturatur, vt & spiritum contineat, & humiditatem, ac partes fixas necessarias subministrat. Vbi iam semen fuerit perfectum, natura quasi carcerem seminis aperire vult, & ideo substantiam illam & mollem facit, & concoctione ad teneritudinem perducit, & putrefactionem, vt facilius paries ille, quo arctatur semen disijciantur, quare illa,

Idea mollescit.

Maturatio pericarpium.

Semen germinat sine pericarpio.

Semen egreditur ad germinandum.

quæ à nobis dicitur maturatio pericarpium, erit tenentia ad putrefactionem, & de structiōnem maceriz, qua carcer seminis constructebatur, & hoc videbitur fortasse in aliquibus seminibus magis verum; ita tamen hoc, cum eo, quod supra dicebam, humorem illius partis, dum sic pericarpium maturatur, in hoc sensu concresecere, ut sit & magis spirituosus, & magis plenus proprio sicco, quæ partes siccæ fiat magis unitæ cum humido, in quo consistit ratio vniuersalis concoctionis.

*Vinum recens an sit maturum*

Ad secundum dubitabit aliquis, utrum illa perfectio, quam acquirit vinum, dum manet expressum, debeat dici maturatio: nam si illa est maturatio: ergo dum exprimitur, est humor crudus: at vero, inquit Arist. humores crudi tenues sunt, & frigidi magis, quam calidi, & inefficaces, & impotabiles, vinum autem etiam recentius expressum, est magis spirituosum, ut constat, & magis calidum, bullit enim, & sensibilibus incalescit; nec solum non habet asperitatem, sed maiorem dulcedinem: ergo non videtur humor crudus, quod si admittatur, soluta erit difficultas: nihilominus, quia vinum in labulis non perficitur in esse mixti, & ista perfectio est quædam concoctio, quæ sit virtute caloris interni: non poterit esse alia, quam maturatio: manet ergo difficultas, quod in illa macuratione, non solum non fit inspissatio, sed quod erat spissum, & turbidum, clarificatur: dico ergo hoc contingere, quia partes illæ feculentæ, & alienæ, quæ concoctione, & macuratione vini, non possunt cum eius substantia vniri, concidunt, & separantur, ut contingit in omni concoctione: in qua partes vnibiles vnuntur, non vnibiles, refecantur, & repelluntur. sic ergo hic illæ partes crassiores, quæ vniri non possunt, descendunt, sicut autem concidunt aliquæ partes crassiores, & feculentæ: ita auolant etiam aliquæ aqueæ, quæ non bene possunt vniri, & compositum constituere. unde est, ut vinum, dum maturatur, dolum debeat habere apertum, ut expirent liberæ partes illæ aqueæ, quæ non possunt cum vino vniri, & quod mirum est, quod vinum est magis aqueum, & ex vniuersis magis aqueis expressum, eò requirit magis dolum apertum, dum concoquitur; alioquin vas destruetur: illæ enim partes, quæ auolant ex multo, dum maturatur vinum,

*Requirit dolum apertum dum maturatur*

non sunt spiritus venti, sed aquei humores quod habebis tali artificio: apta supra foramen dolij, in quo vnum miratur, clambicum bene dispositum, & in eipiente idoneo excipie auolantes halitus, non isti halitus concresecant in aquam ardentem, nec in spiritum vini, sed in partem valde phlegmaticam, & exiguis dotata spiritibus, nec enim contendo nulum spiritum vini auolare, sed videbis illud, quod auolat, esse per se humorem aqueum, ut illud, quod concidit, est feculentum, quod ergo remanet ex macuratione, est substantia spiritiosa, & humidum sibi admiscuit proportionatum siccum.

*Vinum magis aqueum plus requirit.*

*Non expirant spiritus.*

Vinum igitur quod maturatur detrahitur fecibus, & excrementis, verè sibi vnit magis suas partes fixas tartari, & calore illo concoctionis, vnit perfectius: unde etiam est, ut sapor mutetur, & ut dulcedo amittatur, quæ ex parte feculenta, & terrea oriebatur; ut acrem ac viuidum concipiat sapor, quem non habebat ante macurationem, & admixto sibi tartaro, hoc est parte fixa, contrahit: sicque verum est macuratione, & vinum, & alios liquores in eo sensu incrassari, quod scilicet partes fixas, & siccas magis sibi vnir.

*Vini maturatio est separatio.*

Ad tertium de pustulis dico; quia quis totus ille bubo, & tota pars inflammata, ex macuratione bubonis, tenerior fiat, quanto scilicet factam est pus; tamen in nihil eo consistat, illa macuratione, humores incrassari, & glutinosam magis, ac consistentem fieri illorum substantiam, dum ergo in pustulis, & bubonibus, ante macurationem, sentis illam duritiem; in primis dicere possumus id prius, ex concussu spirituum, qui partem illam inflammant, & distendant: unde illa durities, non est ex materia dura, & crassa consistente, sed ex concussu magno spirituum præsertim glitorum, non quod putem externam causam, admodum velicem inflari, & distendi ad illam duritiem, sed quod tota illa substantia, & pars spiritibus plus iusto impleatur, quod si partes crassiores etiam humores ibi confluere, non erunt isti fortasse plures, quam si nec erent, quæ spiritibus commisceantur, ut sit rons. Dico ergo, ex macuratione illa, spiritus illos, & humores in putredinem, & finem illam concresecere, dum & bibit illos in lignos spiritus, & vnit cum partibus illis crassis,

*Pustularum maturatio.*

*Pustularum durities.*

quæ

quæ primam radicem & causam buboni dederunt, & fuerunt veluti magnes, qui attraxit illos malignos spiritus, per corpus dispersos, & vbi illa fixa pars mala, & pestilens, quæ morbi radicem præbet, sibi bene coniunxerit suos spiritus, & medio humore vnuerit, humores illi necessario fiunt crassiores, & dicitur facta maturatio: vnde vides causam maioris morbi si aperiatur bubo, antequam maturatio sit completa, sic enim euaporat pars spirituum illorum, & deficiente calore interno, maligni illi spiritus non imbibuntur in suo fixo, & iam commoti, qui prius fortè quiescebant, disperguntur ad inficiendas alias partes, & in aliam sæpè confluant corporis partem, vbi tumores iterum excitant, & quasi sparsa semina multiplicantur. Sed hæc ad medicos spectant. quod si velles duritiem illam, ex parte solida, & radicali bubonis oriri: illa certè non ita grandescit, nec in tumorem assurgit, nisi ex concursu spirituum, & partium humidarum, quæ confluentes maturatione concresecunt, dum diluunt, & dissoluunt, putrefaciendo radicalem illam substantiam, sibi que vniant: vnde quàmuis exigua illa pars fixa diluatur maturatione, & fluat; certè humor fit magis crassus. quod si humida debent inspissari, necessario partes aliquæ fixæ debent dilui, nec enim fit inspissatio, nisi quia aliquid fixum rarefcit.

Ad quartam de excrementis. verum est & vrinam, & egestiones crudas dici, & dum concoquuntur, dici maturata, tamen remotior est metaphora: adhuc tamen verum est maturationem fieri per incrassationem, quæ quamuis primo aspectu aliquando non appareat, re tamen vera semper obseruabis partes fixas firmius esse vnitas, cum aqueo, quod in distillationibus magis manifestè constat: fit enim pituita magis viscosa, & crassa: in vrina autem quamuis sensus non agnoscat facile maiorem istam crassitiem; ut

hilominus in cruda, & dum humores adhuc sunt immaturi, videbis hypostasim esse diuisam, & laceram; facta autem concoctionem, esse vnitam, vt sentias concoctione similia concresecere.

Addit vero Arist. alia esse, quæ cruda cum dicantur, calore concresecunt, & firmitus vniantur inter se, quæ sunt etiam arte facta, vt fictile, & lateres, semper enim actione caloris humidum externum exspirat, & partes firmitus remanent vnitate.

Constat ex dictis quid sit etiam cruditas, quam Arist. maturationi opponit; licet enim cruditas per se videatur opposita concoctioni, in genere, quia tamen prima, & magis vnuerfalis concoctio, que fiat à calore interno rei, est maturatione alia enim potius sunt, vt patebit, à calore externo: ideo maturationi opponitur cruditas; quamuis videatur vnuerfalis inconcoctio: aduerte tamen, me hic sumere cruditatem, non negatiuè, sed priuatiuè, nec enim crudum est hic, quod absolutè est non coctum, sed illud dicitur crudum, quod actione caloris experat tendere ad maturitatem, non est tamen illam assecutum, quia tamen succus rerum, quæ sic crudæ dicuntur, quod, scilicet, maturitas rem non perduxit ad perfectam mixturem. acerbus est: ideo nos res immaturas acerbis dicimus: saporem succi non maturi, ad rem ipsam transferentes: interim non maturitas, seu cruditas oritur, quasi efficienter, ex defectu caloris, quo per competentem attenuationem, humidum non est aptum, vt perfecte cum sicco misceatur, & se-

cum deserat partes spirituosas, & formaliter cruditas, est ista imperfecta coniunctio humidi, cum sicco; & fixi, cum spiritoso.

Bubonum  
Iuues.

Non ap-  
uiatur ante  
maturatio-  
nem.

Inspissatio  
requirit al-  
terius solu-  
tionem.

Excremen-  
ta matura-  
re.

Alia tamen  
concoctio

Cruditas  
quid sit.

Acerbitas  
quid sit.

## COMMENTVM

**H**æc est secunda concoctionis species, de qua non magnè in textu occurrunt difficultates. dicit ergo elixationem esse concoctionem, à caliditate humida, hoc est, à calore existente in re humida, humiditate quæ dicatur interminata; non viscosa, & consistente; ideo concoctio quæ fit in sartagine, medio oleo, aut pinguedine, non est elixatio, sed potius affatio: elixatio enim fit in humido nõ terminato; humiditas autè olei & pinguedinis, videtur humiditas terminata, ex illa viscositate, & coherentia partium ex quo patet magis, quid sibi voluerit supra Philosophus, cum dixit, per concoctionem humidum fieri terminatum; satis enim est si recedat à natura aquea, & assumat ac sibi vniat partes fixas. Dicit autem elixata; in hoc etiam differre, à coctis, in sartagine, quia cocta in oleo trahunt ad se humiditatem illam, quæ est in coquente, ita vt humiditas illa coquens ingrediatur, & res cocta pinguior fiat, at vero humiditas elixans trahit ad se partes rei elixatæ: vnde ius fit magis pingue, & res concocta exhauritur, quomodo autè hoc verum sit dicetur infra.

*Elixata est fixa diff. vni.*

*Elixatio qualis sit concoctio.*

Dices ex Philosopho: elixatio est concoctio: omnis autem concoctio, ex supra dictis, fit à calore naturali, & proprio: hic autem dicitur elixationem fieri à calore in humido externo existente; ergo vel elixatio non est concoctio, vel illa non fuit bona definitio. Respondeo elixationem propriam, quæ à Philosopho consideratur, esse illam, quæ est cibi in Ro-

maco, & hæc fit à naturali, & proprio calore. ita vt in eodem subiecto, in quo est actio, sit etiam principium actiuum, & hoc satis est ad veritatem supra traditæ doctrinæ, quod verò in alijs, quæ elixantur, elixatione artificiali, principium calefactiuum, & elixans sit extrinsecum, hoc nihil facit. Aduertendum verò est, non nullos interpretes velle intercedere hoc discrimen, inter illa, quæ elixantur, & illa, quæ friguntur in sartagine, quod in elixatione calor coquens sit ille, qui est in aqua, ita vt principium actiuum, sit calor in aqua, non calor ignis, nisi mediatè; at vero in sartagine calor coquens immediate

*Elixatio propria.*

## TEXTVS IX.

**E**lixatio autem est secundum totum quidem concoctio à caliditate humida inexistens interminati in humido. Dicitur autem nomen propriè solum in his, quæ elixantur. Hoc autem vtiq; erit, sicut dictum est, spirituosum, aut aquosum. Concoctio autem fit ab eo, qui in humido, igne. Quæ enim in sartaginibus, affantur, ab extrinsecò enim calido patiuntur: in quo autem est humido, facit illud magis siccum, in seipsum reassumens. Quod autem elixatur, contrarium facit. excernitur enim ex ipso humidum à caliditate, quæ est in extrinsecò humido. Quæ propter elixata sicciora sunt, quàm affa. non enim attrahunt in seipsa humidum, quæ elixantur. dominatur enim extrinseca caliditas ei, quæ intus est. Si autem vinceret quæ intus, traheret vtiq; in seipsam.

fit calor ignis. Re vera dedit occasionem excogitandi hoc discrimen Arist. qui dixit ea, quæ in sartaginibus affantur, ab extrinsecò calido pati: illa vero humiditas pinguis, in qua immediate tacet res affata, patitur potius ab illa re, quæ affatur, quam agat, redditur enim illa pinguedo magis sicca. re tamen vera, ego non puto adesse tale discrimen, nec illud poni ab Arist. si in sartagine sit sufficiens quantitas olei, seu pinguedinis: ita vt res affata non tangat sartagine, sed natet in pinguedine: in vtroque enim casu, puto vtrumque calorem immediate agere, eodem modo: licet immediatius attingat passum calor ille, qui est in humido. verum autem in omni actione proueniat actio immediate à parte tangente passum: an vero à principali agente, est questio quæ meo iudicio magis metaphysicè tractatur, quam opus esset. in luminosis enim, puto

*Calor coquens in quo fit.*

puto



puto illuminationem provenire à principali illuminante; quia lumen est imago principij à quo fluit; lumen autem in B, non est imago luminosi; seu luminis existentis in A, sed sui principalis: in motibus etiam localibus, motor est primum, movens, non pars movet partem, qui enim perticam impellit, totam impellit, non pars partem, in alijs agentibus, videndum est à quo veniat virtus profeminata.

*Proprium  
agens, quid  
sit.*

*Elixata non  
trahunt  
medium.*

Vult solum Arist. hoc esse discrimen, quod elixata non trahunt ad se illam humiditatem, à qua elixantur, quod intelligendum est non ita trahere, ut illa fiat humiditas propria illarum rerum; alioquin ingreditur sanè aqueus ille humor rem-

elixatam, sed fit vda, non humida; quia illa humiditas, non fit de illius substantia, sed potius partes, quæ per concoctionem resolvuntur, & separantur, à re elixata, recipiuntur in aqua, seu humido elixante, & hoc est, humiditatem externam dominari, quia non sinit se transmutari, ut adiungatur rei concoctæ, sed potius transmutat, & sibi partes illius adiungit: at verò in his, quæ friguntur, non solum humiditas illa pinguis ingreditur substantiâ rei frigæ, sicut aqua ingreditur substantiâ rei elixatæ, sed transmutatur etiam, & transit in naturam illius, quia est congenita, & illi conveniens, & viscosa, atque ad hæsiua, & hoc est misceri.

QVAESTIO I.

De elixatione, & inquinacione  
quid sit elixatio, & expli-  
catur difficultates  
circa illam.

Secunda concoctionis species dicitur elixatio, quomodo autem dicatur hæc vera concoctio, cum fiat concoctio à calore interno rei concoctæ, elixatio autem fiat à calore externo elixante, ut etiam assatio fit ab assante, dictum est ad textum, ut arbitror, ad mentem Philosophi; loquitur enim Arist. dum dicit concoctionem fieri à calore interno rei, de concoctionibus naturalibus, non de artificialibus, cum autem natura sit principium, motus in eo in quo est, ita ut principium movens sit in illo ipso, quod movetur: si est natura illius rei, & operatur quatenus natura, non obstante illo universali dicto Philosophi, quod tantas ingessit, non solum in philosophia, sed etiâ in theologia disputationes: Quidquid movetur, ab alio movetur: tamen est etiam verum, quod si movens est natura, & causa, & effectus debent esse conjuncta,

*Motus na-  
turalis est  
à motore  
interno.*

Gabei Meteor. Tom. 4.

& motor est in re mota, & si ille motus provenit à natura: debet provenire à natura eius cuius est motus: alioquin non diceretur motus naturalis illius: imo nec distingueretur à motu violento; si enim motus diceretur naturalis, quoties provenit à natura eius, qui producit motum, omnis motus ferè esset naturalis; omne enim agens agit secundum suam facultatem, & vim actuam. Dicitur ergo motus naturalis ille, qui provenit à natura illius, cuius est motus, sed natura est intrinseca unicuique rei cuius est natura; ergo motus naturalis est à principio intrinseco, alioquin nullus diceretur motus naturalis quatenus est à principio activo.

Si ergo istæ concoctiones sunt naturales: principium coquens debet esse intus, non extra adveniens, & sicut maturatio patenter fit à calore interno rei; ita etiâ concoctio quæ dicitur elixatio, debet esse à calore interno rei, si sit elixatio facta à natura. hanc ergo elixationem naturalem, ut dicebam, puto esse illam, quæ fit in ventriculo animalis; dum concoquitur cibus, quamvis enim respectu ipsius substantiæ cibi, non sit illa concoctio illi naturalis, nec tendat ad perfectionem rei concoctæ, quatenus talis res est, nec sit à principio interno illius rei, sed ab externo, nimirum à calore vitali animalis, quia tamen est naturale animali, alimentum nutriri, & cibum sumptum in suam-

*Concoctio  
cibi est na-  
turalis a-  
ctio.*

substantiam transmutare, & est perfectio ipsius cibi quatenus cibus est, transmutari in substantiam viventis, & hæc transmutatio perficitur in corpore, & præparatur in ventriculo, vigore caloris naturalis interni ipsius animalis, & eiusdem suppositi; ideo hæc concoctio dicitur actio naturalis, & ista est illa elixatio, quam per se primo intendit Phi. explicare.

*Humidum  
in conco-  
ctione a-  
bundat.*

Cum ergo in uniuersum in omni concoctione, ut perficiatur, debeat magis humidum abundare, quam deficere: ideo hæc præsertim in suo genere, in quo agitur de alimento disponendo, ut possit transire in substantiam aliti, hæc concoquendi ratio dicitur perfectissima, quæ sit circumfusa humido, quod autem sit verum, melius est humidum abundare potius, quam deficere; patet euidenter ex natura concoctionis, cum enim, ut dictum est, concoctio ad hoc dirigatur, ut partes spirituosæ cum proportionato corpore coniungantur, mediante humido, et partes copiosæ, quæ superflue sunt, separentur, et dimittantur, et spirituosæ minus apte secerantur, et exsulentur, et humiditates extraneæ ressecentur, hoc totum, fit medio calore, cuius caloris est humidum attenuare; ideo, debet quidem humidum attenuari; ut magis accedat ad naturam spirituosam, ut, et possit magis spiritum apprehendere, et partem fixam intimius penetrare, et spiritum in illam inferre, et illi miscere se, periculum tamen est, ne calore illo, humiditas euaporet, et iam amplius non adsit satis humiditatis, ideo in omni concoctione, per se loquendo, magis expediens est, ut humidum abundet, quam ut deficiat, quod videmus etiam sollicitè à natura inquiri, et ideo elixatio, in qua adeo humiditas abundat, etiam ex hoc capite, est perfectior.

*Melior eli-  
xatio quæ  
assatio.*

Præterea quia, ut calor cõueniens totam perficit concoctionem: ita immo- dicus oluit, et pro concoctione, in qua mixtio queritur habetur, e contra, dissolutio, magis periculũ est quod iste calor nimis, adeo nociuus, abundet in sicco, quàm in humido: ideo ex hoc etiam capite, melior est elixatio, quàm assatio, quia hæc perficitur calore sicco, illa humido, verum quamuis, ut dixi, per se primo elixatio, de qua hic disputatur, dicatur

de cibo in ventriculo animalis: tamen nobis longè notior est elixatio artificialis, et adhuc longe magis assatio, quæ fit per artem, aliam vero vix analogicè intelligimus, et per quamdam comparationem, explicabimus igitur istas concoctiones in artificialibus, ut in notioribus, est ergo elixatio concoctio rei, quæ fit in calore aqueo, seu in humido externo rei concoctæ, et fit à calore. Variæ tamen hic occurrunt difficultates.

*Concoctio  
notior ar-  
tificialis.*

Dubitatur ergo primo quomodo elixatio dicatur facta à calore in humido, nec quidquam facit quod dicatur fieri in humido interminato, omnis enim humiditas est interminata, cum humidum, sit quod terminatur termino alieno; non proprio, nam etiam assatio fit à calore in aere existente. qui aer humidus est, ergo etiam assatio fit à calore in humido. deinde concoctio in pinguedine, vel oleo, nec videtur, nec dicitur elixatio, sed frixio, quæ computatur inter assationes, non elixationes. tertio cum aliquid coquitur in aqua, quæ coctio maximè propriè dicitur elixatio, calor ille quo fit concoctio, nõ est calor aquæ, quæ ex se frigida est; sed calor ignis, vel alterius; ergo non est concoctio à calore humido. quarto dicit Arist. illa quæ elixantur esse minus humida; ubi fuerint elixata, vera & propria humiditate interna, quam remaneant illa, quæ fuerint assata. quia per istam concoctionem vult humiditatem educi, quæ non educatur per assationem; ac videtur contrarium ex communi sensu magis constare; omnia enim elixata videntur teneriora, & humidiora; teneritudo enim illa ex humido deriuatur. quinto non tamen omnia etiam cocta elixatione, videntur fieri teneriora; nam ouæ, gallinarum, &c. quanto magis, & diutius elixantur, etiam in aqua dispersa; semper fiunt magis dura, quod etiam contingit in secore animalis; in pulmone, & etiam in corde, quo enim diutius bulliunt in aqua, & magis elixantur, eo fiunt duriora; aliqua sunt quæ non videntur penitus alterari, quantumcumque pertinaci elixatione coquantur, ut est medulla spinæ dorsalis; sed hoc iam appellat, quæ sint elixabilia, quæ non, de quibus ad sequentem textum.

*Difficultas  
in elixatione.*

Ad primam difficultatem. Dico primo hic nomine humidi non intelligi, quid-

*Humidum  
elixatum.  
quale sit.*

quidquid est interminabile termino proprio, & terminabile alieno; quæ videtur alias humidi tradita definitio. neque certè, cum ego dixi humidum esse vinculum, & unionem, quæ spiritus coniungitur cum corpore, intelligo nomine humidi, illud totum, quod concludi potest illa definitione; nam spiritus, & quodlibet effluuium, etiam dum per aera liberè fertur, esset humidum, & ut alibi demonstravi, stando in illa definitione, ut sonant verba, ille, qui vocatur ignis, esset maximè humidus. nam & ignis, & quilibet spirituosus halitus, dum manet ita subtilis, nõ est terminabilis termino proprio; sed terminatur alieno; & quo magis spiritus est subtilis, & vapidus; eo difficilius terminatur termino proprio, & facilius alieno. ergo esset magis humidus. verum illi spiritus non vniunt partes ad invicem, sed vniuntur; si ergo nomine humidi, intelligatur, quod vnit partes extremas corporeas & spirituosas; nomine humidi debet intelligi aliquid fluxibile, seu fluidum, quo ponimus res abluere, & humectare.

Hoc posito. elixatio dicitur talis concoctio, quando, scilicet, calor coquens, & vniens hinc partes spirituosas, cum proportionatis hinc, in ordine ad certum finem, est in vero aliquo humore, qui est verè humor, de genere, seu speciebus aquarum; ut infra loquitur Arist. tex. 16. non spiritus aliquis, qui maneat in esse spiritus, & in sua vapida natura; imò nec si aliqua vis sit concretus, & reductus ad formam liquoris fluentis; ille enim liquor, in nostro sensu, hic non est humidus; unde, quævis in affatione ignis dicitur calefacere aerem solum, & mediante calore, qui productus est in aere tantum, & non alio concoqueret rem, quæ dicitur affari, non tamen debet dici elixatio; nec concoctio à calore, existente in humido; quia aer non est humidus, pro ut hic sumatur humidum, sed est aliquid spirituosum, & verè sunt illi spiritus, qui ex igne exeunt, qui se inserunt in rem affatam, & illam coquunt. quare, meo iudicio, differentia elixationis, & affationis, non in eo ponitur, quod hæc, aut illa magis, vel minus atrahat humiditatem ad se rei concoctæ, & relinquat rem magis, vel minus humidam; sed quia hæc dux concoctiones, ex natura sua, sunt diuersæ. quia una est à

calore in sicco; alia à calore in humido; & calor in humido non ita transmittit ex se spiritus igneos, subtiles, & vpidos; qui se adeò efficaciter inserant corporibus concoquendis, sed sunt hebetiores, & minus penetratiui, & minus resolutiui. calor verò in sicco transmittit, & effundit istos spiritus vpidos, efficaces, & resolutiuos. Hæc est vera differentia inter affationem, & elixationem. & hinc est, quod in elambico, in macerationibus, digestionibus, & alijs operibus chemicis, tantum sit discrimen, utrum res fiat in balneo, an in cineribus, vel arena, aut in igne fusione; quævis enim semper medicent vasa, tamen differunt toto Cælo operationes, si fiant calore sicco, vel humido. siccus enim calor semper igneos, & vpidos spiritus eiacularur, quod non facit humidus. quare, cum vis illud, quod remanet in fundo vasis, & solet dicitur caput mortuum, & times ne comburatur, aut exanimetur, perfice opus in balneo, isto enim calore numquàm exanimatur caput mortuum, & caue à calore sicco, etiam temperato, periculum enim erit, ne excedat, aut non sufficienter coquat; similiter si velis extrahere partem aliquam à re, & times ne ascendat etiam spiritus subtiliores, & vapidi, hoc balneo obtinebis, non calore sicco; quo etiam subtiliores spiritus resoluuntur, & hæc est propria philosphia, quæ hic in elixatione notatur, illi enim spiritus ignei caloris sicci, resoluunt facilius corpus, & se insinuant intra corpus, quod actioni sub est, & humidam etiam innatum, & melius compactum, resoluunt, non solum aqueum, & phlegmaticum, non obstante, quod hic dicit Arist. At vero si calor coquens trahatur per humidum, semper illi spiritus subtiliores, & ignei retardantur, & retunduntur, & humiditas illa immediate tangens, quantumvis calore attenuetur, & penetratiua reddatur, numquam tamen ita subtilis fit, ut possit cum spiritibus igneis comparari.

Quod ergo dicit Arist. in elixatione, humiditatem elixantem ad se trahere humidum rei elixatæ, & sibi vniere, unde constat in iure, & humido illo, esse admixtas partes bonas, & substantiales rei elixatæ; contra verò in affatione non extrahit illas partes meliores, & humidiores, sed remanere intus in affato; unde

*Discrimen affationis & elixationis.*

*In arte magnum est discrimen caloris.*

*Quando opus balneo.*

*Balnei materia benefici.*

*Elixata sicciora esse quam verum sic.*

*Non omne interminabile humidum est.*

*Humor aquosus requiritur.*

*In affatione coquitur spiritus.*

elixata aridiora sint; affatis. Hac in re nollem contentiosus videri, nec vellem discedere à dictis sapientum; sed ego libenter in his rebus, sensibilibus, sequor vulgares homines; mei similes, qui omnes vno ore fatentur, sensu duce, elixata humidiora esse, affatis. Dicam quod sentio, nec sensum deseram ob alicuius Philosophi auctoritatem: hunc enim honoré soli Deo reseruo: ut ob eius dicta deseram sensum & iudicem me decipi: hoc nolo præstare homini.

Sensus nō deserendus ob auctoritatis dicentis.

Puto ego, dum elixantur res in humido, partes illas, quæ calore, ex re elixata exhalant, vel euaporant, ab humido circum obsidente rapi, & in se detineri, ne elabantur, ac proinde in fine elixationis, in iure illo simul reperiri, & cum calor ille in humido sit longè minus mordax, & resolutius, puto longè minus resolueri partes subtiliores, & spiritosas rei elixatæ, & longè suauius concoqui, minore cū dispendio. Verum quidem est, humiditatem illam aqueam elixantem, & consequenter, quæ tangit rem elixatam, dum & ipsa calore attenuatur, & res elixata calore aperitur, se intrudere in rem elixatam; unde sic humidior, humiditate illa extranea, quæ humiditas, uti aquea, non est valde bona, & utilis in cibo, sed est flatuosa, & quæ facillè resoluitur, & euanescit; nihil enim est, ut alibi etiam dixi, quod tam facile in flatum, & tenuè halitum resoluitur, quam humiditas aquea, & ideo quicumque flatibus laborant, ex aliquo accidente, ex hoc capite deberent abstinere ab elixatis. quia elixata ingerunt multam humiditatem aqueam, tenuem & flatuosam, quæ facillè resoluitur: licet fortasse ex alio capite, putem facilius in stomacho concoqui elixata, quam affata, quia humidiora sunt, & magis dissolubilia, sed hæc medicis relinquo præcipienda, ubi benè perceperint rem ipsam.

Elixatio minores partes ducit.

Humiditas elixata rei.

Flatuositas abstinere ab elixatis.

Cæterum elixata, uti concocta minus efficaci calore, & suauius digerente, nec ita spiritosis, & mordacibus halitibus sollicitata, suos melius conseruant sibi spiritus, & suam etiam naturam, & meliorem humiditatem, qua illi spiritus, cum fixo, coniunguntur: & solum periculum est, ne lædetur & inquinetur humiditate illa extranea, se ingerente. illa vero quæ affantur, cum longè magis mordaci ca-

Affata magis euaporant suum succum.

lore sollicitentur, & magis penetratiuo; cum sit tanto subtilior; impossibile est; quod illa vehementi calefactione, propria rei affatæ humiditas non attenuetur celeriter etiam, & contritato gradu; unde etiam euaporet, & separetur. sed quia non est ibi ius, quod ad modum vasis, illas partes fugitiuas intercipient, & sibi mancipet, euanescent in fimum, & halitum: quam fugam etiam vehemens odor manifestat, & res, ab illa vehementiori actione, & magis concitata, maiorem patitur humiditatis propriæ resolutionem, sed non colligitur, nec habetur captiua substantia fugax, ut possit ostendi, quemadmodum in elixatis habetur in iure.

Ex hoc ergo videtur magis mihi consonum, non solum cum sensu, sed etiam cum philosophia, quod elixata humidiora sint, non solùm ex externo humido aquo, inserto, quo non tam humida sunt, quam vda, sed etiam proprio, & natiuo, quod non fuit resolutum nimis mordaci calore, quam fiat humida affata. & hoc, quia elixatio est concoctio suauior, moderatior, & calore minus resolutiuo humiditatis rei concoctæ, et consequenter, qui paulatim, lentè digerendo, et attenuando humidum, non educit, sed vnit cum partibus fixis, et penetrat acie. non ita attenuando, ut auolet, quod contingit sepe in calore sicco; nisi diligenter aduertatur, sicuti aridiores sunt ignis cum igne sicco, spiritus extrahuntur, quam cum per balneum sit extractio, ut omnes vident.

Elixata hinc matura sunt omnino.

Dices, rem affatam calore illo vehementi, aduri in partibus exterioribus, ut partes adustæ concreuant in crustam solidam, et firmam, et quasi murum circumponant rei affatæ; ne humiditas interior possit elabi, unde humiditas interna, externa illa crusta, quasi carcere obsidetur, ac proinde, quamuis calore illo mordaci affante sollicitetur, non potest elabi, unde res affata, natiuo humido, humidior est, ut vult Philosophus. Respondeo non posse negari illam vehementem et subitam affationem adustione partium exteriorum cohibere aliquo modo humidum magis crassum, et coercere, unde aliquis possit sequi effectus, ut sic ponitur. non tamen hinc fit, ut ab illo calore vehementi affante, non attenuentur partes humidiores, etiam internæ, præsertim spirituosiores,

Affata non remanent humida.

flores ut expirent, & auolent; illa enim  
 crusta non est tandem vitreus paries, &  
 si esset, vel adamantinus, attenuata hu-  
 miditas interior vellet expire, & dis-  
 rumperet omnino. quare, si non sit con-  
 coctio, nisi humiditas extranea, & super-  
 flua auolet, & separetur. si auolat extra-  
 nea, non obstante crusta, auolare etiam  
 poterit nativa vehementiori illo igne sol-  
 licitata, sed in elixato, imbibitur ab hu-  
 miditate concoquente, in assatis liberè  
 auolat in halitum odorosum: odor enim  
 non fertur ab humiditate aquea superflua  
 expirante. & ut constet praxim mecum  
 sentire; video quoties Medici corpora  
 exsiccare volunt, & alimento non hume-  
 ctare, cibos assatos exhibere: si vero ve-  
 lint humectare, ut in febricitantibus, ci-  
 bos elixatos propinare, non acquiescen-  
 tes dictis Philosophi. Sed melius ego, &  
 perfectius putarem, ut cibi coquerentur  
 in vase bene clauso, in balneo, dum hu-  
 midiora volumus; in cineribus vel igne,  
 dum non tantam querimus humilitatem,  
 sed vasa sint; aut vitrea, aut terrea vit-  
 treata, non quæa vilo modo.

Ad secundam difficultatem supra posi-  
 tam de concoctione in liquore pingui, ut  
 oleo, adipe. &c. neque ego hanc voco  
 elixationem primo quia ille liquor non est  
 propria humiditas, quæ hic requiritur ad  
 elixationem, sed aut est pars spiritosa re-  
 rum concreta, per modum liquoris; unde  
 sunt potius spiritus, quam humores, aut  
 si adest humiditas, est permixta cum  
 spiritibus, & cum illis incorporata, & est  
 potius mixtum, ut est oleum, in quo sunt  
 quidem partes etiam fixæ, sed est præci-  
 pue pars humida rei mixta, quæ perfectius  
 est incorporata cum spiritibus, & cum  
 partibus fixis purioribus, perfectius con-  
 coctis & vaitis cum humido. sed de oleo  
 postea, suo loco. 2. non est elixatio illa  
 concoctio, quia illa humiditas non potest  
 ita facilè calore resolui, & attenuari, ut  
 ingrediatur elixatum, & se illi cõmiscer.  
 si enim substantia reiconcoctæ non sit val-  
 dè rara, & ut ita dicam, habeat vacuita-  
 tes, ne dum meatus, nec oleum, nec simili-  
 lis liquor illam substantiam ingreditur, &  
 si quid ex illo liquore penetrat sunt potius  
 partes aliquæ spiritosiores, quæ ab illo se-  
 parantur, quæ est ratio assationis, non  
 elixationis, est enim humiditas quædam  
 viscosa, humiditas olei, habens admixtas

partes aliquas fixas, à quibus non potest  
 seungi: & ideo oleum, & similia, aut cum  
 tota substantia ascendunt, & subliman-  
 tur, aut nihil illorum recedit, & si velis  
 igne absumere, aut totum inflammabis,  
 aut nihil; quia partes illius sunt ita coag-  
 mentatæ, ut ab inuicem nequeant sepa-  
 rari: imo hoc est oleum, & similia inflam-  
 mari. cum enim inflammari non sit nisi  
 spiritum à calore excedente resolui tali-  
 ter; illa solum inflammantur, quæ pro ma-  
 iori sui parte, spiritum continent, & re-  
 liquum à spiritu non seungitur; quæ enim  
 talia non sunt, ipsa non inflammantur, sed  
 ex illis spiritus educantur: & ideo oleum  
 totum in flammam abit, alia verò, quæ  
 inflammantur, ut ligna, partem crassam  
 ibi relinquunt: Hinc iterum constat, cur  
 perfectissima cuiusque rei pars, quam pos-  
 sumus habere, sit oleum, tum quia mix-  
 tio in illo est perf. & sima, tum quia ma-  
 ximè abundat spiritus in illo, à quibus ta-  
 men non timetur ne elabantur, quia hu-  
 mido maxime concoctio egregiè coercentur.

Ad tertiam difficultatem: patet fere  
 responsio ex dictis hæcenus: nam cum di-  
 citur elixationem fieri à calore in humido  
 existente: etiam si sic elixatio naturalis,  
 eo modo, quo potest esse, non supponitur  
 calorem illum esse naturalem ipsi humi-  
 do, ita ut fluat ab illius natura, sed solum  
 sensus est, quod ille calor, qui immediatè  
 tangit rem concoctam, non est in sub-  
 stantia tenui, & vapidam, sed in crassiore,  
 & fluente, fluentia aquea, siue deinde ille  
 calor sit naturalis ipsi humido, siue non;  
 dummodo illud, quod proxime tangit cõ-  
 coctum, non sit vapidum, & spiritosum:  
 vnde vides concoctam in balneo, non esse  
 propriè nec assata, nec elixata, habere  
 tamen rationem potius elixationis, quia  
 etiam si illud humidum non tangat rem  
 concoctam, quia tamen, quod immédia-  
 tè calefacit vas, non est vapidum, sed hu-  
 midum, nec solum rem non penetrat va-  
 pidus halitus externus, ut requiritur in  
 assatione, sed nec ita vehementer sollici-  
 tat vapidam vi, & subtili violentia; ideo  
 maxime recedit ab assatione, in hoc enim  
 præcipuè consistit differentia assationis,  
 & elixationis; quod elixatio moderatio-  
 est, & assatio violentior, quia elixatio,  
 calore in humido existente, non ita pe-  
 netrat, violento, & resolutiuo, perfici-  
 tur,

Crusta non  
 auolet hu-  
 midum.

Desiccandis  
 datur assa-  
 ta non ali-  
 menta.

Tiboræ  
 quo qualis

In oleo non  
 elixatio.

Quæ sit af-  
 satio.

Inflammari  
 quid sit.

Elixatio à  
 quo calore  
 naturalis sit

Concoctio  
 in balneo  
 marie.

Commedia  
 et incom-  
 moda eli-  
 xationis.

citur, & rei elixatæ humiditas non ita sollicitatur, nec partes spiritosæ ita extrahuntur: habet vero hoc incommodi, ut cum humiditas elixans, calore imbuta, attenuetur, & suo calore aperiat rem elixatam, inserit se illa humiditas extranea, & totam rei elixatæ substantiam inquinat: adeo nihil usquequaque perfectum est: huic tamen medetur concoctio in balneo.

*Elixata humidiora esse.*

Ad quartam difficultatem iam responsum est supra; non solum vulgarium hominum, sed & Philosophorum, & Medicorum, quibus præcipue standum est, ut peritis in arte, sensum esse, elixata humidiora esse; non solum externa humiditate aquea, sæda, & inquinante, sed etiam interna, & propria; unde à Medicis, ut dixi, quibus in hac re magis videtur credendum, dantur assata illis, quos volunt exsiccare à fluxionibus, & humiditatibus, nec putant se magis humectare, cibos assatos ministrando, sed exsiccare, nec audiunt Philosophos, sed experientiam; elixata vero dant febricitantibus quibus, quia calor febrilis, ut igneus, humidam partem expirare cogit, necessario humiditas copiosior ministranda est, ut naturæ laboranti succurratur, ideoque præcepit etiam Hypoc. ut febricitantibus dentur humida alimenta, hoc vero, ut exquantur, non dant assata umquam, sed semper elixata, & ipsemet panis, post assationem, elixatur: & verum quidem est, ut dixi, alienas humiditates aqueas apparere ingestas: interim tamen, nativæ etiam humiditas, & spiritosa pars non expiravit ita copiosè. Quod si in iure & humido elixante, ex re elixata, partes sunt derivatæ: similes, ut arbitror, & longe maiores ab assato, in sumum, & auras abierunt, quia maiori violentia ille calor siccas partes invasit, & humidum in partem attenuavit, & auolare fecit; nullos enim, ut arbitror, negabit, qui res aliquas experimento tractaverit, calorem illum igneum, vapidum, & spiritosum vehementius attenuare humidum, & res exsiccare, resoluendo internam humiditatem, quam calor in crassa, & humida materia, quam rumuis feruenti, probationem igitur expecto efficacem ex sensu, ad rationem deductam, ut mihi probeatur elixata magis esse sicca, propria humiditate, & assata, si concocta sine, esse humidiora.

*Assata aridiora sunt.*

Ad quintam difficultatem: videbitur

fortasse primo aspectu non ad modum difficilis questio, cur ova dum coquantur duriora fiant, & alia teneriora: statim enim aliquis adducet, cur eodem solis radio lutum induretur, & cera mollescat, ex illo ergo, ex quo differentes nascuntur effectus in luto, & in cera, ad solem exposita, oritur, ut ova durecant ad ignem, alia mollescant; quia scilicet hæc est natura subiectorum, quidquid enim recipitur, per modum recipientis recipitur, & quod patitur, secundum suam naturam patitur: ova ergo indurantur, quia sunt talis naturæ, & caro fit tenerior, quia est alterius naturæ; ad hanc tamen responsionem tria dico. Primum est ne querere ex Philosopho causam huius effectus, & rationem huius diversitatis, nec querere ex homine vulgari, sed ex sapiente, qui mihi causam reddat, quam fortasse ignorer vulgaris homo, At tantum denique dicet quilibet vel rusticus, in hoc, & in omni alia re.

*Non explicatur causa.*

*Philosophus causam sapienter dabit.*

Hoc fit, quia hæc est illius natura: alterius diversa, sed si hoc est vera causam philosophicam reddere, nullo modo iam sumus Philosophi. & causam omnium rerum penitus cognoscimus, & damus, si dicamus, hæc est natura huius rei, & alterius diversa: 2. dico me non querere simpliciter, cur ova ad ignem durecant, sed cur durecant elixata, & etiam in aqua effusa extra corticem; nam etiam caro igne tosta, duratur: sed de elixatione, dum in aqua natat, est maior controversia, alia enim elixata, tandem liquecunt, & dissolvuntur: ova vero semper duriora sunt. tertio cur lutum durecat ad solem, facilis est, & in promptu causa, quia humiditas, quæ diluebat partes, & inserta, teneritatem illam inducibat, calore attenuata expirat, & auolat, & remanet sola humiditas continuans. ac non ita expedite explicabitur, quomodo cera, & metalla, igne liquecant: mihi igitur non satisfacit illa responsio, quia aliud vellem, quam: hæc est natura metalli, & ceræ, ut liquecant igne, nec satis mihi est, concrevisse frigore, illa eadem, & ideo calore dissolui, quia ut alibi dicam nec puto concrevisse frigore, sed calore,

*Elixata dissolvuntur.*

*Lutum durat rescatum ad solem.*

*Cera metalli liquecunt.*

Hanc ergo ipsam rem, de ovo, ne videatur minus philosophica, tractat Alber. 4. Meteor. tract. 1. cap. 21. & Pompon. hic, qui videntur eodem modo responde-

re; oua, etiam elixata in aqua, & effusa, non solum non fieri molliora, nec solum non tandem liquefcere sed semper duriora fieri, ac ferè lapidescere, quia humiditas illorum est viscosa, & tenax. & bene coagmentata, & quia partes aliquas habet humiditatis magis fluentis, & aquae; non ita incorporatas, & cum reliquis, & cum suo fixo; istae calore attenuantur, & expirant, & ablati istis humidioribus, reliquae partes viscosae magis constipantur, & vniuntur, vt iam non admittant intra se humidum extraneum, & quantumuis calor attenuet partes humidi elixantis, numquam tamen potest peruadere humiditatem oui, quae se constringit, eiecit, aqua humiditate, & quo magis igne, & calore sollicitatur: eo magis partes aquae & non ita bene compactae, attenuantur, & attenuatae expirant, & ita humiditates viscosae arctius constringuntur. hinc est, quod oua recenter nata, non ita facile elixata dura fiunt, quia maior in illis & copia humidi aquei, quae nondum est digesta, nec seiuncta à glutinoso: imo & ideo oua recenter nata, si torentur, ex cortice, exsulant, quia enim pori corticis nondum bene sunt constipati, ex frigore; praebent aditum interno humido, à calore, attenuato, quod vero in ouo sunt istae differentiae humiditatum, apparet manifesto oculis ipsis: si enim ouum disruptum effundas super earram, vel super linum, videbis partem albuminis disfluere ad modum aquae, partem esse viscosam, & coherentem: illam ergo aqueam dico dissolui, in elixatione, & separari à reliqua: ex quo fit, vt reliqua concreseat, & aqua non sit amplius clara, & pellucida, sed ad modum iuris spissa.

Talis autem debuit esse illa oui substantia, & vt conferuaretur ab externis agentibus, donec pullus excluditur, ne dum calore excluditur, aut attenuata euaporaret, aut confusa putresceret, & vt pullo alimentum praebere sufficiens, etiam si sit in modica quantitate, ad longum etiam tempus, quo oua seruantur, & sustineret calorem illum vitalem, quam liu formatur fetus: nec enim pullus tunc aliunde cibum trahere potest. debuit ergo esse materia mollis, vt cederet ad formam pulli: debuit tamen esse bene compacta, & partibus etiam fixis referta, vt materiam praebere, & alimentum pullo, dum

formatur. Durantur ergo oua elixata, quia edocetur humiditas aqua resoluta, & non inducitur noua humiditas, quia substantia oui constringitur, & coagmentatur.

Aliae etiam substantiae, quae in illa difficultate connumerantur: vt iecoris, cordis, pulmonis, non diluuntur elixatae, sed potius durefcunt, quia humidum habent adeo bene concoctum, & coagmentatum, vt calore non soluantur, & adeo bene cum suis partibus fixis commixtum, vt non possit diuelli ab illis: ideo haec, quantumcumque bulliant in olla, numquam tenuiora fiunt, quia illarum rerum humiditas, nec ita diluatur, vt admittat intrare alias humiditates extraneas, nec ipsa recedit, vt mixtum dissoluatur vigore praesertim caloris humidi. debuit autem illa substantia esse talis, ex sua natura, quia si substantia iecoris, cordis, & similibus, posset à calore humido attenuari, & vt ita dicam, liquefcere, cum perpetuo sanguis, & spiritus calidissimi ad illas partes confluant, non sustinerent imperium, & dissoluerentur. Debit ergo substantia illarum partium esse talis, quae calore humido non dissoluatur; alioquin animali non deseruiret, & ideo nec elixata soluitur illa substantia.

Cur autem cera, & metalla igne liquefcant dicitur infra de liquefactione copiosius, quia, scilicet, illorum humiditas, quam Metallarii Mercurium vocant, est substantia bene fixa, glutinosa, & partibus fixis, pro perfectione metalli, bene coagmentata. vnde quoties à calore vehementi sollicitatur, rarefcit quidem illa humida, non tamen ideo separatur à fixo, quia potius erahit fixum secum ad raritatem; & hoc est metallum liquefcere: non fuit autem natura sollicita, si humiditatem largiretur metallis, quae desecandem posset calore attenuari, quia cum natura metalli, non certam sibi poseat figuram, ad sui conseruationem: ideo non curauit, si attenuaretur, & ex attenuatione diuersam sortiretur figuram, quia hoc maximè cedebat in utilitatem hominum, qui metallis vtuntur, vt videas hunc globum, cum suis partibus, à mente effectum ad hominis bonum. Si autem metalla sint perfecta, & habeant humiditatem istam perfecte concoctam, & coagmentatam cum suo fixo; quantumuis rarefcant

Oua cur  
asper fiunt  
duriora.

Oua recenter  
nata non  
durefcunt.

In ouo duplex  
humiditas.

Oua nata  
va & conseruatio.

Iecur &  
cor elixatae  
durantur.

Mercurium  
metallorum.

Globum  
istum ad  
hominis bonum  
formatum.

releat humiditas, & fluat: numquam tamen euanescit, nec proprium fixum relinquit, ut contingit in auro, & hæc est *Aut igne inflato.* vera causa, cur aurum igne non consumatur, quia scilicet humidum proprium, & Mercurium habet perfectè concoctum & cum fixo unitum. si autem sint aliquæ partes non ita perfectè associatæ, euanescunt. & ideo metalla igne perficiuntur, quia partes impuriore, & minus mixtæ auolant.

*Metallans  
in aqua.*

Sic ergo igne liquefcunt metalla: imò & cera, non quia aquea sint, nec quia ex aquæ concrectione nascantur. hoc enim mihi non arridet; imò aliqui deridēt. liquantur enim solum violentia, aquea autem fluunt natura sua, & violenter cōcrescunt. alioquin metalla concreta, semper essent in statu violento. Sed liquefcunt, quia humiditas, qua coagmentantur, est benè coniuncta cum fixo, & si at tenuetur calore violento, non separatur ab illo, sed trahit illud secum ad raritatem.

## QVÆSTIO II.

*Virum agens agat per totam spheram actiuitatis immediate; an agat mediante medio, quod medium immediate agat in passum principale.*

**M**Onui alias supra, me non abhorere ab eo, ut inferam hic etiam aliquas quæstiones, quæ non videantur ex proposita materia ita necessario examinandæ, sed alibi soleant pertractari; in hoc enim amicus volui deferuire, quod si ista minus aliquibus arrideant non magni erit laboris ommittere, & ad alia festinare, quæ magis placeant, si quæ sunt. non enim ideo, quia ista interfero vellem propria prætermittere: hic ergo aliquas quæstiones interpono, quia verè exiguntur omnino ad perfectam rectus intelligentiam, & sunt, nisi ergo fallor, satis

difficiles, & valdè à Philosophis examinatæ, quamuis videri possint magis metaphysicæ.

Hic igitur propono, quod in textu notabam, non tam, vtrum detur actio in distans, quam vtrum aliquod agens, calefaciens, vel illuminans, illuminet, & calefaciat propria, & in mediata actione per totam spheram suæ actiuitatis; vt actio verè, & physicè sit immediate à principali agente, & quidquid calorem recipit de nouo, recipiat illum ab illo calefaciente immediate: an vero calefaciens principale producat calorem in medio, & deinde calor productus in medio, producat calorem in principali passo, & dum res euatur, vel affatur, affetur ab igne: an ab aere immediate tangente, & dum ego manus calefacio ad ignem: vtrum ignis calefaciat meam manum, & calor productus in manu sit immediate ab igne: an vero ignis producat calorem in aere, & aer deinde producat calorem in manu, & ignis calefaciat manum, mediante aere, non immediate sua actione.

*Sensus quò  
Hisonis.*

In hac igitur re, vt refert Suar. dist. 18. sect. 8. n. 2. sunt duæ sententiæ, vel si maui, distinguuntur tres; prima sententia assent agens, ita agere per totam spheram suæ actiuitatis, propria & immediata actione à se dependente, vt agat etiam in id quod distat; etiam si nihil agat in intermedio: ex qua sententia sequitur, vt agens creatum, & finitum, habeat quidem spheram determinatam actiuitatis, sicuti determinatum habet esse, & virtutem: tamen possit agere in passum proportionatum; dummodo sit intra talem spheram, etiam si nihil producat in corpore intermedio, inter agens, & passum, nec absolute dicitur aliquid distare ab agente, vt non possit agere in illud, nisi vbi sit extra spheram actiuitatis illius. & sic explicat varios effectus quos videmus in rebus naturalibus: dicunt enim posse consurgere effectum, etiam procul ab agente, virtute ipsius agentis; quamuis nihil producat in medio; dummodo effectus sit intra spheram actiuitatis & in hac sententia censentur esse Nominales.

*Prima sen  
tentia No  
minalium.*

Secunda sententia sit Scotti, qui dicit agens producere sua propria, & immediata actione aliquid in id, quod est distans, ita tamen, vt semper producat aliquid in medium; quare agens ex Scoto

*Secunda  
sententia  
Scotti.*



vt ignis; producit immediate sua actione propria calorem in manu, etiam si manus distet ab igne: ita tamen vt necessario producat aliquid in medio. interim tamen ille calor, qui fit in manu, non pendet per se, & immediate à calore, qui fit in aere, tamquam ab efficiente, sed à calore ipsius ignis. & hanc debent sequi Scotista, & hoc est, quod Suar. notat in sententia Scoti.

Tertia sententia dicitur Thomistarum. isti putant agens ita requirere ad agendum medium, vt producat suam qualitatem in medio, & mediante illa qualitate quæ est in medio, producat deinde effectum in extremo. nec posse propria, & immediata actione attingere effectum in extremo, nisi medio effectum productum in ipso medio. vnde, dum ignis calefacit manum, nolunt, si manus distet ab igne, & non tangat ignem, ipsum ignem producere, propria, & physica actione, calorem in manu; alioquin putant admitti actionem in distans, & ignis ageret ibi, vbi non est, sed volunt ignem producere calorem in aere contiguo, vt calor productus in aere producat calorem in parte sequenti, & tandem aer ultimo calefactus, producat calorem in manu.

Hæc questio, quamuis videri possit alicui non magni momenti, & esse potius de modo loquendi, quam de re; tamen non est ita leuis. nam extendit suam difficultatem ad Theologiam. vtrum agens habeat propriam actionem immediate à se dependentem per totam spheram suæ actiuitatis; licet dicatur non posse agere in partem spheræ vltiorem, quin agat etiam in ceteriorem: si enim hoc admittatur, non poterit ex præsentia actionis inferri præsentia immediata agentis: nec valebit hæc cõsequetia: hic est actio agentis A, ergo hic est substantia eiusdem agentis A, sed solum valebit: ergo hoc est intra spheram actiuitatis illius, & si spheræ istius agentis sit magna, poterit effectus multum distare ab illo agente. & tamen S. Paulus, & Psalmista inferunt hanc consequentiam: Deus hic agit: ergo Deus est hic: dicit enim Paulus, *Deus non longe est ab unoquoque nostrum*, probat in ipso enim vivimus mouemur, & sumus. & Psal. probat te non posse à Deo fugere: *si ascendero in Cælum tu illic es, si descendero in Infernum: ades*, & probat quod ad sis, etc. *Cabei Meteor. Tom. 4.*

Tertia sententia Thomistarum.

Questio est coniectura.

Ex actione Dei inferunt præsentiam.

*nim illuc manus tua deducet me, & tenebit me dextera tua*: si ergo non valet hæc consequentia: ibi operatur: ergo ibi est; posset negari illa probatio; satis enim erit, si non sit extra spheram actiuitatis Dei, quæ spheræ erit infinita, quo enim magis crescit virtus actiua, eò spheræ fit maior, & quo maius est incrementum virtutis actiuz, eo maius est incrementum spheræ, vt agens possit agere etiam procul à se, sed in Deo incrementum virtutis est sine termino: ergo etiam spheræ erit sine termino, & ita in infinita distantia à Deo. si hoc dici posset, poterit dari actio immediate à Deo dependens; posito quod agens possit habere actionem immediate à se dependentem, per totam spheram suæ actiuitatis: ex virtute enim infinitæ operatiua Dei, colligitur infinitas spheræ actiuitatis, seu extensio spheræ sine termino. Cum ergo, ex illis scripturæ locis, debeamus dicere, valere illam consequentiam: hic operatur Deus: ergo hic est: videtur inferri necessarium, non posse dari actionem, quæ immediate sit ab agente, & non requirat præsentiam substantialem ipsius agentis: si enim creatura, quæ est minoris virtutis, potest agere, etiam ibi, vbi non est, per suam substantiam: multo magis videtur hoc posse dici de Deo, cuius virtus est infinitis partibus maior: ego vero nunquam admitterem propositionem, quam ponit Valentia, prima parte, consequentiam illam esse materialem; Deus agit hic; ergo est hic; non auderem certè ego asserere à Spiritu Sancto factam esse consequentiam materialem, quam posset aliquis iure negare. certè loquebatur Spiritus Sanctus per os David & Pauli. quamuis si sit vera consequentia materialiter, hoc est, in subiecta materia non poterit negari & ita non damno Val.

Dico ergo primo hanc questionem theologiam, non esse hic ingerendam: vtrum ex actione Dei, possimus inferre præsentiam substantialem illius, & vbiuitatem, ex eo quod vbiq; operetur. Hanc conclusionem posui, quod istæ questiones non sint coniungendæ, in prima parte: & probatur mihi euidenter, quia magis puto certam esse istam consequentiam: Deus hic operatur: ergo est hic, quam sit hæc conclusio: non potest dari actio in distans; ista enim conclusio est valde controuersa apud Philosophos. & liberè licet

Actionem requirere præsentiam.

Ex actione Dei inferunt præsentiam.

opinari pro vtraque parte, & si vera essent experimenta, quæ mihi fuerunt narrata, adduceret præterea, vt credere agens posse producere aliquid in id quod distat; cuius si nihil videatur producere eiusdem rationis, in medio, ergo ad hoc, vt sit hic actio agentis, non est necesse quod sit præsens eiusdem substantia, & conclusio ista philosophica, nec est, vt ego arbitror, nec censeri debet suspecta; & tamen non puto posse negari, absque temeritate, consequentiam illam; Deus hic operatur; ergo est hic. Multo magis licet Philosopho opinari in re philosophica: quod agens principale agat sua propria, & intermediaria actione, per totam spheram suam actiuitatis; ita vt vigore actionis immediatè ab ipso pendentis, sit aliquis effectus, etiam procul à substantia illius: dum agit per totam spheram, per modum vniuersi, & tamen de Dei præsentia in rebus, illata ex operatione Dei, non crederem dubitandum, nec puto nisi sibi voluisse Scotum, aut Nominales; dum considerant posse dari actionem in distans, nisi hanc quæstionem philosophicam, cui illa theologica non esse confundendam, nec ingenia Philosophorum arctanda, ad opinandum in re physica, ex illis scripturæ locis.

Dico igitur secundo; in Deo valere omnino illam consequentiam: Deus hic operatur: ergo est hic, quidquid sit de istis opinionibus, in re physica, & verè mihi semper placuit, quantum fieri potest, fecerere conclusiones philosophicas, à theologis. Dico ergo in Deo valere consequentiam, ex eo quod illa sit actio Diuina, & si hoc est consequentiam esse materialem, in hoc sensu admitto; & dico valere, ex duplici capite. primo quod si Deus agit hic: ergo hic producit aliquid, nec enim potest intelligi, quod agat, & nihil producat, cum actio sit productio. ergo si agit hic, producit hic aliquid, & vigore actionis, hic est aliquid: si ergo hic esset aliquid, & non esset hic Deus, non esset immensus; esset enim aliquis locus, nimirum iste, in quo non esset Deus: si ergo implicat esse aliquem locum, cui non sit præsens Deus, & esse aliquod ens, cui, ratione immensitatis, non adsit Deus; implicat Deum aliquid agere, & non esse ibi præsentem, quia ex eo quod Deus agit, illa res est. non ergo præcisè, ratione

actionis in genere, & hoc solum sibi volunt Scoti: & Nominales: hoc ipso, quod Deus agit, est præsens effectus, sed ratione immensitatis; nam ratione actionis, vt dicebam, cum agens, quo maiorem habet actiuitatem, eo extendat suam spheram ad maiorem distantiam, à suo supposito; cum Deus habeat actiuitatem sine termino, quantum est ex hoc, extendet, stans in ista actiuitate, suam spheram actiuitatis ad distantiam infinitam à suo supposito, sed quia Deus habet præter omnipotentiam, etiam immensitatem, vigore cuius est præsens sua substantia omnibus omnino rebus; hoc ipso, quod agit, & producit aliquid, est præsens illi rei, & quia res non sunt, nec existunt, nisi præcisè vigore actionis Diuinæ. ideo videtur Deus vigore actionis esse illis præsens, & dicitur operatur, & dat esse rei: ergo est ibi, & ideo vides actiones, ex quibus Paulus, & David, inferunt præsentiam Dei, esse actiones dandi esse, non alias, vnde non puto me discedere à Scoto, & Nom.

Secundo magis ad mentem Diuini Thomæ, & Thomistarum, si benè intelligantur, vigore actionis Diuinæ inferitur præsentia Dei, nam Dei actio, non est qualibet actio, sed est actio perfectissima, cum tota perfectione conceptibili. Aduerendum autem est, actionem duas habere rationes, seu posse considerari actionem sub duplici formalitate, quatenus scilicet est datio esse, & quatenus est dependentia, qua res pendet ab agente, quæ duæ rationes, si benè considerentur, sunt inter se diuersæ, & fortassis ista postrema ratio, est vera ratio actionis, actio enim, vt actio, respicit agens; datio autem quæuis inuoluat agens; alioquin esset formaliter primum esse rei, & esset fieri; dicit tamen in suo formali conceptu præcisum esse rei, connotando, quod sit ab illo, & dicit terminum, connotando agere, vt illud, à quo est istud esse; præcisè quatenus dat hoc esse, & ferè ab isto conceptu excluditur actio conseruatiua, quæ tamen est vera actio. Stando ergo præcisè in ista datione. tunc est perfectior actio, cum perfectior est datio, & non solum illud quod datur est magis perfectum, sed datur etiam perfectiori modo, vt illa res perfectius habeat hoc esse, & magis absolutè & vt ita dicam magis independenter; perfectior

Non sunt  
confunden  
de quæstio  
nes illæ.

Perfectio  
actionis est  
præsentia  
agentis.

Duplex est  
materia  
actionis.

Cur conse  
quætia illa  
sit bona.

*Actio in ra-  
tione de-  
pendentia.*

perfectior enim est datio, quo res data per-  
fectius recipitur, & possidetur, et quo  
minus dependenter possidetur. contra-  
vero, si consideretur actio, quatenus est  
dependentia, & dicitur id per quod for-  
maliter res dependet ab agente, eò perfe-  
ctior est dependentia, in genere depen-  
dentia, quò maior est; & perfectius de-  
pendet, quo magis dependet: & ut illa  
actio in prima consideratione, quoad per-  
fectionem, mensuratur à perfectione effe-  
ctus, seu quod res iam quasi habeat il-  
lud esse à se, & per se, ita in ista, in qua  
præcisè respicit perfectionem agentis, per-  
fectio sumitur à maiori dependentia.  
quo enim agens magis est agens, magis  
effectus dependet, & quo magis absolute,  
& simpliciter est agens, eò magis absolu-  
tè & simpliciter effectus dependet, & si  
sub omni ratione est agens; sub omni ra-  
tione debet dependere. quare in ista ra-  
tione, quò magis minuitur esse ipsius ef-  
fectus à se, & independens, eò magis perfi-  
citur dependentia, & augetur perfectio  
agentis, à quo sub maiori ratione effectus  
dependet. Cum ergo creatura perfectissi-  
mè dependeat à Deo, & perfectio, & in-  
finitas Divini esse, importet ut sit id, à  
quo creatura dependet sub omni possibili,  
& stricta ratione dependentia; non est  
dubium, quod est maior dependentia pen-  
dere à præsentè substantialiter, quam à  
remoto. ergo creatura sic dependet à  
Deo; ergo vigore actionis Divinæ, ex eo  
quod actio Divina sit maxima dependen-  
tia, quæ possit esse, benè inferitur præsen-  
tia Dei, & dicitur: Deus hic operatur:  
ergo est hic, hoc est Deus habet hic crea-  
turam à se dependentem; ergo perfectis-  
sima dependentia; ergo dependentia à  
præsentè, quæ est maior, & perfectior in  
ratione dependentia; non ab absente,  
quæ est minor.

*Ab actione  
Dei bene  
inferitur  
præsentia.*

Soluta ergo hæc difficultate, quæ ad  
Theologos spectat licet debeat etiam à  
Theologo naturali explicari; remanet  
nuda quæstio philosophica, verum agens  
creatum possit habere actionem propriam,  
& physicam in id, quod non tangit, & in  
passum, quod sit quidem intra sphaeram  
actiuitatis agentis; tamen distet per ali-  
quod spatium à substantia, seu supposito  
illius. In qua re duo suppono, seu de-  
duobus nolo hic disputare; quæ tamen  
duo habent etiam magnas difficultates in

*Cabes Meteor. Tom. 4.*

philosophia naturali, & multi de illis du-  
bitant; primum est an in singulis agenti-  
bus ita detur sphaera actiuitatis determi-  
nata, ut singula agentia determinent sibi  
certum spatium, ultra quod agere non  
possint, & in quo agant semper minus, &  
minus efficaciter, quò magis remouen-  
tur à re subiecta. Partem affirmatiuam  
video communiter supponi, & pro certa  
haberi; omnia agentia creata determi-  
nare sibi certum spatium, ultra quod non  
se extendat illorum virtus actiua. sunt  
tamen aliqui effectus de quibus videtur  
ab aliquibus dubitatum, utrum absoluant  
omnino à medio, ut est illa ratio meden-  
di vulneribus qua vulnera curantur, ap-  
plicando medicinam virtus sanguine infe-  
ctis; dicunt enim sic curari vulnera ad  
quæcumque distantiam æqualiter, nec  
res omnino superstitioni obnoxia censi  
debet; nullus enim interuenit actus reli-  
gionis, nec veræ, nec falsæ, nec medica-  
mentum ipsum vllam habet speciem falsi  
cultus, est enim omnino simplex medica-  
mentum, omnino simplici modo applica-  
tum. neque ex eo quod causam ignores,  
debes statim dæmoniacum exclamare;  
quasi verò omnia, noueris naturalia &  
sint in te omnes sapientiæ apices transfu-  
si; fateri debes tuam ignorantiam, ut in  
alio multis cogeris, velis, nolis, fateri;  
sunt & alia quædam quæ feruntur, & ex  
viris, etiam fide dignissimis testimonium  
habes vera esse, quibus ostenditur ali-  
quos fieri effectus à causa naturali, nulla  
seruata distantia mensura, aut diuersita-  
te; sed quidquid sit de hoc, quod hic no-  
lo examinare de quo dixi alias; suppona-  
mus nunc, tamquam verum; omnia agen-  
tia, ex sua natura determinare sibi sphæ-  
ram actiuitatis, ultra quam agere non  
possint.

*Medicare  
vulnera ab  
sensuum.*

*Non est si-  
perditio.*

*Lib. 1. c. 5.  
q. 1.*

Supponatur etiam 2. hoc quod tamen  
apud multos magis adhuc est controuer-  
sum: etiam si agens A, aget in passum  
B. quod distet ab illo, per tres cubitos,  
ita ut vera, physica, & propria actione  
producat ibi effectum. ponamus neces-  
sarium esse, ut agens. A. producat aliquid  
per totum istud spatium trium cubito-  
rum, incipiendo à suo contactu vsque ad  
B. siue hoc sit eiusdem rationis, siue di-  
uerse cum illo, quod producit in termino  
B, semper tamen totum istud spatium  
adhuc recipiat aliquid ab isto agente, &

*Actio sunt  
actur per  
totam spha-  
ram.*

vere agens in illud spatium intermediū agat, inō dicamus quod nec posset agere omnino in B. nisi per prius produceret aliquid per totum mediū, vel simul & hoc est, quod dicebam ego in philosophiā magnetica, de actione sympatica, & supra loco citato has enim solummodo agnosco ego hastenus operationes sympaticas, nec aliam agnoui runc, nec cogor ex experiētijs euidenter agnoscere nunc operationem sympaticam. his duobus nunc positis, quæ hic nunc admitto; etiam si aliquibus dubia, non irrationabiliter, videri possint.

*Causatio-  
nem fieri  
per effluuiū*

Dico primo, si rem vellem physicè examinare, & sequi quandam philosophandi rationem, quæ aliquibus videbitur fortasse nimis crassa, & materialis, & ad sensum addicta; exigua esset hac in re difficultas; quia in ista philosophia, ut loquebatur Gilber: de magnete, omnis causatio fit per effluuium; & ita illud vere agit, & immediatè sicut, & eius est actio, cuius est effluuium, & siuè ad parua, siuè ad magnam distantiam se extendat effluuium, semper actio illius verè erit, à quo tale effluuium manauit, & ita sublata erunt omnes dubitationes de agente corporeo; nam de spirituali est alia quæstio, quæ ad istam philosophiam non spectat. neque cum hac est commiscenda & hoc effluuium est res corporalis. quia tamen hæc philosophandi ratio videbitur fortasse nimis antiqua, nec enim est noua, & in scholis non ita recipietur nunc, & ego ipse alibi non approbavi, ideo sò in communi modo loquendi, & explicandi.

*Agens agit  
per totam  
sphæram*

Dico 2. quoties vniformis, & vniuoca est actio, posse & debere dici agens agere, propria & immediata actione vnica, formaliter, licet materialiter sit multiplex, per totam sphæram suæ actiuitatis. Hanc conclusionem puto esse Scoti, nec Nomis repugnare, nec puto dissentire debere Thomistas, qui solum ex Theologica ratione concludunt, ibi vbi est actio Dei agentis, propriè, & immediatè, debere etiam adesse suppositū ipsius agentis, quod etiam ego admitto in omni agente: sumo enim tamquam vnum passum, totam sphæram actiuitatis, cum omnibus, quæ in illa sunt per modum vnus, & dico agens, quod agit in totam

hanc sphæram, habere suam substantiam immediatam huic sphære, & vnica actione agere in totum istud, quantum quantum est. Explico hanc conclusionem exemplo valde materiali, in motu locali, uti magis sensibili. Si quis moueat manu decempedam, & illam impellat, vel trahat, non solum sua immediata actione, & virtute mouet partem, quam tangit, sed mouet totam, etiam illam partem à se remotam, nec mouet vniam partem, mediante alia, sed mouet totum, per modum vnus, & si sit nodus aliquis in illa, etiam si ille nodus sit procul à manu, etiā in extrema decempeda, sua immediata, & propria efficacia mouet nodum illum. nec solum decempedam, sed si quis manu moueret totum casum, moueret propria, & immediata actione totum, nec puto quemquam disturum me mouere vniam partem, mediante alia, quando est vna continua, & indiuisa quantitas, quod si etiam essent actu partes in pertica, nihilominus mouens mouet partes illius omnes sua actione, non vniam mediante alia, quod vel ex eo mihi persuadeo, quia eadem omnino requiritur efficacia, siuè trahas pondus perticæ, siuè fune, siuè catena: ergo si dum trahis perticæ, vnica est actio solius trahentis, pertingens vsque ad pondus, erit etiam vnica tractio per omnes annulos catenæ, cum experimēto cōstet eadē efficiā esse applicandā, & erit diuisio solum materialis.

*Explicatio  
in motu locali.*

Sic ergo dico in omni actione esse vniam actionem formaliter, licet materialiter aliquando sint multæ, quæ ab agente immediatè est, per totam sphæram actiuitatis, ita ut agens, sua vera, & physica actione attingat etiam passum remotum à se, non tanquam passum remotum; sed tanquam pars remota passu sibi coniuncti. dum per modum vnus actionis, agit per totam sphæram; sicut trahens perticam, vnica actione trahit omnes partes, siuè sint contiguae, siuè continuæ, & trahit partem remotam, non ut pars remota, est, sed ut aliquid illius totius, quod est coniunctum cum mouente, & non agit in partem coniunctam solum, & media illa in sequentem; ut actio sequentis signatæ partis, sit verè actio præcedentis, & solum sit in virtute agentis principalis, sed verè sit actio à primo agente tota, & vnica. sicut sola est vnica attractio perticæ.

*Non agit  
in distans.*

ticæ. probo igitur hanc conclusionem, multiplici ratione, & non suppono, cum aliquibus recentioribus, posse solum probari experientia, quæ imo vix potest fieri in hoc, sed suppono experientias, vt fundamentum, & rationibus ago.

*Pars non potest assignari.*  
 Prima. Quia si vna pars mediæ ageret in aliam, & vicinior passo ageret in remotiorem: ego quæro, quænam sint istæ partes in medio, & quot? quænam sit prima pars, & quanta, quæ secunda, quæ tertia? & si à parte rei sunt distinctæ singularum actiones; quæro quot sint à parte rei? sit agens aliquod illuminans, vel calefaciens, & calefaciat manum, in distantia decem palmorum; si non est vnica actio agentis in toto illo spatio decem palmorum, sed à parte rei sunt plures distinctæ realiter inter se numerabiles actiones sic realiter distinguitur agens, & passum & vna pars illius mediæ agit, alia patitur, ego quæro quot vere sint numerabiles actiones, quot sint distinctæ istæ partes quæ agant & patiantur respectue? si tu dicas esse tot, quot sunt partes in illo continuo. propter hoc in sequentibus istud ipsum examinare placet, vt videntur partes in continuo, & examinabitur ibidè responsio, & conabor ostendere, non dari, vnde iam benè dicitur esse tot distinctas actiones, quot sunt distinctæ partes in continuo, quia enim nullæ sunt actu distinctæ partes, nullæ sunt actiones, sed est vnica actio sola per totam spheram; imò etiam si esset multiplicitas partiû, apparet vel ex hoc, quod illa multiplicitas sit omnino materialis, in ordine ad actionem agentis. perinde enim agit per totam spheram, siue sint actu partes, siue non.

*Subiectum actionis est corpus.*  
 Secunda. Calefaciens, dum calefacit, vel propria & immediata actione, quæ ab illo immediatè sit agit in aliquid, vel in nihil? si agit in nihil, non est agens, si agit in aliquid; ergo in aliquid subiectum, quod possit recipere effectum à se productum; si enim subiectum non potest recipere calorem, neque agens potest producere, sed calor non recipitur in superficie sola, cum sit accidens corporeum; ergo calefaciens agit in corpus: ergo illud in quod immediatè agit, est corpus quantum secundum profunditatem; ergo est aliquid diuisibile secundum profunditatem, & quando non esset diuisibile, quia, vt di-

cam infra, detur nimium physicum, saltem sunt designabiles in eo partes, & est pars remotior ab agente, & pars vicinior; ergo iam agens agit actione immediatè à se dependente, in aliquod, quod à se distat; ista enim secunda pars distat ab agente, mediante prima. cum ergò agens non possit dici agere immediatè in solam superficiem, quam primo tangit, quia superficies non est subiectum proportionatum, ad recipiendum calorem, cum calor non sit qualitas superficiei; agit immediatè in partem aliquam quantum, secundum profunditatem. Et confirmatur, quia vel illa superficies, deinde agit in aliam superficiem sequentem, vel in corpus, non in superficiem; quia saltem non dantur in corpore duæ superficies immediatæ, vna post aliam: non in corpus; quia iam daretur actio in distans, ista enim superficies ageret immediatè in totum corpus quantum, cuius secunda pars ab hac superficie agente distat, mediante prima; deinde maiorem haberet vim actiuam hæc superficies, quam habeat agens principale. Hæc enim superficies ageret immediatè in corpus; cum agens principale non possit agere nisi in superficiem; vnde agens communicaret maiorem vim actiuam, simpliciter, & in eodem genere quam habeat in se, & cum medium per se sit magis rarum, hæc ratio adhuc maiorem vim habet; quia densitas iuuat actionem.

*Actio non fertur à superficie in superficie.*

Tertia. Eadem esset vis actiua in magno agente, & in paruo; sed de facto constat experientia contrarium; & magnum ignem magis calefacere, paruo. & hic pro uoco ad experientiam, neque adduco rationem, vt probem magis calefacere magnum ignem, quam calefaciat paruus; etiã si enim nulla adesset ratio, satis constat hoc esse verum experientia. Probo igitur solum sequelam; sumatur agens paruum, puta, sumatur flamma digitalis, hæc tantum calefacit ad tantam distantiam, addatur illi post illam, alia flamma cubitalis, ex eadem materia. & ideo ex eadè actiuitate, si fortè putares ignes non esse omnes æque calidos; neque æque calefactiuos; ista flamma, quæ post primam flammam ponitur, vel agit calefaciendo manum, vel non? si non agit cur sentitur iam calor maior in manum? si agit, vel agit immediatè in manum, & habemus

*Magnum aque agit vel ac paruum.*

intentum; vel agit mediante medio. sibi interposito? sed medium est alia flamma, in quam non potest agere, quia simile non agit in simile; nec potest calorem eius intendere, & consequenter, nec vim addere activam. ergo sequeretur flammam illam anteriorem, quæ immediatè agit in aerem & in manum, nunc plus non agere, quia à flamma posteriori sibi, nihil potest recipere; si ergo illa flamma posterior, & partes posteriores agunt, necessario hoc præstant etiam si non tangent passum, per se, sed agant omnes per modum unius. Et confirmatur hoc ex proximè dictis, vel enim agit sola superficies extrema agentis, vel agunt etiam partes internæ, secundum profunditatem? si agit sola superficies externa, quia hæc sola immediata est passo, primo æqualiter agerent omnia agentia, siue magna, siue parva. secundo, illa superficies non potest agere, quia non habet in se qualitatem activam, calor enim non est in superficie. tertio, si quis diceret illas partes internas agere mediante illa superficie agere mediante alio est producere in illud, & communicare illi virtutem activam, & dare illi id, secundum quod agit; ut illud, quo agit, sit aliquid receptum ab alio, sed calor illius superficies seu etiam illius partis indeterminatæ, si quis ita vellet loqui, quod mox reiciã, non recipitur à calore, & virtute partium internarum, tantum enim illa pars ex se habet calorem, quantum habent partes internæ, nec maiorem à partibus internis recipere poterit, quam habeat ex se, quia suppono esse eiusdem substantiæ, & formæ cum illis: ergo non agit in virtute illarum, nec illæ internæ possunt dici agere mediante ista parte; cum non possit explicari quid conferant ad actionem istius partis, illæ internæ. Neque dicas reficere repassionem à passo principali, cum enim sup: onatur habere formam substantialem ignis in se; ipsa forma substantialis sufficienter reficit, quidquid ex repassione deperderetur; deinde sit agens, quod non repatiatur, ut est agens non habens contrarium, quale est illuminans, non erit hæc responsio ad rem, & tamen etiam in illis vis activa crescit ex augmento quantitativo agentis.

Dicunt ergo aliqui non superficiem agentis agere in superficiem passi, sed

partem indeterminatam agere item in partem indeterminatam, & hanc insequentem, & sic propagari actionem ad id, quod distat; dicunt autem partem esse indeterminatam, ut vitent difficultatem, ne, si designetur pars in agente, vel passo, in ea possint distingui partes, ut hæc sit anterior; hæc posterior, ut dicebam supra; ideo dicunt esse partem indeterminatam, nec posse designari.

Primo, ego putarem esse ferè per se notum, non posse prod re actionem physicam ab indeterminato, dum mabet in determinatum, & multo magis, ab indeterminato materiali; ita ut verè agat, & non sit determinatum, quid sit illud, quod agit, & multo magis debent abhorere ab hoc Thomistæ qui tantas habere difficultates, ut causas omnes determinent, antequam incipiat actio; hic etiam in materiali maior requiritur determinatio, quaritur enim, quid sit, quod agit, & in quod agat, & quid sit, quod patitur, & aquo; antequam ergo incipiat hæc actio numero, debet esse determinatum, quid sit, quod debet agere, & quod debet pati in numero, ergo impossibile videtur, ex terminis; quod sit agens, & agat actu, & sit hæc actio numero, & non alia & adhuc sit indeterminatū, quid sit, quod agat, & quid sit quod patitur notato ergo quolibet puncto, & qualibet parte, & Deus cognoscit, & de facto est determinatum, quid sit illud, quod immediatè agit in hoc, quod signatur determinate. deinde, vel ista pars indeterminata, est æqualis, & similis in omni agente, si nobis dicere æqualem, quia æqualitas est rei determinata, si est eiuudem, indeterminationis in omni agente; currit eadem difficultas. ergo omnia agentia, siue parva sint, siue magna, æqualiter agent, alia enim partes non possunt virtuti activam transfundere in hanc partem indeterminatam agentis, sumo enim partem in agente, & ita hæc pars non potest esse medium aliarum partium activarum, quæ sunt remotiores, & consequenter cum hæc, quæ sola immediatè agit, sit eiuudem rationis in magno & parvo agente: omnia agentia æqualiter agent, siue magna sint, siue parva. si pars activa non est eiuudem rationis; ergo in minori agente est minor, in maiori maior, & sequentur omnes supra positæ difficultates. sed

Actio in parte materiali indeterminata imp: quæritur.

Indeterminatum non agit.

Agit parte extrema

Non mediante externa.

hæc indeterminatio, quæ videtur exco-  
gitata ad eludendas difficultates, maio-  
res ex se videtur inuehere.

Quarta. Principaliter non esset vlla ra-  
tio, cur decrederet virtus actiua, & sphæ-  
ra procederet vniformiter diformiter; *NS decre-*  
illud enim quod immediatè agit, siue sit *sceret vis*  
determinatum, siue dicatur indetermina- *actiua.*  
tum; agit secundum totam virtutem,   
quam habet, & producit effectum sibi si-  
milem. si ergo dicatur actio esse solum  
ex contactu physico, producet omnino  
æqualem qualitatem, & sequens agens,  
in se quæ, passum, semper æqualem; ac  
proinde non minuetur actio, & quamuis  
hæc probatio vere procedat in omni a-  
gente, dempta repassione, quæ tamen de-  
menda est, quoties in agente adest forma  
substantialis, quæ restituit statim, & re-  
ficit partes deperditas ex repassione: ta-  
men adhuc magis clara est in agentibus,  
non habentibus contrarium, in quibus  
non potest esse ista repassio, nec alia fingi  
potest causa, cur decrescat sphæra, nisi  
quia passum remouetur ab agente, at si  
actio semper sit à contiguo, numquam  
passum remouetur ab agente; sed quodli-  
bet est contiguum suo agenti designato,  
vel designabili: ergo in illo contactu pro-  
ducet qualitatem sibi æqualem, & tantum  
illuminabit candelam propè, quantum pro-  
cul, quod tamen constat esse falsum.

Quinto. In illuminatione est etiã spe-  
cialis ratio, cur dicatur illuminans agere  
per totam sphæram, vnica immediata  
actione, nam primo apparet illuminatio-  
nem fieri dependentem à principio illumi-  
nante; ita vt interrupta illa directione,  
statim interruptatur tota illuminatio,  
& non remaneat vlla virtus illuminatiua  
in medio, vt constat ferè ad sensum, qua-  
litatem, quæ est in medio, non esse illam  
quæ agit in partem sequentem; agens  
enim illuminans illuminat sphericè, non  
ad vnã tantum partem. secundo lumen  
productum, vt dixi alibi, & probati fusè,  
est imago representatiua principij à quo  
actiue fluit, sed lumen receptum in qua-  
libet parte medij, non est imago luminis  
in alia parte medij, existens; sed prin-  
cipij à quo fluit: ergo lumen productum  
in medio non est ab alia parte medij, sed  
totum à primo luminoso, video esse effu-  
gia aliqua, & cauillationes, sed non puto  
operè pretij persequi omnia, quæ alieui

venire possunt in mentem; satis enim  
est illa referre, de quibus aliquis rationa-  
biliter possit dubitare.

Probant aliqui (& hoc pono quia spe-  
ciale habet doctrinam) inter quos est  
Ariaga: luminosum agere per totã sphæ-  
ram, quia inter posita phala, vel chris-  
tallo, post christallum producit lumen  
maius, quam sit, & in medio præcedente,  
et in ipso christallo in quo est tamquam  
in medio; ergo illud lumen maius, non  
potest prouenire à lumine in medio exi-  
stente, tamquam ab agente immediato,  
quia nullum agens producit qualitatem  
maiorẽ, quam in se habeat; sed illud lu-  
men in medio post christallum, est maius,  
quàm sit in ipso christallo, & in medio an-  
te christallum, ergo non potest produci  
ab illo lumine mediij, vt videtur patere ad  
sensum, & omnes fatentur. Ita probatio  
videbitur valde efficax illis, qui ignorant  
perspectuum, & isti exultabunt soli, &  
triumphabunt in ista probatione; quia  
verè videtur post christallum lumen lon-  
gè maius, sed si intelligat quis, quid sit re-  
fractio luminis, & vnde sit illa maioritas,  
quæ apparet; statim concidit animus.  
Dico ergo hoc nihil probare, quia vt ali-  
bi etiam dixi, in hoc opere, dum agerem  
de refractionibus, nec refractione, nec reflexio,  
auget lumen, ne tantillum quidem;  
imò semper est verum, quocumque in-  
terposito medio, sphæram actiuitatis pro-  
cedere vniformiter diformiter; quare  
semper post christallum erit lumen minus  
intensum, quam sit ante: seu erit minor  
entitas luminis producti in medio secun-  
dum illam directionem, quam assumit  
christallum; dico ergo solum illam lumi-  
nis claritatẽ, quæ videtur, post reflexionẽ,  
aut refractionem, esse quia lumen, quod  
tendebat ad diuersas, & dispersas partes  
medij, colligitur in vnum, & dirigitur ad  
vnã partem: quare lumen quod crescit  
in ista parte medij, post christallum, est  
subtraetum alijs partibus, ad quas dirige-  
batur, & est directum ad istam solum; vn-  
de aduerte, & videbis semper, quod si ex  
refractione sit maius lumen hic, imminui-  
tur in alijs partibus circumpositis, quæ  
essent illuminatæ, & non sunt, quia chris-  
tallum interponitur. quare christallum  
accipit illos radios, qui terebatur ad alias  
partes, & per refractionem, dirigit ad istã  
vnde in ista parte radij sunt replicati, &

Lumen post  
christallum  
maius.

Refractione  
non auget  
lumen sed  
imminuit.

Refractione  
vni, vel  
dispargit  
lumen.

NS decre-  
sceret vis  
actiua.

Illumina-  
tio tota est  
à primo il-  
luminante

In medio  
lumen est  
imago sui  
principij.

triplicati. verum ne tantillum quidem lumen augetur; sed singuli radij, ex propagatione decrefcunt: fcias ergo te non poffe, nec per refractionem, nec per reflectionem, paucis luminibus, & exiguis, fcenam aliquam, vel theatrum illuminare, nec tibi in hoc aliquis illudat, fed folum partes radiatorum, qui fortaffe inutiliter ad hanc vel illam partem difpergebantur, colligere & illis fapienter, & opportunè vti, ad locum neceffarium illuminandum, ad què locum non dirigebantur à lucerna illa; verum nec vna nec multiplici refractione, potes vniquam radiatorum intenfionem augere, nec illis incrementum afferre; femper enim quos radios dirigis ad vnam partem arte, fubtrahis alijs partibus, & femper finguli procedunt minus intenfis, & hoc prouenit ex fpcciali ratione agendi corporum luminoforum.

*Parua lumina multum non illi minabur.*

*Probatum rationibus non experientijs folum.*

*Non est aërio in distans:*

Vides ergo probatum directè non experientijs folum, fed rationibus, & quidè, meo iudicio, valde efficaciter, agere per totam fphæram fuz aëritatis immediatè, fi enim femel fublata fit hæc difficultas, quod agens poffit fua immediata aëione agere in partem quantam, feundum profunditatem, quam partem agens tangit folū fua externa fuperficie, res erit, nifi ego fallor, demonftrata. cum enim hæc pars poffit diuidi, ex fuppoftione, ager immediatè in partem remotiorem, quæ tamen ab illo diftat, mediante parte propinquiore interpofta; neque neceffe eft, vt partes poffint diuidi phyficè, fed fatis eft, quod poffint designari, fi autem admittatur, quod poffit agere immediate per fe in partem illam, fic remotam, vt videntur conuincere rationes factæ; ne dicatur, aut non agere, aut agere in folam fuperficiem, hæc pars non videtur determinanda æqualis in omnibus agentibus, fed proportionanda in fingulis pro ratione virtutis fingulorum. Dico ergo iftam partem effe fphæram aëiuitatis fingulorum, in qua dico, fingula agere principaliter, & immediate, nec tamen ideo abfolute, & fimpliciter dicitur, agens agere in diftans, nam fi designetur pars in ifta fphæra aëiuitatis remota, illa pars eft materialis omnino, & tota fphæra eft per fe vna, & per modum vnius aëionis, in totam agit, & tota per modum vnius tangit agens, & illi coniungitur per verum contactum phyficum: vnde duo cor-

pora, aut duo ligna, non dicuntur diftare, fi habeant extrema fimul, & fe tangant, etiam fi altera extremitas vnius, diftet ab alia extremitate alterius, fumitur enim vnumquodque per modum vnius, ita illa fphæra, feu corpora intra fphæram pofta, tangunt fe cum agente, fi fumantur per modum vnius, & totum illud corpus non diftat ab agente, cum tangat ipfum agens alioquin folum indiftant quæ fe penetrant. Quod vero in illa fphæra fit multitudo realis corporum, hoc nihil eft ad aëionem, quia illa diftinctio corporum eft materialis omnino aëioni, & aëio eft vna per totam fphæram.

*Indiftant, quæ fe tangunt.*

Dices, & videtur mihi hæc vnica obiectio habere fpcciem difficultatis; quoties qualitas aëiua eft in aliquo fubiecto, & illi contiguum eft aliquod corpus capax illius eiufdem qualitatis, illud corpus, habens talem qualitatem aëiuam, neceffariò agit, & non potest fingi naturaliter non agere, fed quando aer recipit calorem ab igne, recipit qualitatem aëiuam, & illam vere in fe habet, & aer illi proximus eft capax calefieri; ergo illa pars aeris calefacta, agit in fequentem. nec potest fingi non agere, & magis, quam agit ignis; quia ifta pars aeris eft magis applicata fequenti, quam fit ignis, hæc enim tangit fequentem, & ignis non tangit. Refpondeo primo agens, quod habet qualitatem aëiuam agere in paffum proportionatum fibi proximum, & confequenter, fi fequens non habeat illam qualitatem, agere in illam & qualitatem producere. fi enim iam habeat illam qualitatem, non eft paffum proportionatum, nec qualitatem potest recipere; dū ergo agens principale producit illam qualitatem aëiuam in illa parte aeris; producit etiam eadem aëione fimilem qualitatem, per totam fphæram; vnde vbi hæc pars aeris habuerit calorem proportionatum, ad agendū, in fequentem partem; etiam fequens iam recepit ab eodem igne eandem qualitatem, vna continuata aëione: & ita nihil iam aer calefactus potest producere, in contiguum aerem, quod fi de nouo ponatur, aut inferatur intra fphæram, noua pars aeris, non calefacta, manente illa prima parte iam calefacta, tunc refpondeo fecundo totum illud, nimirum agens principale, hoc eft ignem, cum aëre intermedio, inter ignem & manum,

*Cuius pars prima non agit in fequentem.*

*Quando agit illam medium.*

vel



vel aerem interpositum, de nouo; per modum vnus agere & calefacere manum, vel aerem inertum: & ita actio est à toto illo aggregato, per modum vnus; quasi ab vno agente. nihilominus principaliter & dicitur esse, & est de facto ab igne actio, quia, cum in medio non sit ille calor, vigore naturæ illius medij, nec fluat ab illius substantia, sed producat in illud ab igne, & vbi ignis cessat producere terè in eodem momento cesset esse illa efficacia, vt constat experientia, ex interpositione alicuius corporis, inter ignem & manum: statim enim relictus aer, tangens manum, non habet amplius actiuitatem calefactiuam; ergo illa vis sensibilis calefactiua, non est in aere, sed prouenit perpetuo ab igne, & potius aer reparitur statim à manu, vel à frigore inserto, nec habet vim calefactiuam. nisi perpetuo ignis, sua actione, producat, verè & physicè, calorem in aerem: dum autem producit illum calorem in aerem repallum; producit etiam eadem continuata actione, in manu vnico opere, & ita verè, & physicè ille calor, de nouo productus in manu, est ab igne. quamdiu enim adest frigus in manu, aer reparitur à manu, & perpetuo calor aeris destruitur, nisi quatenus etiam frigus in manu destruitur, & dum reproducit in aere producit etiam in manu.

*Est semper actio principalis a ignis.*

*Actio diffusoria est à medio.*

Haec tamen dicta intelligo, dum agens agit per sphaeram suæ actiuitatis, actione vniformi, & eiusdem rationis. vt ignis calefacit, sol illuminat totum mediū, ac vero aliquando agens agit tali genere actionis, in aliqua parte sphaeræ, & simili actione non agit in alia parte, sibi viciniore, vt sol calefacit hic terram, & non calefacit, nec Cælum, nec aerem viciniorem. sol producit hic aurum, & non producit in parte sibi viciniore. in isto ergo casu, diuerso modo puto nos posse loqui; puto enim actionem prouenire ab agente contiguo; præsertim in productione fossilium, & deupto calore, aut peculiari aliqua influenza, puto prouenire à spiritibus ibi excitatis; ex materia conuenienti, quo ad influentias verò, & actiones vniuersales, puto illas produci immediatè ab astro, per totum medium proportionatum, & sequor philosophandi rationem, quam posui in philosophia magnetica. producit ergo qualitas per totum medium. sed non confluit effe-

*Influentia hinc ab astro.*

ctus, seu non sentitur equaliter, nec seprodit nisi ibi, vbi subiectum alteratum tali qualitate, habet sensibilem effectum, sed hæc alibi sunt fusius explicata.

Hic ergo, sequendo modum loquendi, & Philosophandi aliorum, & rem in metaphysica amplitudine considerando. dico videri magis consonum, & proportionatum nostris conceptibus; si dicamus illum calorem, & similem qualitatem, quæ non producit, vel non sentitur in partibus vicinioribus agenti, & producit in remotioribus, produci ab illo principali agente, solum mediatè, hoc est media quantitate ibi producta ab agente principali. puta à lumine, quare actio solis immediata, non pertingit ad productionem illius caloris, sed solum producit lumen, & deinde lumen producit calorem, modo de quo alias; non quod non possit dici etiam contrarium, nec si diceretur, ideo esset actio in distans, sed quod videatur hoc magis proportionatum nostris conceptibus, ex communi modo philosophandi.

*Sol non calefacit immediate.*

### QVAESTIO III.

*De quantitate digressio. Quid sit ratio formalis quantitatis, & physicè & metaphysicè considerate.*

**A** Sumpsi in questione supra posita, multa ad quantitatem spectantia, vt quod actu non sint partes in continuo, quod partes non sint, nec finitæ, nec infinitæ, quod non constet quantitas ex induisibilibus, & alia huiusmodi; & verè, dicta vix possunt penitus intelligi, nisi ista, & alia etiam explicentur; quare hic volui digredi ad explicandam quantitatem: tum vt rem gratam faciam Mathematicis, qui quantitatem assument, tamquam obiectum suæ scientiæ, & in genere, & in specie; tum quia nihil fortassis est in tota philosophia, quod magis sit difficile, quantitate. & in quo maiores sint congestæ difficultates; imo, vt dicebat, mihi aliquando, Eminentissimi ingenij, meus

*Causa digrediendi ad hanc materiam.*

meus quidam discipulus, vix in philosophia, & in rebus physicis inuenitur difficultas, quæ non oriatur ex quantitate, & ab extensione, seu diuisibilitate rei. Vt ergo viam aperiam, ad vniuersam physicam, placuit hic quantitatem exactius explicare, quàm fortasè locus, non solum exigat, sed nec patiatur. & quid sentiam in hac difficillima materia, proponere: cum præsertim nihil mihi duxerim, in hoc opere extraneum, quod possit studioso Physico prodesse.

Primo ergo loco quæro, quid sit ratio formalis quantitatis, quam rationem metaphysicè exquiro, quid, scilicet, explicet, seu representet noster verus, & distinctus conceptus, quo concipimus quantitatem in genere, & in vniuersum; illa enim dicitur ratio formalis quantitatis; ratio, scilicet, vniuersalissima, sed prima & cuius non sit prior, quæ representetur à nostro conceptu clarè, & distinctè representante quantitatem; abstrahendo ab hac, vel illa, & ab omni quantitate particulari; ita vt nec possit dari conceptus magis vniuersalis, nec magis primus, nec possit dici: per prius, cõuenit ista alia ratio subiecto, & ex ista nascitur illa alia in eodè genere, quã tu assignas: pro ratione formali quantitatis; semper enim tam in substantia, quàm in accidentibus; essentia, & natura, est illud primum, ex quo sequitur illud aliud. & ita essentia & formalitas, quam vocant rationem formalem quantitatis, erit illud primum. Vnde si in quantitate, & in quolibet alio ente, assignetur aliqua ratio, cuius possit assignari alia prior, quæ in re sit causa istius, & possit dici: ideo hæc ratio conuenit huic; quia per prius conuenit illi aliquid aliud, hæc non erit ratio formalis huius, sed erit illud prius, hoc posito.

Numerari solent tres sententiæ, de ratione formali quantitatis; prima sententia asserit, rationem formalem quantitatis consistere in ratione mensuræ; citatur pro hac sententia S. Thomas op. de nal. loci. Alber. c. de quanto in pre. secunda sententia putat consistere in eo, quod possent diuidi in partes, & in hac diuisibilitate, collocat rationem formalem. Hæc censetur opinio Scoti, quam ponit in Logica. citatur tamen etiam pro hac S. Thomas 5. Metaphysicæ. Capr. in 2. dist. 3. Iauellus: & alij. Tertia sententia quæ iam

communiter ferè recipitur, & explicant Moderni: ponit consistere in extremitate partium. quod quantitas formaliter sit illud, per quod res habet immediatè partes extra partes, & hanc sequitur Fonse. 5. Met. Sua. dist. 40. Rub. & alij: adhuc tamen auctores huius sententiæ sunt diuisi; multi enim agnoscunt in re corporea duplicem esse extremitatem partium: alteram in ordine ad se, alteram per ordinem ad locum: vnde quærent, vtrum de ratione quantitatis actualis sit extremitas partium, in ordine ad se; an etiam in ordine ad locum; extremitatem verò partium distinguunt ab eo, quod est habere simpliciter partes; nam habere simpliciter partes conuenit rebus corporeis ratione corporeitatis, ex hoc enim præcise, quod sunt corpora, & non sunt res spirituales, habent rationem partium, vt mox explicabo. imo etiam aliqua merè spiritualia, verè in se habent partes sub aliqua ratione, sed ista non est ratio quantitatis corporea, seu non est quantitas molis: licet non possit dici, meo iudicio, nec quantitas virtualis, seu virtutis, quia illa propriè est quantitas virtualis, quæ, cum non sit quantitas actus, potest tamen illud, quod potest quantitas, deimpris imperfectionibus, hoc enim est esse virtualiter tale. quantitas ergo corporea dicitur, quæ habet partes, cum extremitate. vt vna sit extra aliam, modo infra explicando, siue in ordine ad se, siue in ordine ad locum, & videtur hæc sententia iam communis.

Notandum primo in hac etiam questione, sicut & in omni alia seruandam esse methodum, quam posuit Arist. in posterioribus, vt antequam quæramus quid sit propriè, & rigorosè; explicemus saltem ruditer, quid nominis. videndum ergo est prius, quid communiter homines intelligant nomine quantitatis. & videtur mihi communis sensus esse, vt quantum (facilius enim intelligitur concretum, quam abstractum) sit aliquid extensum, seu diuisibile, & mensurabile, quidquid ergo habet rationem tans expansionis & latitudinis, vt in eo iam possint fieri partes, illud totum, secundum istam rationem, habet rationem quanti: de illo enim omnes putant, se posse interrogare, quantum ex illo sit; vnde illæ tres supra numeratæ sententiæ, non tam sunt tres sententiæ, de natura quantitatis, quam

Partium  
ratio dicitur  
plex.

Quantitas  
virtualis.

Prius explicandum  
quia nominis.

Ratio formalis est  
prima ratio rei.

Sententia  
de ratione  
formali  
quantitatis.

eres diuersæ explicationes eiusdem rei, quarum vna magis primam, alia minus primam afferat rationem quantitatis. idē enim est, quod potest mensurari, & potest diuidi, & quod possunt designari partes, & habet partes potentia; potest enim mensurari, quia est aliquid expansum, & habet illā latitudinē cui successiuē applicatur replicata mensura nota, si enim non haberet illā latitudinem non posset mēsurā lata, & extensa replicari, & ideo est diuisibile, quia habet illam latitudinem. & hoc ipso quod ego intelligo, aliquid mensurabile intelligo habere partes quibus replico notam mensuram & si intelligo habere partes, intelligo diuisibile; vnde ista tria necessario cōuertuntur, quamuis ex natura rei vnum nascatur ex alio.

*Habere partes excedit corpora.*

Verum iste communis sensus quantitatis, quamuis, *vt mox dicam*, videatur sumptus, non solum ex vulgaribus, sed sed etiam ex sapientibus; videtur tamen valdē amplius, & vt indicabam, excedere sphaeram etiam corporum; nam habitus virtutem, & scientiarum, quæ censentur qualitates spirituales, vt non loquar de qualitatibus supernaturalibus, & intellectualibus, quæ certē sunt qualitates spirituales; ita omnes habent latitudinem gradualem, & augentur, ac minuuntur; ergo, si minuuntur, vna pars aufertur, non ablata, alia & augentur addendo vnā partem, cū alia prius esset. ergo habent partes, & entitas vnus partis, non est entitas alterius; alioquin non poterit hæc tolli, illa relicta, neque vt non admittamus in rebus istis spiritualibus veras partes entitativas, debemus diuertere ad opiniones valde alienas, & innaturales, & fingere nobis in singulis mutationibus, & incrementis, vel decrementis, variationes totales rerum, contra communem sensum naturaliter philosophantium; ergo in isto sensu, ita illa qualitas est diuisibilis, vt vna pars potentialis, quæ diuidendo, sit actualis, virtualiter non sit alia, & habeat talem entitatem res illa, ex suo proprio & specifico esse, vt possit facta diuisione dici; entitas, & entitas, & cum antea esset vnicum indiuiduum illius qualitatis, ita ex diuisione sola, sint duo: nec minus illa qualitas, etiam si sit spiritualis, quantum est ad istum effectum diuisionis, & separationis entitatis, ab entitate, est diuisibilis, quam sit diuisibile lignum, aut lapis, lo-

*Qualitates spirituales habent partes.*

quor præcisè de diuisione, non de diuidente aut modo diuisionis, aut conseruatione partium, & tamen illa est spiritualis pura, ista est corporea. nescio tamen verū ista sit illa quantitas virtualis, quam ponit D. August. 6. de Tri. cap. 8. & S. Tho. p. par. q. 42. ar. 1. an sit quantitas virtutis, an aliquid ab utroque diuersum. quantitas virtutis, vt distinguitur à quantitate molis, est secundum perfectionem formalem rei, qua res fit formaliter magis in suo esse, & consequenter in operatione, perfecta, hæc autem extensio qualitatis, seu diuisibilitas, in isto amplissimo sensu, adhuc est. extensio quædam, vt ita dicam, entitativa, & quasi materialis; in qua pars additur parti, secundum esse materiale, seu entitativum. & omnes partes sunt eiusdem rationis, & perfectionis in se, & secundum se. (suppono enim omnes gradus qualitatis esse eiusdem rationis) ita vt totum quidem aggregatū sit aliquid magis perfectum, in ratione totius & perfectiū subiecti & magis, operatiū, vt maior ignis, magis calefacit: tamen non multiplicatur perfectio, nisi materialiter, & additur entitas entitati, & sic vna tota entitas maior, diuisibilis in partes, in suo genere, maiores, habentes plus de entitate; etiam si res sit omnino spiritualis, vt est gratia, & habitus virtutis. videndum igitur erit vtrum ista sit vera ratio quantitatis, dum tuentur diuisibile & partibile, seu expansam in ista amplitudine, & quid sit huius expāsi in genere vt sic ratio formalis, deinde, quid sit pariter ratio formalis in magis stricta ratione.

*Non est quantitas virtutis.*

Notandum 2. rationem mensuræ posse considerari duobus modis. actiue, scilicet, & passiue; mensura passiva est illa res, quæ mensuratur, & illud dicitur habere rationem mensuræ passivæ, quod habet talem naturam, vt aliud eiusdem generis notum, adhiberi possit, ad notificandā eius magnitudinem; ita vt habeat in se actu illam magnitudinem, quæ redditur nota, per mensuram; mensura actiua est illa, quæ adhibetur, ad inducendam notitiam mensurati, & communiter dicitur quod debeat habere tres condiciones, vt sit nota, vt sit homogenea, cum mensurato, & aliqui addunt, vt sit prima. Debet esse nota, quia debet adhiberi ad notificandam magnitudinem ignotam; si ergo omnis cognitio, ex præexistente sit cogni-

*Ratio mēt. pass. dicitur.*

*Mensura actiua cō. diuisione.*

gnitione, non poterit notificare magnitudinem ignotam, nisi eius magnitudo supponatur nota, cum propter quod vnumquodque tale, & illud magis, & dum dico eius longitudo est io. cubitorum, ignorem autem quid sit cubitus, tantumdem penitus de longitudo eius noui. Debet esse homogenea cum re mensurata, nec enim possum vti decempeda, ad mensurandam grauitatem soni campanæ; nec sonus deseruit ad mensuranda pondera; sed longitudo, mensuratur longitudo, grauitas, grauitate, sonus, sono. debet esse prima mensura, vel quia non debet esse resolubilis ex natura sua in alias mēsuras, nisi expresse notas, vt dum dico viam esse tot milliaria, ita milliare erit mensura, vt notus sit passus geometricus; quorum mille, faciunt milliare; sic dum dicitur, esse tot decempedas, dicitur mensura prima, pes, ex quo primo constat decempeda. cum ergo in vna mensura exprimuntur aliz, illa prima dicitur vera mensura. Vel certè mensura dicitur prima, quia, quod est mensura per se, & absolute, debet esse primum, vel versus maximum, vel versus minimum, vnde dicitur, quod optimum, in vnoquoque genere, est mensura cæterorum, illius generis. & D. O. M. dicitur mensura omnium rerum, quia cognoscitur quanta sit vniuscuiusque perfectio, per hoc, quod magis accedat ad esse Dei, & minimum, vt est vnitas, in numero, est mensura, qua cognoscitur numerus cognoscendo quot habeat vnitates: dum ergo dicitur rationem quantitatis consistere in ratione mensuræ, difficultas remanet: vtrum consistat in ratione mensuræ actiue an passiue.

Videtur autem mihi omnino rationem mensuræ passiue, esse rationem magis intimam, & priorem, & magis omnino spectare ad rationem quātitatis, primo quia Arist. 10. Met. Tex. 2. dicit mensuram esse illam, qua quantum cognoscimus, loquitur autem de mensura actiua, & dicit ducere nos in cognitionem quanti; ergo quantum est aliquid distinctum a mensura actiua, & quantum est ipsum mensuratū, & notificatum. ergo quantum non constituitur a mensura actiua. Secundo, quia ratio mensuræ actiue, vt sic, non videtur importare absolute rationem extensionis quamuis enim dictum sit, mensuram debere esse homogeneam, cū mēsurato,

tamen ex Arist. vnitas mensurat numerum, & vnitas vt sic in suo genere non dicit extensionem illam, quam mensurat, nec actualiter, nec virtualiter. Tertio, quia quamuis veraque ratio mensuræ, tantum actiue, quam passiue sumantur in actu primo, non quatenus actu exercito sunt mensurantes, aut mensuratæ, sed quatenus possunt esse tales, tamen adhuc apparebit rationem formalem mensuræ actiue, etiam in actu primo, non dicere rationem formalem quantitatis, nam si consideretur, quid sit illud, per quod formaliter aliqua entitas constituitur apta, quæ assumatur pro mensura, constabit hoc non esse ipsam extensionem, vt sic, nec enim quantitas habet præcise, & formaliter, vt possit mensurare, ex eo quod sit extensa, sed ex eo quod sit nota, sublata enim ista notitia, præcise auferetur ratio mensuræ actiue, sublata autem extensione, non auferetur ratio mensuræ actiue, vt constat in vnitate. At vero posse mensurari, & congruere illi mēsuræ notæ replicatæ prouenit ex extensione formaliter, & quantum congruere noto, vt notum est, non videatur prouenire ab extensione, vt sic, hoc probabit, nec rationem formalem quantitatis, consistere in ratione mensuræ passiue, vt sic, quia ratio formalis quantitatis non dicit cognoscibilitatem tantitatis, interim tamen, ad constituendam rem in ratione mensurabilis, vt sic: non supponitur in illo subiecto alia ratio, quam extensionis: ad constituendum autem in ratione mensuratiui, necessario præsupponitur cognitio actualis, & hic ad summum supponitur cognoscibilitas, quæ est potius proprietas transcendens, spectans ad rationem veri; Quarto, quia quantitas, ex sua ratione formali; dicit quidem extensionem, seu latitudinem: non tamen ex suo esse formali, dicit tantam, aut tantam determinatè, nec dicit vllam determinationem; nec esse tantum, aut tantum communiter putatur constituere diuersam speciem quantitatis, sed mensura actiua, ex suo genere dicit determinationem, quoad tantitatem: imo per hoc constituitur in esse mensuræ, & secundum diuersam tantitatem constituitur diuersæ mensuræ actiue, quæ in sua ratione sunt diuersæ specie: ergo ratio mensuræ actiue non est aliquid pertinens

Mensura  
actiua non  
est quanta

Mensura  
prima qua  
sit.

Optimum  
est mensura  
cæterorum

Mensura  
passiua ma  
gis intima  
quantitati

Nec mensura  
passiua dicit  
quantitatem

Cognoscibi  
litas est ra  
tio veri.

Diuersas  
mensuras  
actiue

ad rationem quantitatis, nec per illam, etiam radicaliter sumptam explicatur essentia quantitatis; at vero ratio mensurabilitatis passivæ ista non dicit. unde per hoc saltem non recedit à ratione constitutiva quantitatis, Quinto non quælibet quantitas potest esse mensura activa, propriè & tamè quælibet quæntitas participat rationem formalem quantitatis: ergo ratio quantitatis non consistit in illa mensura; probatur antecedens; nam si posset dari quantitas infinita, illa esset vera, & propria quantitas, eiusdem rationis univocè, cum quantitate finita, quidquid dicat aliqui, de quibus Albertinus disp. 2. q. 2. n. 3. vix tamen infinitum potest habere rationem mensuræ activæ, quia non potest deicruire ad notificandam determinatè magnitudinem alterius, in quo consistit ratio mensuræ activæ. Porius habebit rationem mensuræ passivæ quia ex illa possunt accipi quanta cognita: nisi eo modo quo optimè dicitur mensura cæterorum.

Dicendum primo videri omnino admit- tendam duplicem rationem quantitatis actualis, & formalis; non virtualis tantum: altera est ratio quædam quantitatis metaphysica, seu logica, altera est quantitas physica, & corporalis. Quantitas metaphysicè sumpta consistit formaliter, non in ratione mensuræ, nec activæ, nec etiam passivæ; nec formaliter, nec radicaliter sumptæ: si sumatur formaliter, ut radix mensurabilitatis, non materialiter, id quod potest mensurari: nec formaliter consistit in ratione divisibilitatis, ut sic, pariter quomodocumque sumatur, sed consistit formaliter in expansione, seu verius, in latitudine quacumque, ex qua latitudine sequitur, ut possit dividi vel re vel apprehensione, & mensurari, vel possint in illa partes designari: Quidquid ergo est tale, quodcumque tandem sit, & cuiuscumque rationis, ut in eo possint partes designari; illud, ut sic, dicitur quantum, sub ista ratione metaphysica. Dixi non esse formaliter, nec radicaliter rationem mensuræ passivæ, quia hæc ratio mensurabilitatis, ut sic, formaliter, quomodocumque sumatur, semper dicit ordinem ad cognitionem, & dicit cognoscibilitatem, & in tantum est mensurabile, in quantum eius tantitas potest notificari, & mensurabile radicaliter sumptum, redu-

pliative dicit illud ens, secundum rationem, secundum quam est cognoscibile per mensuram, & quatenus nascitur ex illo cognoscibilitas tantitatis; certè sic ego intelligo mensurabilitatem radicalè, reduplicatiuè sumptam, sed quantitati per accidens est, quod cognoscatur; imo illi ut sic, per accidens est quod possit dari potentia cognoscitiva; ergo & per accidens, quod possit mensurari; ergo essentia illius, quæ illi certe non est per accidens, non consistit in hoc, quod possit mensurari; præterea mensurabilitas, ex suo conceptu, cum dicat cognoscibilitatem tantitatis, per mensuram certam replicatam, dicit ex suo conceptu formaliter finitatem extensionis, in suo genere. ac cum quantitas, in suo conceptu formali, non dicat finitatem, & si daretur, vel dari posset quantitas infinitæ extensionis, etiã ex Aristotele, esset eodem modo quantitas, & extensio, ex suo genere, non dicit finitatem: ergo nec mensurabilitatem, & idem dico de divisibilitate. Quod si dicas essentiam quantitatis esse mensurabilitatem radicalem; id est, illud esse, ex quo nascitur, ut si detur vis mensurativa, possit mensurari & coexistere replicatis mensuris, vel dividi, hoc est, quod ego dico, esse mensurabile, & divisibile materialiter, & hæc ipsa est mea conclusio, sed sic explicatur essentia, per aliquid non solum consequens, sed & contingens, quia quantitati huic, per accidens est, dum metaphysicè consideratur, quod detur, vel dari possit facultas mensurativa, & divisiva & in illa sit finitas entitatis. si ergo intelligatur illa latitudo, quæcumque tandem sit, & cuiuscumque rationis, in qua possint designari partes, vel fieri, si adsit designans, vel faciens, in hoc dico consistere rationem formalem quantitatis in ratione metaphysica. quidquid ergo habet talem latitudinem, ut in illo possint designari tales partes; illud contra, quidquid illud sit, quatenus hoc habet, dicitur participare rationem quantitatis metaphysicæ, & ad hanc rationem quantitatis habendam, nihil aliud attenditur.

Mouetor ad hanc quantitatem sic ponendam. Primo Aristotelis auctoritate: iste enim Philosophus perpetuo quantitatem sic explicat, ut saltem prima eius proprietates sit ratio mensuræ, modo supra

Duplex  
quantitas  
actualis.

Ratio for-  
malis quæ-  
ntitatis.

Non est  
mensura  
passiva.

Nec est di-  
uisibilitas.

Sed latitudo.

Arist. an-  
boritas.

In rebus  
spiritualibus  
est ista la-  
titudo.

explicato, vt in prædicamentis . cap. de  
quanto 5. met. Tex. 18. 10. met. Tex. 2. ita  
vt, quidquid potest mensurari modo ex-  
plicato dicatur habere quantitatem; er-  
go quod habet talem amplitudinem, quæ  
possit mensurari mensura homogenea, &  
possint designari partes homogeneæ, id  
per se secundum Arist. est quantum, siue  
sit substantia, siue accidens, siue res sit  
spiritualis, siue corporalis. hoc enim per  
se conuenit quantitati, & cæteris per  
quantitatem istam, sed multa etiam men-  
surantur in quibus non est quantitas cor-  
porea locabilis, vt est numerus, nam ve-  
rus numerus est etiam inter Angelos, &  
decem Angeli, diuiduntur in duos quina-  
rios, non minus, quam decem lapides, &  
in grauitate assignantur libræ, vnciæ seru-  
puli, quæ partes omnino præsciunt ab  
extensione corporea, cum possint esse  
sub maiori, & minori extensione; imo &  
in gratia supernaturali, quæ est qualitas  
spiritualis omnino, & in habitibus virtu-  
tum, & scientiarum, sunt proprii gradus,  
qui gradus vt communiter explicatur,  
sunt partes entitatum illius qualitatis;  
ergo istis omnibus conuenit habere par-  
tes, & hæc omnia sunt talia, vt possint di-  
uidi, & mensurari, & ex istis omnibus  
verè, & realiter iste habet plus, ex illa  
qualitate, alter minus, sed quod potest  
mensurari, ex Arist. est quantum, ergo  
hoc est tale; non quantitate physica, quia  
est res spiritualis; ergo quantitate meta-  
physica: ergo debet admitti ista quanti-  
tas, quæ est simpliciter quælibet rei lati-  
tudo, si quis enim habeat, siue calorem,  
quæ est qualitas corporea, siue gratiam,  
quæ est qualitas spiritualis, vt vnum, &  
alter habeat vt quatuor, & in rebus cor-  
poreis subiecta sint æqualia, ille gradus  
vnicus, quater replicatus, verè mensura-  
bit secundam qualitatem, non minus, quàm  
palmus mensoret quatuor palmos, nec  
puto ex communi sensu posse esse contro-  
uersiam in hoc & certum est, me per con-  
ceptum posse abstrahere rationem com-  
munem et à qualitatum cuiuscumque  
rationis, & à quantitatum corporeis,  
quæ dicat rationem mensurabilis, seu la-  
titudinis illius, quæ ratio conueniat om-  
nibus illis. hoc mihi non potest denegari,  
quod non possim hanc abstrahere, hanc  
rationem ego voco quantitatem meta-  
physicam seu logicam. Secundo eodem

modo Arist. 5. meta. tex. 20. ponit relatio-  
nes fundari in vnitatem & numero, siue res  
sint substantia, siue qualitates, siue aliud:  
ergo verè agnoscit in illis, vt sic, vnitatem,  
& numerum, quæ sunt rationes quantita-  
tis. Tertio dicit 3. physico tex. 70. motum  
participare rationem quantitatis, & infi-  
niti, non per se, sed ratione termini, quia  
terminus per motum acquisitus habet qua-  
ntitatem, & expressè inter motus nume-  
rat alterationem: ergo alteratio, vt alte-  
ratio est, ex Arist. est quanta, & hoc quia  
eius terminus, qualitas, scilicet, per se  
est quanta, sed quantitas ista qualitatis,  
quæ dat latitudinem & quantitatem alte-  
rationi, non est extensio locabilis, sed la-  
tudo gradualis: ergo ista latitudo se-  
cundum quod dicitur latitudinem diuisibi-  
lem, est per se quædam quantitas ex Arist.  
quam ego voco quantitatem metaphysi-  
cam. Et confirmatur, quia 3. physico  
tex. 36. dicit finitum, & infinitum esse  
passiones quantitatis, & tamen Tex. 39.  
expressè dicit reperiri finitatem, & infini-  
tatem etiam in illis, quæ nullam habent  
magnitudinem; si ergo reperiantur pro-  
prietates quantitatis, in illis, quæ non  
habent magnitudinem corpoream, repe-  
rietur etiam ibi quantitas metaphysicè  
considerata. omnino & Arist. & omnes  
fere Philosophi, ita communiter loquun-  
tur, vt quoties potest dici maius, & mi-  
nus, possunt assignari partes, & mensuræ,  
& qualitates, & inæqualitates; illud dica-  
tur habere quantitatem, seu rationem  
quantitatis, vt sic, sed hæc omnia possunt as-  
signari in qualitatum merè spiritualibus;  
imo, & in substantijs ratione numeri; er-  
go etiam in istis, ex horum Philosopho-  
rum sensu, est quantitas. non physica, sed  
metaphysica, nec in hoc intendo me rem  
nouam dicere, sed vtitatissimam, & ab  
omnibus admittam, & si nouam putarem,  
reicerem omnino. solum hanc distinctè  
pono, & separo à quantitate physica, &  
absolute distinctè appello quantitatem,  
quod non ita fortassè omnes faciunt.

Secundo probatur ratione fundata  
item in auctoritate Aristotelis, & Philo-  
sophorum; mathematica, ex Arist. & ex  
alijs sapientibus, habet pro obiecto quan-  
titem, in tota sua latitudine secundum  
proprietates, quæ quantitati, vt sic, con-  
ueniunt. ita vt mathematica in genere,  
consideret quantitatem in genere, & ma-  
the-

Est hæc  
sententia  
Arist.

Non est  
na senten-  
tia.

Mathemati-  
ca obiectum  
est  
quantitatis

thematica in particulari, consideret quantitatem in particulari, nec vllus haecenus putauit mathematicam excedere quantitatem. & quamuis mathematicae particulares, quae dicuntur subalternatae, ab aliquibus dicantur addere qualitatem sensibilem quantitati, hoc prorsus falsum est, & oritur ex ignoratione mathematicarum; si ille sit sensus verborum, quem aliqui putant; aliud enim est subalternatio scientiarum; de qua re ego copiosius in tractatu de scientia. Mathematica ergo in tota sua latitudine considerat, illud ens, quod habet extensionem latitudinē, & diuisibilitatem, & habet partes designabiles, siue illae partes sint coniunctae, & ordinatim positae, siue non, sed quidquid habet partes, ita vt ex his partibus, & ex hac diuisibilitate sequatur aliqua proprietates, quam scientia possit indagare, illam proprietatem considerat Mathematica, & causas illius venatur, in vniuersum, & haec immediatē diuiditur in geometriam, & arithmetica.

Subalterna non addit qualitate sensibile.

Musica cōsiderat quāritate quantitatis.

Quia ergo sonus, vt est talis qualitas, habet partes, & latitudinem quandam inter graue, & acutum, & ex ista latitudine praecise, oriuntur quaedam proprietates, illa scientia quae has proprietates considerat dicitur musica, & quia considerat proprietates, quae oriuntur praecise ex latitudine, & diuisibilitate soni, & consequenter ex quantitate illius; ideo musica dicitur pars mathematicae, & quia musica considerat latitudinem soni, inter acutum & grauem, quae latitudo oritur ex numero maiori, vel minori vibrationum, vt alibi explicatum est, quae vibrationes discretae sunt; ideo non potuit haec latitudo considerari, nisi ad modum quantitatis discretae, & numeri, & in sua consideratione procedere, secundum modum scientiae, quae considerat numeros, & ideo dicitur musica subalternari arithmeticae, non quia consideret numerum secundum se, & illi addat qualitatem sensibilem, similiter quia grauitas vt talis qualitas est, habet propriam latitudinem, & ex illa latitudine, vt talis est, variae oriuntur proprietates, quae conueniunt illi quatenus talis latitudo est, has proprietates considerandas suscipit mathematicae pars, quae dicitur mechanica, & quia illas proprietates considerat in suo subiecto, quatenus est vnum, & partes habet coniunctas, & in-

Subalternata arithmetica.

Mechanica considerat quantitatem grauitatis.

Caberi Meteor. Tom. 4.

potentia, ideo considerat ad modum geometriae, & dicitur per hoc, subalternata geometriae. Haec est vera scientiarum subalternatio, & dum dicuntur accipere principia a subalternante, id est, quia sequuntur illum modum procedendi, & quia iam supponunt habita illa principia, vt magis communia, & de subiecto in vniuersali, sed ista copiosius dicta sunt alibi. Si ergo qualitas, secundum quod est talis, habeat aliquam extensionem, & secundum istam extensionem, aliquas proprietates; dummodo istae proprietates conueniant illi qualitati, praecise ex illa extensione, considerantur a mathematica, sed mathematica non considerat nisi proprietates quae nascuntur ex ratione quantitatis, ergo illa censetur ratio quantitatis.

Secunda ratio sit, quia, si non obstat aliunde, tam proprie quantitas discreta est quantitas, quam continua, vt dicam, quaestione sequenti, vnde tam haec, quam illa consideratur a mathematica, nec vllus, vt arbitror, negabit numerum esse speciem quantitatis, ex eo quod non sit quantitas, sed ex eo fortasse, quod non habeat vnitatem, nec illae vnitates vniantur in vnam speciem, sed tam proprie numerus est in qualitatibus, quam in substantiis, & quantitatibus; imo & in rebus spiritualibus, nec refert, quod vnitates sint quantitatum, & extentae localiter, vel non; est enim numerus aliud genus extensionis, & diuisibilitatis, & alia ratione habens partes, quam quantitas localis, & tam sunt 3. tres lapides quam tres Angeli, & aequae semper est primus numerus impar, ergo quantitas, vt sic, praescindit ab extensione locali, & hanc dico rationem quantitatis metaphysicē.

Quantitas discreta est in rebus non corporalis.

Tercio omnes proprietates, quae tum ab Aristoteli, tum ab alijs Philosophis assignantur quantitati, omnes absolute, & simpliciter aequae proprie inueniuntur in quantitate locali, & in ista ratione quantitatis metaphysicae, ergo absolute ex sensu Philosophorum, ista aequae proprie est quantitas. probatur ante: nam istae assignantur proprietates quantitatis communiter: esse diuisibile in partes, esse menturabile, esse fundamentum aequalitatis, & inaequalitatis, sed ista omnia reperiuntur proprie in quantitate metaphysica, etiam si non habeat extensionem localem, nam gratia vnius iusti, lumen gloriae, & visio

Proprietates quantitatis.

*Non sunt  
proprietates  
metaphorice.*

ipsa beatifica, quæ sunt omnia entia spiri-  
tualia, possunt esse, comparata ad inui-  
cem inter se, & dici proprie, & non me-  
taphorice, æqualia, & inæqualia, & decem  
Angeli possunt diuidi, non metaphorice,  
in duos quinaros, & dum augentur, vel  
minuuntur qualitates; cum vnus gradus  
diuiditur, & separatur ab alio dum vna  
qualitas, vt vnum, fit postea vt duo, iam  
illi duo gradus, possunt separari. dum  
vnus existit, non existente altero; ergo  
euidens est, proprie, absque vlla metapho-  
ra, ista habere diuisibilitatem, mensurabi-  
litatem, æqualitatem, & inæqualitatem;  
ergo est ibi propria ratio quantitatis, &  
cum hoc totum verificetur de gratia, &  
virtutibus Angelorum, & istæ qualitates  
in substantijs illis spiritualibus, habeant  
istas proprietates; euidens est, quod istæ  
proprietates, non communicantur illis,  
ex quantitate locali, ergo habent istas  
proprietates, ex alia ratione, quam voco  
quantitatem metaphysicam. Et confir-  
matur; quia in sono, & in musica, recen-  
sentur, & agnoscuntur illæ ipsæ propor-  
tiones, in proprio, & vero esse, non me-  
taphorice, quæ ponuntur in vera quanti-  
tate, vt esse duplum, triplum, sesquialte-  
rum, quæ non conueniunt sono secundum  
extensionem localem; sed secundum la-  
titudinem acuti, & grauis; imo sunt istæ  
proportionales in omni alia qualitate.

*Intensio  
est extensio  
in quo dif-  
ferunt.*

Obijcies tamen primo ista latitudo in  
sono, & in alijs qualitatibus, est intensio,  
non extensio; quæ duæ rationes sunt val-  
de diuersæ, & aliud omnino est aliquid  
ens esse extensum, aliud esse intensum;  
alioquin, si idem est, possemus dicere con-  
tra Philosophum, quantitatem habere  
intensionem, non est ergo hoc nouum,  
nisi quoad modum loquendi, omnes enim  
concedunt qualitatem habere latitudi-  
nem gradualem, & suscipere magis, &  
minus, sed istam hætenus vocarunt om-  
nes intensionem qualitaris, non exten-  
sionem. respondeo primo me non loqui  
de intensione; sed de latitudine qualitatis  
secundum se; intensio enim dicitur per  
ordinem ad subiectum, non ad ipsam  
qualitatem, & si benè loqui vellemus, &  
magis formaliter, dicendum esset subie-  
ctum habere qualitatem intensam; non  
ipsam qualitatem; secundum se esse in-  
tensam. esse eamque qualitatem intensam  
in subiecto, vt ego explico intensionem;

*Intensio est  
in ordine  
ad subie-  
ctum.*

est esse plus entitatis qualitatis, in eadem  
parte subiecti, seu in æquali subiecto, &  
quatenus augetur illa entitas, in eadem  
parte subiecti, dicitur intendi, at vero  
ego loquor de illa maiori parte entitatis,  
secundum se, & quæro quid sit illud esse  
plus, aut minus entitatis qualitatis ipsius,  
& illud posse dari plus, aut minus, in ea-  
dem indiuidua qualitate, & vna numero,  
siue hoc sit in eadem parte subiecti, siue  
in diuersa. hanc latitudinem, seu aug-  
mentabilitatem, & diminutionem eiusdem  
indiuiduæ qualitatis, quæ semper dicitur  
vna numero, hanc voco quantitatem  
metaphysicam, quæ non est intensio; sed  
latitudo in ordine ad se: si enim su-  
mantur duo subiecta calida, alterum pal-  
mare, calidum vt duo, & alterum hipal-  
mare, calidum, vt vnum, quamuis in  
vno sit maior intensio, in altero minor,  
tamen in vtroque, in mea sententia, est  
æqualis entitas caloris, & si sumatur  
subiectum quadripalmare, calidum vt  
vnum, habet hæc qualitas quæ dicitur, vt  
duo maiorem intensionem, & tamen non  
habet maiorem extensionem, seu entita-  
tem propriam. Sunt ergo latitudines diuersæ,  
& aliud est esse plus entitatis caloris,  
aliud est esse plus precisè in eadem parte  
subiecti, & esse intensionem. cum ergo  
hic ego loquar de latitudine entitatis  
quod sit plus, aut minus de entitate soni,  
vel caloris, in hoc indiuiduo calore;  
nihil facit ad hoc intensio, quæ solum  
considerat quantum entitatis sit in ea-  
dem parte subiecti.

Secundo hanc eandem latitudinem, & quantitatem metaphysicam agnosco  
in substantia corporea. si enim suma-  
tur entitas substantialis, quæ est sub grano  
milij vel arenæ, & idem dico de qualitati-  
bus, & alijs accidentibus corporeis, vt  
videas hanc latitudinem, toto celo dif-  
ferre, ab intensione, & si conferas illam  
entitatem substantiæ arenæ cum entitate  
substantiæ nudè acceptæ, quæ constituit  
montem, dempta omni extensione cor-  
porea, non puto quemquam negaturum,  
plus substantiæ esse in monte, quam in  
grano milij, vel arenæ, vt est plus caloris  
in subiecto decempedali, quam in digitali;  
etiam si in omnibus sit calor, vt vnum,  
& si negetur hoc, poterit euidenter pro-  
bari; nam sumo quatuor grana arenæ,  
ex illo monte, & quæro vtrum in singulis  
sit

*Entitas ip-  
sa habet  
latitudinem.*



fic substantia, & verum sic in singulis, nec plus, nec minus substantiæ; deinde sumo decem, & in singulis quæro idem, ergo in vnico etiam, loquendo de substantia nudè, est minus, quam in nouem collectiue; ergo multo minus, quam in toto monte. sed Philosophus ingenuus, vt arbitror, qui veritatem quærit, non negabit, etiam in substantia corporea, quæ extenditur, & diuiditur ad extensionem, & diuisionem quantitatis, esse veram entitatiuam latitudinem substantiæ secundum se considerata, vt possit dici de illa secundum se, esse hic plus, aut minus, & hanc latitudinē voco hic quantitatem metaphysicam, quæ non est intensio, hæc enim ratio est extra conceptum substantiæ, vt sic, & de illa prædicatur; ergo ad aliquod prædicamentum reducitur, quod si dicas istam esse latitudinem entitatiuam, non quantitatiuam. dico ego istam latitudinem, sic vocatam entitatiuam, esse aliquid extra conceptum essentialē substantiæ; ergo est accidens illius, saltem metaphysicum. quæro igitur ad quod prædicamentum spectet, hoc accidentale prædicatum. & dico spectare ad quantitatem, nec enim ad aliud genus accidentis potest spectare.

Entitas ac  
ceteri sub-  
stantia.

Non esse  
quantitates  
virtuales.

Obijcies secundo hanc non esse rationem quantitatis actualis, sed virtualis; respondeo quantitatem virtualem aliud mihi sonare, sonat enim perfectionem quandam maiorem, & nobiliorē, quam etiam in Deo agnosco, quæ cum verè non sit quantitas, facit illud, quod faceret quantitas, demptis imperfectionibus: & res, quæ habet quantitatem virtualem, non habet quantitatem, habet tamen actu totum illud bonum, quod haberet, per quantitatem, & desunt solum imperfectiones. sic immensitatem Dei aliqui dicunt esse infinitam quantitatem virtuale. similis autem perfectio, non est ratio illa latitudinis, quam hic explico, verum si quis vellet illam vocare quantitatem virtualem, satis mihi est rem explicasse: integrum cuique relinquo nomen imponere ad libitum, solum intelligat, me nomine quantitatis metaphysicè, intelligere quamcumque expansionem, & latitudinem, in qua possint designari partes, & secundum quam, duo individua eiusdem speciei, possint comparari ad inuicem, vt dicantur æqualia, vel in æqualia,

Caberi Metaph. Tom. 4.

vt secundum illam latitudinem, habeant maioritatem vel minoritatem, quæcumque sint illa duo.

Quæres, vtum ista ratio quantitatis conueniat vniuoce, cum quantitate corporea, à qua prouenit extensio localis, de qua dicam mox, & consequenter; vtum ista ratio quantitatis, ponatur in prædicamento quantitatis, vt ratio generica prædicamentalis, sit ratio quædam vniuersalis, quæ dicat latitudinem, abstractendo, quod sit talis, vel talis latitudo, & partibilitatem præcisè, quæcumque tandem sint partes; Respondeo logicè, seu metaphysicè posse dari talem conceptum abstractum, quo exprimaturs ens diuisibile, seu partibile, vt sic, & ratio diuisibilitatis, quæ ratio, præscindat ab hac, vel illa diuisibilitate. contrahatur deinde per diuisibilitatem talem, vt explicabo, cum intretate partium, & extreitate. nec video cur iste conceptus non possit adæquatè abstrahere ab illis differentijs, & si iste conceptus genericus debet primo diuidi, in quantitatem continuam, & discretam, vt infra explicabo, debet omnino talis conceptus abstrahere ab omni ratione partium, siue partes sint locabiles, siue non, ex natura sua, nam, vt dicam, verus numerus reperitur, etiam in substantijs, & rebus spiritualibus, & quod vnitates numerales sint locabiles, & corporeæ, vel non, est omnino differentia materialis numeri. quod si Arist. agnouit esse numerum intelligentiarum, & illas numerauit, esse numerum facultatum animæ, & scientiarum, donorum, & habituum, agnouit numerum in rebus non corporeis, & si numerum posuit in prædicamento quantitatis, debuit lunimum genus illius ponere, vt præscindat à corpore.

Quomodo  
sit vniuoc-  
ca.

Numerus  
in rebus.  
non corpo-  
rejs.

Nihilominus, si quantitas est proprietates illa, & accidens, cuius principium est corpus de prædicamento substantiæ, videtur hanc rationem metaphysicam non esse prædicamentalem, & dicet aliquis non esse vniuocam, quia partes per se primo videntur importare extreitate, & magis esse diuisibile, quod habet extreitate; ex quo videtur nasci quædam analogia, vt primo diuisibilitas dicatur de vno, quàm de altero, non æque primo de vtroque; & ita quantitas prædicamentalis absolute, dicenda esset quantitas cor-

Diuisibili-  
tas non v-  
niuoca.

porea, & ista alia diceretur reductiuè. quem modum loquendi nō repudio; quia quoad nostrum modum intelligendi, videtur illa maior, seu facilior diuisibilitas. Ne aliquis, qui oscitanter rem legeret, putaret nos facere Angelos corporeos, quia habent aliquid in se, cui tribuimus veram rationem quantitatis, à quo tamen longissimè absumus, solum enim per hoc ostenderes esse creaturas, non actus puros, & habere perfectiones habentes latitudinem comparabilem, non infinitatem in esse, quæ infinitas non spectat ad prædicamentum quantitatis, ut infinitas, de qua postea.

Obijcies tertio ista ratio quantitatis, non solum reperitur in corporibus, & in Angelis, sed reperitur etiam in Deo non solum ratione immensitatis, & extensionis virtualis, sed quia verè in Deo est numerus ternarius. ratione personarum, qui est eiusdem rationis, cum quolibet alio ternario, & quæcumque de ternario dicuntur, verificantur etiam de illo ternario, & tamen non potest, nec debet dici Deo conuenire quantitatem, formaliter, ergo illa absolutè non est quantitas. Respondeo hoc confirmare, quod proximè dicebam, quantitatem prædicamentalem vniuocam, hanc non inuoluerè. quod igitur dicitur de Deo; dico immensitatem Dei, & infinitatem illius, non spectare ad extensionem quantitatiuam, nec esse ad modum quantitatis infinitæ, sed hoc oriri ex infirma nostra imaginatione, qui nescimus nobis imaginari alio modo immensitatem, aliud vero est Deus, quam quod nos concipimus, & excedit nostram captum, estque Deus immensus essentia, non expansione corporea, fateor nos non posse imaginari aliã immensitatem, quia nos non imaginamur, nisi corporea, & quæ fuerunt in sensu, sed dico corrigendam esse imaginationem, & aliter philosophatus sum, ego prima parte, de immensitate Dei, nec nisi chimericè, possunt fingi in substantia Dei partes, vlla ratione. Quoad trinitatem rem hanc eandem examinat Greg. in primo D. 24. q. 2. & alij scholastici: quorum doctrinas recipio, ut stant in meis principijs, & dico Deum non conuenire vniuocè, cum vlla creatura, in vilo genere, aut prædicato, & quando aliud non esset, hæc vna ratio hoc de-

monstrat; quod si daretur aliquod genus commune Deo, & creaturis, illa ratio generica deberet contrahi per differentias, at illa differentia, quæ contrahit rationem illam genericam communè, ad Deum, est differentia Diuinitatis, & consequenter infinita; ergo illa differentia, ut talis differentia est, inuoluit etiam illam rationem genericam, est enim differentia infinita in essendo, non verò infinita in certo genere; quod est valdè notandum, nam nos, ut infinitum cognoscere non possumus, ita non distinguimus infinitatem in certo genere quæ est infinitas valdè finita, ab infinitate in essendo, quæ est vera infinitas. Cæterum illa ratio ternarij in Diuinis, est valdè diuersa ab alijs ternarijs, & valde diuersa discretio unitatum, quæ est differentia in ipso esse ternarij, sed hoc copiosius de Trinitate.

Obijcies quarto figura est proprietas quantitatis, sed ista non conuenit quantitati, sub ista ratione generica, metaphysicè accepta; ergo ista non est propriè quantitas. Respondeo negando maiorè, figura enim, non est proprietas quantitatis; non solum in vniuersum, sed nec quantitatis physicè, & tocabilia, ex natura sua, ut benè explicauit Albertinus dis. 2. q. 4. quantitas enim infinita, si daretur, esset vera quantitas, & tamen non esset figurabilis, nisi ponas, ut faciebat ille, triangulum infinitum. quod puto manifestè implicare, ut postea dicam. Hinc est, quod non solum ab Arist. sed nec ab interpretibus, non numeratur figura inter proprietates quantitatis.

Hoc posito querimus iam, quæ sit ratio formalis quantitatis physicæ, & quis sit eius effectus formalis; cum igitur effectus quantitatis metaphysicæ sit dare subiecto rationem partium seu expansionè, & latitudine, ita ut hoc ipso, quod inuenio in subiecto rationè partium, secundum quam, rem dico maiorem, minorem, æqualem, duplam alterius, &c. dum vnã cum alia comparo, iã dico istum esse effectum formalem quantitatis in genere. ita talis quantitas, tales dabit partes, Inuenio igitur, in vniuersum, duo genera partium; seu duobus modis res possum diuidere in partes; aliquæ enim res habent partes, quæ possunt quidem separari; sed antequam separentur, non sunt ordinatæ, & dispositæ, ut habeant habitum

Angeli nō sunt corporei.

Deus non conuenit vniuocè.

Immensitas Dei nō est quantitatis infinita.

Trinitas qualiter nomen.

Deus nō est in genere.

Infinitas in essentia nō est in certo genere.

Figura enim, in se proprietas.

Partiū duo genere.

dinem quasi localem adinvicem, sed solum habent realem diuersitatem entitatis, si separentur, vbi tamen est entitas vnius partis, ibi est & alterius. alix vero partes, non solum habent singulæ, si separentur, suam entitatem propriam, & distinctam, sed & antequam separentur, diuersam sortiuntur positionem. primi generis partes, iam communiter dicuntur partes entitatiuæ, secundæ dicuntur quantitatiuæ, & solet dici partes entitatiuas constituere subiectum corporale, non quantum, dicitur enim proprium, & substantiæ, & rerum corporearum, habere partes entitatiuas ex se.

*Partes entitatis sunt etiam in nō corporeis.*

Hic modus loquendi censetur iam ferè communis quod res solè corporeæ habeant partes entitatiuas; res verò spirituales, non habeant, & quod istæ partes non faciant subiectum quantum. Verumque tamen absolutè ego non admitto, & ad primum dico etiam multas res spirituales habere partes entitatiuas; nam certum est gratiã habitualem, lumen gloriæ, & habitus virtutum, esse qualitates spirituales, & entitates non corporales, quæ subiectantur in puro spiritu, & tamen hæc qualitates habeant partes entitatiuas, in meo sensu, re enim vera suscipiunt intensionem, & gratia, vt duo, sic vt tria, per additionem gradus ad gradum, dum enim dicitur, *in domo patris mei mansiones multe sunt*; ostenditur in lumine gloriæ esse diuersitatem; quod vnus habeat plus, alter minus. dum petunt discipuli *adauge nobis fidem*; voluit aliquid addi ad id, quod habent; sed quidquid sit de istis probationibus, qualitates etiam morè spirituales, omnes feruntur habere latitudinem gradualem; ergo illa entitas illius qualitatis vnitur, & nunc est plus, nunc minus de illa, suppono enim intensionem, esse per additionem gradus, ad gradum; hoc est per veram additionem entitatis qualitatis in eodè subiecto primo; ergo etiam in re spirituali est entitas, & entitas. Non erunt quidem, in substantia spirituali, sed sunt in accidentibus, & qualitatibus. Ad secundum etiam. dico illas partes entitatiuas posse dici quantitatiuas, sed quantitate metaphysica, non physica, sunt enim rationes quantitatis: hoc ipso enim, quod res habet partes eiusdem generis potentia; eo ipso est quanta, illa quantitate

sicut esse calidum est habere calorem, & ita non nego esse partes quantitatuas; sed dico facere talem quantitatem, & tales quantitatuas.

Quod verò in rebus sint ista duo genera partium; præterquamquod constat in qualitate spirituali, in qua, sunt quidè partes entitatiuæ, quia potest esse plus, & minus de illa qualitate in subiecto; sed nō sunt extensiua; quia non possunt extendi ad extensionem in subiecto, nulla ratione. explico etiam in quantitate corporea, in qua clarius patet. Sumatur aliquod subiectum vt lignum tripalmare, calidum vt vnum, & hoc subiectum calefiat magis, & fiat calidum, vt duo. postea, vt tria: in isto calido ego distinguo manifestè duas latitudines caloris, vnã qua distinguitur calor, qui erat prius in subiecto, quãdo erat calidum vt vnum, ab eo calore, quo factum est calidum vt 2. & 3. similiter alia ratione diuiditur calor, qui est in primo palmo, in quo sunt omnes tres gradus, à calore, qui est in 2. & 3. & sic vides in calore esse vtrumque genus partium. in qualitate verò spirituali, non est nisi vnum genus, quia non extenditur, ad extensionem subiecti, nec est apta vllomodo sic extendi qualitas illa, quia non est apta subiectari in subiecto extenso. Neque verò istæ partes qualitatis sunt solæ, & nudæ partes subiecti, sed in diuisione ligni, verè diuiditur calor, & verè calor primi palmi, non est calor secundi, etiam ante diuisionem, eo modo quo sunt partes in continuo, vt infra dicam, & quantumuis ista diuisibilitas calori adueniat ab extrinseco, illi tamen intrinsecè communicatur, eo modo, quo non potest communicari qualitatibus spiritualibus.

*Partes locales effectus diuersas.*

*In calore sunt partes vtriusque.*

Hoc idem etiam contingit in substantia corporea, in quo verè distinguitur à spirituali, nam substantia corporea, ex se, & sua intrinseca natura, habet hoc, vt possit dici, & plus, & minus de substantia. non dico plus, & minus substantia, quia non recipit plus, & minus; sed, de substantia, quod non contingit in substantia spirituali; nam plus est de substantia corporea, in homine magno, & Gigante, quam in paruo puero, & pigmeo; contra vero non est plus de anima rationali, in vno, quam in altero, & plus substantiæ est in monte, quam in grano areæ, & si sit lignum tripalmare, non solum

*Substantia corporea habet vtriusque partes.*

Solum quantitas, sed nec substantia primi palmi, est substantia 2. aut 3. & dum augmentatur res, crescit, non solum quantitas, sed & substantia. sicuti, cum rarefit aliquid, putant multi quantitatem crescere & non crescere substantiam; ut iam idem subiectum informetur maiori quantitate, non quia inferatur noua quantitas, inter partes quantitatis antiquæ, quæ, quasi ex inserta quantitate, diuidantur ab inuicem, sed quia maior quantitas informet idem subiectum, & tota sit mutata, & in condensatione similiter decrescat quantitas, non diminuta substantia; non quia subindè hinc indè auferantur particule quantitatis; remaneret enim substantia, quæ erat sub illa quantitate, non quanta, vel quantitas, quæ remanet migraret de subiecto in subiectum, si transfiret ad informandam substantiam, quæ relinquitur à quantitate abeunte, sed tota illa quantitas antiqua mutetur, in nouam minorem, nec enim videor posse aliter concipere hoc quod dicunt, & iam minor informet subiectum, sed hoc obiter sit dictum, quod longiorrem exigit explicationem.

Rarefactio  
quod sit &  
condensatio.

Substantia  
corporea  
ratio.

Interim hic solum contendo, substantiam corpoream, hoc ex se habere, & ex suo intrinseco, & speciali esse, ut habeat propriam quamdam latitudinem, secundum quam possimus dicere: hic est plus ipsius substantiæ: hic est minus; præscindendo etiam ab omni loco, & ab expansione locali, & considerando illam secundum se, si enim dum est extensa substantia, & locum occupat plus est ipsius substantiæ, non solum quantitatis, in triplici palmo, quam in vno, quod non est in anima, & substantia spiritali; etiam si intelligatur extensa, iam possum, præscindendo etiam à loco, considerare illam partem substantiæ, seu illam substantiam, quæ erat sub vno palmo, & conferre illam cū ea, quæ erat sub alijs duobus, & dicere, hanc ponere duplo plus substantiæ, quam dicat illa, quod non possum facere in substantia spiritali, & in anima, nisi ex falsa imaginatione. & hanc dico esse latitudinem entitatiuam, quam si vocas ex supra dictis quantitatiuam dicito quantitatiuam metaphysicè non physicè. & ita vides substantias spirituales, non habere vllam quantitatem in vilo genere, & aliquas qualitates habere vnum genus quantita-

tis, alias qualitates habere vtrumque vel posse vtrumque participare, ut sunt qualitates corporeæ.

Ex quantitate corporea oritur extensio in ordine ad locum nec possunt sic extendi ad occupandum spatium, vel magnum, vel paruum, nisi quæ sunt corporea; vnde in Angelis, non puto omnino esse hoc, & puto esse imaginationem corpoream, hoc cogitare de Angelis, & propterea ego D. Thomam agnosco doctorem angelicū, quia de Angelis philosophatus est more angelico, non corporeo, & transgressus est imaginationem corpoream. nec putauit substantiam Angelicam esse aliquid, quod ex sua natura extendatur ad tantū, vel tantum spatium. ut sit in loco, more corporum, dempta solum impenetrabilitate, quæ impenetrabilitas, non est de ratione formali quantitatis, nec corporis, cum possit ab illo tolli, ut auferitur à corporibus Beatis, sed de loco Angelorum non est hic locus disputandi. interrim solum dico, substantiam, quæ possit affici ista extensione locali, imò omnia, quæ sic possunt extendi, ut vigore istius extensionis, illud, quod extenditur, iam habeat veras suas diuersas partes entitatiuas, in diuersis partibus loci, illud à me dicitur ens corporeum, ut vitem omnes controuersias, quod ita non potest extendi, non dicitur ens corporeum, & istæ partes, quæ consurgunt ex ista extensione dicuntur partes quantitatiuæ, & quia illa, quæ possunt, ex ista extensione, recipere istud genus partium, si considerentur etiā secundum se, antequam recipiant istas partes, habent necessariò aliquam latitudinem; alioquin non possent in vna sua parte, recipere id, per quod ista pars, & non alia ponatur hic, & alia ibi. ideo etiā secundum se, differūt à re spiritali, quæ, quia non habet istas partes, nec potest recipere istam locationem nec extendi localiter.

Corporea  
extensio  
ad locum

Locus An-  
gelorum  
imaginationis.

Sola corporea  
sic extenduntur.

Non consistit tamen quantitas, nec consistunt partes quantitatiuæ in hoc formaliter, quod dent locabilitatem, quia verè possunt esse partes quantitatiuæ, absque hac extensione locali, & potest esse vera quantitas in subiecto, etiam si vigore illius, nō possit proxime, & formaliter actu occupare locum quantum, hoc tamen non habemus ex puro lumine naturæ, nec ex mera cognitione physica, sed habemus

Quantitas  
non sit ex  
entia locali.

ex altiori cognitione; nimirum ex reuelatis à Deo, vt videas lumen fidei, non esse contra lumen naturæ, sed supra: & quod non possumus assequi lumine naturæ obtinere nos lumine fidei; rerum enim natura non ostendit illam extensionem localem esse distinctam, à quantitate; ostendunt autem mysteria fidei. constat enim nobis ex diuinissimo Eucharistiæ Sacramento, sub illis speciebus esse Corpus Christi, cum vera sua substantia corporea, & cum omnibus accidentibus corporeis, & absolutis; etiam cum sua quantitate, in qua re consentiunt omnes Theologi, & non posset inter Catholicos negari, sine nota; Corpus Christi in Sacramento habere suam veram quantitatem, & tamen non habet istam extensionem localem; ergo quantitas formaliter non consistit in hoc, nec iste est effectus formalis quantitatis. impossibile enim esset, quod adesset quantitas, & non adesset iste effectus; ergo extensio localis est aliquid, quod consequitur ad quantitatem & aliquid separabile à quantitate.

*Extensio est aliquid separabile.*

*Impenetrabilitas separatur à quantitate.*

Similiter nec impenetrabilitas, quod in eodem spatio, in quo est talis extensio, non possit esse alia similis, multo minus est ratio quantitatis: nam fuit quantitas in Christo Domino vbi resurrexisset; dum clausis ostijs, ad discipulos intravit, & erit in Beatis vera, & physica quantitas corporalis, & tamen non erit in illis impenetrabilitas; ergo hæc non est quantitas; imo nec videtur mihi spectare ad formalitatem quantitatis, nec ad rationem ipsius. illa enim impenetrabilitas, & illa exclusio aliorum corporum ab eodem spatio, est aliquid longè diuersum, ab extensione, & conceptu, & re ipsa. nec intellecta expansione illa, & aptitudine ad occupandum illum locum; intelligo, aut intelligere debeo alia corpora non posse esse similiter, & pariter ibi, sed solū intelligo per hoc, verè posse dici; hic est res illa, & suo esse, & entitate, ab isto puncto, extenditur vsque ad istud, & extra ista puncta, vel istos terminos, non est, & intra istos terminos solum, verum est dicere, est. quod si ex tua imaginatione, quæ aliter concipere non potest, velis etiam ita philosophari de angelis, & de localitate ipsorum, quod suo vbi angelico occupet spatium, inter definitos ter-

*Ratio propria quantitates.*

minos; verè, & physicè, sua substantia, & entitate spiritali, intra quos terminos sit, & vltra quos non sit. hoc vbi angelicum, non differt ab vbi corporum, vel certe parum differt, quia quod vbi Angelicum, non excludat alias substantias, vel similes, vel diuersas ab eodem spatio, corpora verò excludat, & substantias corporeas, & quantitates, non vero alias substantias spirituales, nec qualitates, per hoc non constituitur extensio corporea, quia hæc extensio erit in Beatis, & non erit hæc exclusio, sed differret tamen quia vbi Angelicum non ponit illam substantiam spirituales, vt pars sit in parte, & tota in toto spatio, quia non habet illa substantia angelica, nec ex se, nec ab alio accidente, vllam rationem partium; at vero substantia corporea, ita extenditur ad locum, ab isto vbi corporeo, vt habeat totam substantiam, in toto spatio, & partem, in parte; quia ex sua intrinseca ratione est partibilis, & hæc est eius differentia, vnde Deus potest creare partem huius substantiæ, non creata tota, & conseruare, vel destruere partem, non conseruato, vel destructo toto, & ex vnica indiuidua substantia, possunt fieri duæ, sola diuisione, quæ omnia non possunt dici de substantia angelica, ergo extensio corporea facit, vt pars substantiæ sit in parte spatij, & tota in toto, quod vero alia corpora similiter extensa, non possint esse in eodem spatio ego non video quid hoc habeat cum extensione. non enim variat extensionem, non auget, imò nec dicit, sed est aliquid omnino impertinens ad extensionem, nec facit hoc ad diuisibilitatem, nec ad rationem partium, quare non video quo fundamento hoc adducatur. dum queritur ratio formalis quantitatis, quæ est aliqua ratio absoluta in se, & independens ab omni extrinseco, quam haberet etiam si impossibilia essent omnia extrinseca.

*Imaginantur vere angelos corporeos.*

*Substantia corporea habet partes non spirituales.*

*Impenetrabilitas non facit ad quantitatem.*

Posita vero hac propria extensione locali corporum, per quam differunt, ex suo formali, à non corporeis. non possunt corpora sic extendi, nisi illæ partes entitatiæ, per quas dixi differre à spiritalibus, extrahantur, & ordinentur, vt vna sit prima, alia secunda, alia tertia, & prima cum tertia, nec tatur media secunda, quod res corporeæ non habent ex se,

*Extritas, & ordinatio partium.*

se, ut dicam in sequentibus, habet enim solum substantia corporea tales partes, ut possit dici plus, & minus esse hic, de illa, & possit destrui, & produci, ex parte, vel ex toto, ut explicabo, sed non habet ordinationem partium, ut hæc sit prima, secunda, vel tertia, & extremæ connectantur medijs, non quia sint actu istæ partes, ut postea dicam, sed quia possint fieri.

Ratio enim formalis quantitatis corporeæ, seu physicæ, est tribuere rei hanc ordinationem partium, seu extremitatem, quæ extremitas, si dicatur in ordine ad locum, est fundamentaliter, non formaliter, ordinantur enim partes in ordine ad se, ut ordinantur in ordine ad locum, per locabilitatem, quæ est aliquid diuersum à quantitate, nec solum diuersum conceptu, sed diuersum re, cum possit ab illa separari, & separetur de facto, cum in Christi Dñi corpore remaneat in Sacramento vera quantitas, & consequenter remaneat ista ordinatio partium, & tamen non remanet ista extensio localis, fuit tamen, ut arbitror, hæc extensio localis naturaliter à quantitate. Hoc ipso enim, quod partes sunt in se ordinatæ, in quo consistit vera extensio quantitativa actualis, etiam si careat omni extensione locali, sequitur tamen naturaliter ista extensio localis; quamuis possit, ex summo Dei dominio, non sequi.

Explico igitur propriam rationem quantitatis, & extensionis quantitativæ in se, & per se, quod det extremitatem partibus, & ordinationem, ut prima iungatur cum tertia, media secunda, & sit ista diuisibilitas ordinata, quæ est particularis quædam diuisibilitas. Unde vides esse contradictionem quantitatis in eodem genere, non vero explico per hoc, quod sit radix huius, vel illius rei, quæ sunt rationes consequentes, & per prius res debet esse in se, quam quod sit radix alterius, dum ergo quærimus essentiam quantitatis, quærimus quid sit illud in re, ex quo deinde sequatur, ut sit radix huius, vel illius, et dico quantitatem formaliter, esse illud, per quod res habet extremitatem partium & expansionem talē, ut vna pars sit extra aliam, & sint ordinatæ, & sic talis latitudo sit disposita hoc enim præcisè nõ intelligitur intellecta re,

& hæc est specialis ratio diuisibilitatis, & posito quod non sit extensio localis, ut non est, ex supra dictis, non potest esse aliud.

## QVAESTIO IV.

*Utrum quantitas distinguatur à re quanta realiter; an solum per conceptum.*

**I**N hac quæstione duæ sunt sententiæ, prima est Nominalium Ocam, Gab. & aliorum quos citat Sua. dif. 40. sex. 2. Albertinus dif. 3. q. 2. & hanc eandem sententiam nouissimè sequitur Ariaga, dif. 3. metaphysica sec. 1. hæc asserit quantitatem non distingui à subiecto, nisi ratione, & quamuis Ariaga vnicam fortasse ponat quantitatem, identificatam cum substantia, & materia prima, non videtur tamen mihi satis consequenter loqui; si enim vult suam tueri sententiam, videtur debere omnino ad Nominales, accedere. Dicunt ergo Nominales, distingui quidem conceptum quantitatis, à conceptu substantiæ, & ab essentia rerum corporearum: rem tamen conceptam, dum concipitur quantitas, seu ratio partium, non distingui, ut aliquid realiter superadditum, & in re distinctum. Quod distinguatur conceptu; patet euidenter, quia, dum concipio essentiam, formo vnum conceptum, & dum in illa eadem re, concipio rationem partium; formo alium conceptum diuersum, & probocum enim concipio substantiam corpoream, vel ens corporeum, ut cum concipio lignum, vel calorem, concipio talem naturam, & principium talium proprietatum, in quo conceptu, nec est, nec potest esse, quod illa res sit tanta, aut tantamajor, aut minor. si enim sit res homogenea, saluatur essentia in qualibet parte, ergo conceptus huius magnitudinis, secundum quam duo indiuidua possunt dici æqualia, vel in æqualia, est aliquid diuersum, non potest tamen esse aliquid distinctum.

*Locabilitas est aliquid diuersum.*

*Sententia nominalistæ.*

*Distingui conceptum.*

*Non distinguatur re.*

*Non distin-  
guitur re.* **Res distinctum à re, alioquin non essent partes**  
**rei, nec possunt esse partes rei, per ali-**  
**quid aliud diuersum à re, alioquin non**  
**essent partes rei, nec illa res esset maior,**  
**aut minor; si esset per aliquid superaddi-**  
**tum; ipsa enim non esset maior, sed illud**  
**aliud: ergo implicat quantitatem, per**  
**quam res est maior, esse aliquid distinctū**  
**à re, quæ est maior, vndè ex hoc funda-**  
**mento, contendit hæc sententia, tot esse**  
**in re quantitates, quot sunt res corporeæ**  
**vnaquæque enim res secundum se, crescit**  
**& minuitur, & est tanta, aut tanta ip-**  
**samet, non aliquid aliud, ergo secundum**  
**se, suam habet quantitatem, sed huius**  
**sententiæ rationes cōmodius mihi infra**  
**obijciam, interim vides sermonem ferè**  
**esse de ratione metaphysica quantitatis.**  
**Secunda sententia, quæ omnium consen-**  
**su dicitur communis, est quantitatem**  
**esse accidens physicum, & distingui rea-**  
**liter à subiecto, & in singulis substantijs**  
**corporeis esse vnicam quantitatem, qua**  
**omnia illa materialia sunt quanta, & in**  
**hanc sententiam conuenit vtraque scho-**  
**la. Scot. & Tho. quod magnum sanè est,**  
**de illius veritate, argumentum, & hanc**  
**etiam sequitur communiter recētiore.**  
**Pro solutione.**

**Notandum primo. Posse esse contro-**  
**uersiam de vtraque ratione quantitatis**  
**physica, & metaphysica. in præcedenti**  
**coim quæstione dixi dari has duas ratio-**  
**nes quantitatis. aliud ergo est quærere**  
**vtrum quantitas physica mediante qua**  
**res habet partes extra partes, ita, vt non**  
**solum res sit diuisibilis & habeat latitudi-**  
**nem, sed talem habeat latitudinem, & sit**  
**ita diuisibilis, vt vna pars extrema copu-**  
**letur cum alia extrema mediante inter-**  
**media; verum illud à quo partes factibiles**  
**sic ordinantur, & quasi ab inuicem extra-**  
**hantur, distinguatur in re. Aliud vero est**  
**quærere, verum absolutè quælibet ratio**  
**extensionis, seu latitudinis secundum quã**  
**res possit dici maior, aut minor, & quod**  
**hic sit plus de ista re, ibi minus, illud, ex**  
**quo res hoc habet, distinguatur in re ipsa,**  
**& sit plus de illa re, non formaliter per**  
**illam rem, sed per aliquid aliud realiter**  
**superadditum, & diuersum, hæc enim**  
**duo vt explicauī supra, & per se constat,**  
**sunt valdè diuersa.**

**Notandum secundo. Quamuis aliqui**  
**Nominales non videantur agnoscere**

**aliam rationem quantitatis, nisi illam,**  
**qua res extenduntur in ordine ad locum**  
**extrinsecum; tamen non posse negari ad-**  
**mittendum conceptum quantitatis etiã**  
**physicæ, præscindendo à loco extrinsecò,**  
**vt nihil dicam de conceptu quantitatis**  
**metaphysicæ, de quo tam multa supra;**  
**est enim proprius conceptus quantitatis**  
**physicæ, præscindendo à loco extrinsecò,**  
**quasi dixerim, etiam radicaliter, de con-**  
**ceptu enim metaphysico, patet euiden-**  
**ter in qualitate, quæ nemine dubitante**  
**habet propriam rationem diuisibilitatis.**  
**quod enim sit maior, vel minor gratia,**  
**aut habitus virtutis, & scientiæ, non id**  
**est, quia extenduntur ad maius subiectū,**  
**& ad locum maiorem, ergò absolutè, præ-**  
**scindendo à loco, est maioritas, & mino-**  
**ritas qualitatis quæ ratio nascitur tamen**  
**vt dictum est, solum à conceptu quanti-**  
**tatis, seu entitatis, & hunc eundem con-**  
**ceptum puto nos habere in substantia**  
**corporea; nam absolutè, præscindendo**  
**ab extensione locali, quæ sit æqualis, en-**  
**titas substantialis, quæ est sub vno grano**  
**arenæ, minor est entitate substantiali, quæ**  
**est sub toto monte, & præscindendo per**  
**intellectum ab omni loco, vel ordine ad**  
**locum, & stando præcise in apprehensione**  
**illarum substantiarum, entitates illæ non**  
**sunt æquales, & vna est maior, altera, &**  
**hoc oritur ex ratione corporeitatis, cuius**  
**proprietas est quantitas. istos enim con-**  
**ceptus comparatiuos, non possumus fa-**  
**cere in substantia spiritalis, sed solum**  
**in corporali, possumus tamen præscin-**  
**dendo etiam à loco, dicere ibi est plus,**  
**ibi vero minus, & conceptus est verus, &**  
**est ex natura rei, non ex nostro modo in-**  
**intelligendi. in isto autem conceptu non**  
**solum non intelligimus aliquid spectans**  
**ad locum, sed in qualitate illa nec possumus**  
**intelligere, dum enim intelligimus**  
**illam gratiam, vel scientiam maiorem,**  
**illam minorem, non intelligimus, hoc**  
**esse, quia illa extendatur, vel ex natura**  
**sua postulet extendi, aut possit, ad maio-**  
**rem locum, illa ad minorem, iste enim**  
**est conceptus corporum, & tamen illa**  
**dicitur maior, illa minor, qui sunt con-**  
**ceptus quantitatis vt dixi, ergo fallum**  
**est nos non habere conceptum quantita-**  
**tis, nisi per ordinem ad locum, in quali-**  
**tate enim præscindimus negatiuè à loco,**  
**& extensione locali, in substantia etiam**

*Conceptus  
quantitatis  
præscinde-  
do à loco.*

*De quo sit  
controversia.*

*Duplex ex  
sensu ne-  
cessaria.*

præscindimus præcisivè, etiam ab extensione locali radicaliter, & intelligimus plus, aut minus de entitate illius entis; quia est tale ens ex natura sua, siue sit qualitas, siue talis substantia, ut possit existere sub, vel cum maiori, & minori entitate.

Verum adhuc aliam formare possumus conceptum quantitatis, & divisibilitatis, præscindendo præcisivè à loco si intelligamus illas partes ordinatas, & inter se dispositas, & ut ita dicam, eductas & extractas vnam ab altera, sic enim nobis imaginatio repræsentat, per quam extractionem partium ab invicem, ita vna pars est extra aliam, ut non omnis cum omni immediatè iungatur, sed extremæ iunguntur medijs, ut inter extremas interpositæ sint mediæ. in primo enim conceptu entitativo, ut ita dicam hoc non exprimebatur, sed solum dicebatur: hoc est majus, illud minus, hoc duplum, illud sequenterum, & consequenter, ex hoc possunt fieri duo equalia illi tamen adhuc per hoc non intelligitur, nec debet intelligi, non solum, quod hoc habeat locum maiorem, sed nec, quod partes sint ordinatæ, imò possumus intelligere quod non sint ordinabiles, & similiter in substantia corporea, prius præscindebamus ab ista ordinatione, & concipiebamus maioritatem, ut concipimus in qualitatibus; adhuc tamen pato etiam in ista ordinatione partium, nos præscindere posse à loco: quamvis enim fatear, dum partes volumus ordinare, ut hæc sit prima, illa secunda, alia tertia; imaginationem statim nobis repræsentare quandam expansionem localem, & vix possumus imaginari illam ordinationem, absque aliqua locali imagine; tamen pato corrigendam, esse imaginationem, ut corrigimus etiã in magnitudine qualitatis spiritualis, per actum reflexum, ut dicamus: ordinatione non est hoc, sed est præcisè dispositio partium potentialium, seu entitativarum quod extremæ, non localiter, sed realiter iunguntur, per intermedias; sicut corrigimus in alijs multis. nos enim non possumus, nec omnia corporalia imaginari, & intellectus debet excedere, etiam in corporalibus, imaginationem, & qui non valet excedere imaginationem, non solum non est aptus intelligere

re spiritualia, sed nec omnia corporalia; ratio autem cur dicam, in ista ordinatione partium, nos debere excedere imaginationem loci, est quidem natura ipsa rei; quia videor mihi intelligere, quid quid suggerat imaginatio, istam extremitatem non esse localem, sed quia omnes Catholici hoc debent admittere; nam in Sacramento est Corpus Christi, cui tali partium ordinatione, caput coniungitur pectori, mediante collo, & manus iunguntur humeris, medio brachio, & tamen nulla est ibi actu extensio localis; ergo illa ordinatione partium, & extremitas, est absque vlla extensione locali imò, etiam si per possibile, vel impossibile, illud corpus non posset esse aliter, quam, ut est ibi, adhuc partes ita essent ordinatæ, & ordinabiles. illa enim ordinatione, non facta fuit dependenter à loco, sicut nec est dependenter à loco; & ita illa ordinatione partium, non debet dici radicaliter localis, quia non est solum virtus extendendi in loco, sed est æqualis extensio, non localis; & actu caput est supra collum per hanc formam, non verò est virtus, quæ ponet in loco caput supra collum; sed est forma, quæ ponit in illa positio localis, à quocumque proveniat; erit aliud, quod nunc non est. Et pato in illa substantia corporis duplex latitudo, seu duplex ratio partium, primo entitatis substantialis corporis Christi, in ratione substantiæ, secundum quam est maior entitas, quam quando erat puer, quando natus est, & est duplo, triplo, vel tantò maior, & ibi verè est hoc, nulla habita ratione loci, præterea nulla etiam habita ratione loci, est illa extremitas partium, & caput iungitur collo, non pedibus, & manus brachijs non scapulis; ergo, quidquid dicant adversarij, non potest negari esse in rebus, independentem à loco, istas rationes quantitatis, & hanc secundam convenire solum corporibus, & corporalibus, & videtur ista extensio, non solum independentem à loco, sed per prius. ideo enim ponuntur partes in loco, cum illa ordinatione, quia in se, & ex se sunt ordinatæ.

Notandum tertio. Me non loquitur hic de quantitate successiva, sed de permanente, quamvis enim res successiva, ut est motus, & tempus, possint diuidi, & consequenter habeant rationem quantitatis,

Ordinatio partium præscindit à loco.

Conceptus extremitatis partium.

Entitas corporis a se me deo concipienda.

Duplex quantitas ratio in corporibus.

De quantitate permanente.



ratis, & numerentur inter species illius, tamen de illis debet fieri peculiaris dispositio; utrum, & motus ipse, & successio motus, sint aliquid superadditum termino, & rei, quæ mouetur, & quod dixi supra in uniuersum ad textum 2. huius 4. sufficienter declarat, quid ego sentiam, hac in re, & quomodo rem explicem, nec ponam motum esse modum, aut formalitatem superadditam; hic ergo solum d' sputo de quantitate permanente, continua, iam explicata, utrum distinguatur à re quanta.

*Quantitas metaphysica non distinguitur.*

Dicendum primo quantitatem metaphysicam, seu rationem illam metaphysicam quantitatis, quam supra explicavi, dicere quidem rationem aliquam formaliter diuersam à re, cuius est quantitas: ita ut conceptus huius quantitatis, sit conceptus diuersus à re quantas illud tamen, quod respondet in re his duobus conceptibus, non sunt aliqua duo in re, sed est vnum duobus modis conceptum, nec hoc secundum est aliquid superadditum; unde quantitas metaphysicè sumpta, sub ratione generica, non est accidens physicum, nec aliquid distinctum à re quanta. Hanc conclusionem, ut puto, omnes admittent, nisi quod fortassè formalizantes dicent, esse formalitatem. controuersia enim communis non est de ista, sed de quantitate physica. probatur tamen euidenter quoad utramque partem, & primo quod quantitas ista distinguatur conceptu, est euidenter. nam ista dicit diuisibilitatem, & comparabilitatem inter plura indiuidua eiusdem speciei, quo ad plus, & minus. res autem in suo conceptu essentiali, nihil horum dicunt. Quod si dicas: concepta substantia corporea, & concepta qualitate, concipio talia in actu exercito, sed distincto, hoc ipso, quod concipio essentiam talium rerum distinctè, & à meo conceptu exprimitur distinctè, & res habens diuisibilitatem, & capacitatem, ut sit tanta, vel tanta, & hoc distinctè exprimitur, quia spectat ad esse rei: ergo hæc quantitas est de conceptu essentiali, quod deinde sit tanta, vel tanta determinatè, non est quidem de conceptu essentiali, & specifico, sed neque quantitas est de conceptu quantitatis specifico, eum potius, sit de conceptu indiuiduationis, & hæccitatis. Respondeo me, concipiendo essentiam qualitatis, concipere rem, quæ potest diuidi, sed non concipere, pro ut potest diuidi: unde in meo conceptu non exprimitur illa diuisibilitas sed concipio accidens aptum facere subiectum tale, vel tale, nec ad concipiendam præcisè essentiam, debeat concipere, quod ex illo accidente possit simul existere plus, aut minus, hoc idem proportionaliter intelligitur de substantia corporea; concipitur enim, in illo conceptu, talis essentia, quæ potest esse in indiuiduis maior, aut minor, non tamen formaliter concipitur hæc ratio; formamus enim nos diuersum conceptum de essentia, & de ista ratione. & solum ostenditur per hoc, non esse plus, aut minus per aliquid superadditum, sed ipsa se ipsa est plus, & minus.

*Quantitas metaphysica est accidens rei.*

*Distinctio conceptus.*

Quod verò non distinguatur hæc ratio in re, probo. Secluso per intellectum, omni superaddito, & concepta ipsa qualitate secundum se, hæc est talis entitas, ex natura sua, ut possit poni in rerum natura plus, aut minus simul ex illa, quod, loquendo in ordine ad subiectum, Arist. dixit suscipere magis, & minus; nos vero loquimur in ordine ad se, & dicimus ex natura sua hoc habere, ut possit de illa existere plus, & minus. cum igitur hoc illi conueniat circumscripto per intellectum omni extrinseco; impossibile est, quod illi conueniat, per aliquod superadditum; similiter substantia corporea, secluso, & separato omni accidente, etiam si intelligamus Deum velle conseruare solam, & nudam substantiam, ab omni accidente superaddito separatam, potest adhuc de illa ipsa præcisa conseruari plus & minus, quod non contingit in substantia spiritali; nam verè, sumendo substantiam ligni, secluso per intellectum omni accidente superaddito; potest remanere substantia, & quæ erat ligni maioris, & quæ eiusdem rationis minoris. & quamuis nunc sint ablata omnia accidentia, illa substantia, quæ erat ligni bipalmaris, erit dupla eius, quæ erat ligni palmaris, eiusdem rationis, sed hoc dico esse ex quantitate metaphysica; ergo ista non est ratio superaddita, quæ intelligitur adhuc remanere, remoto omni superaddito. Secundo probo, quia hæc ratio quantitatis, formaliter consistit in hoc, quod sit plus, aut minus de illa substantia: per hoc enim formaliter illa substantia est diuisibi-

lis, *Hanc rationem non distingui.*

*Non superadditur substantia.*

lis; sed si esset plus per aliquid superadditum, non esset plus de illa, sed plus de illo superaddito; hic autem dico, quod sit plus de illa substantia; implicat autem, quod sit plus de substantia, per aliquid, quod non sit ipsa substantia. idem similiter dico de qualitate. per hoc qualitas fecundum se, ut contra distinguitur ab omni alio, quod non est ipsa, est indivisibilis, quia de illa plus, & minus potest existere, & existit hic, & nunc; si ergo de ipsa existit; ergo non de aliquo alio, & etiam si quis contenderet poni in esse aliquid superadditum: ut ipsa est, seipsa, ita est talis, aut tanta: alioquin non ipsa est tanta sed illud superadditum.

Tot sunt  
quantitates  
res quot  
entia.

Penetratio  
quando fit

Dicendum 2. istas rationes quantitatis metaphysicæ multiplicari, pro ut multiplicentur entia physica, ita ut in eodem subiecto individuali, sint plures huiusmodi quantitates simul. Res est evidens ex dictis: si enim hæc quantitatis ratio identificatur cum re quanta, quot erunt res quantæ, tot erunt necessario quantitates. alioquin res esset quanta isto genere quantitatis, per aliquid superadditum quod dixi esse impossibile; neque tamen hinc sequitur vlla suspicio penetrationis, quia non loquimur de quantitate locali, in qua sola est sermo de penetratione, nec quoties duæ res, etiam corporeæ, sunt in eodem loco adæquato, statim sequitur penetratio illa, quæ dicitur impossibilis; imo necessario requiritur in omni informatione intima præsentia, penetratiua. Si enim materia, & forma substantialis, realiter distinguuntur inter se, & ununtur, ad faciendum compositum, quamuis utraque ex his partibus sit substantia corporea; si debent uniri, debent se penetrare, & adæquate occupare idem spatiû, nec potest aliter intelligi esse vnitas partes, & si lignum bipalmare debet calefieri totum, debet calor occupare totum illud corpus, ita ut nullibi sit pars ligni, quin ibi sit etiam expansus calor, sed hic non loquimur de expansione locali, nec multiplicamus expansiones. nec extensiones locales; sicuti non multiplicantur in materia, & forma, & idem non est penetratio, ut postea dicam. sed dico solum illa entia esse simul, & esse vnita, & ubi est entitas vnus ibi est entitatem omnium, & vnâquamque entitatem se ipsa, esse suis partibus maiorem, aut minorem, & to-

ta locabilitate extensam.

Dico 3. videri mihi magis probabile quantitatem physicam, esse aliquid superadditum; unde absolute dico quantitatem physicam, esse accidens realiter superadditum subiecto. hæc conclusionem pono, quia videtur, mihi quidem, hoc magis rationi consentaneum, sed etiam ex eo placet, quia est magis communis, & magis recepta, & sumus in re graui, quæ etiam suas difficultates extendit ad reuelata de fide. quamuis enim fatear contrariam sententiam posse, sine vlla nota, sustineri etiam à Catholico; tamen videntur mihi, hæc mea conclusione, vitari magis difficultates, in mysterijs fidei, quod si admittatur, non video cur Philosophus catholicus, non debeat inclinare magis in hæc sententiam, qua posita. consentiunt facilius mysteria Fidei cum Philosophia, si lumen naturæ non repugnet; cum non sit evidens contraria, nec valde clara, esto sit probabilis. Quod igitur in qualitatibus, illa ordinatio partium, & extensio ad ordinatas partes substantiæ sit aliquid superadditum; videtur ferè mihi evidens. posita illa sententia, quæ tamen verissimam ferè omnes existimant, quod intensio qualitatis sit per additionem gradus, ad gradum, hoc est quod consistat in hoc, quod plus de entitate vera, & physica, eiusdem rationis qualitatis ponatur in eadem parte subiecti, quam esset antea, quamuis enim aliqui Philosophi aliter loquantur, tamen per pauci aliter sentiunt: hæc est enim plana, & facilis explicatio intentionis, & remouet ferè omnes difficultates.

Posito ergo quod intendatur qualitas, addendo de entitate eiusdem qualitatis, & eiusdem rationis, in eadem parte subiecti: si sumatur subiectum octo palmorum, calidum ut vnum, & separetur a Deo tota illa entitas illius caloris, quæ erat in toto illo subiecto; si tota hæc entitas ponatur de nouo in subiecto quatuor palmorum, illa eadem entitas caloris, faciet iam hoc subiectum calidum, ut duo, quia calor, qui erat in quatuor palmis, & efficiebat illos calidos, ut vnum, positus & replicatus est in alijs quatuor palmis, in quibus iam est similis calor; ergo iam bis illi palmi erunt calidi ut vnum, & consequenter ut duo. & si tota illa entitas caloris ponatur in vno palmo, fiet ille calidus,

Quantitatem physicam esse accidens superadditum.

Quantitas à qualitate distinguitur.

dus, ut octo, & hoc totum fiet naturali-  
 ter; ergo calor ille ex se non habet, nec  
 postulat naturaliter tantam extensionē,  
 & ut sit in tanto subiecto, sed in se, & ex  
 se est tanta entitas, quæ, si ponatur in  
 tanto subiecto sic extenso, facit illud cali-  
 dum, ut vnum, vel ut duo vel ut octo,  
 pro ut extenditur ad maius subiectum,  
 vel restringitur ad minus; de se autem  
 non habet exigentiam tantæ, aut tantæ  
 extensionis: ergo quod sic extendatur, &  
 sit in subiecto tanto, vel tanto, & habeat  
 istam partem in tali subiecto, & aliam  
 sui partem in alio, ita ut mediet ista pars,  
 hoc non habet ex se; suam enim illam  
 tantitatem, quod sit tanta entitas, non  
 extendit, & æquè potest extendere ad  
 magnum, ut restringere ad paruum; ergo  
 illam extremitatem & ordinationem par-  
 tium qualitas non habet ex se. si enim  
 haberet ex se non posset, nec magis dila-  
 tare, nec magis restringere, sed semper  
 inter primam, & ultimam partem media-  
 rent illæ sex ut mediabant in primo casu,  
 inter primum, & ultimum palmum, & ita  
 nunquam in eadem parte signata esset  
 calor magis intensus; at verò tam natu-  
 raliter illa tota entitas caloris est in vno  
 palmo, quem facit calidum ut octo, quam  
 facit in octo, quos fecit calidos, ut vnum,  
 & si quid possit fingi diversitatis, illud ef-  
 fet, quod libentius fluere ad minus sub-  
 iectum, quam dilaretur ad maius, quia  
 sic melius conservatur, sed hoc non de-  
 bet dici, quod vel ex eo patet, quia potest  
 contingere, ut sic primo producta fuerit  
 qualitas extensa, qui status certè erat  
 illæ conformationis, & confirmatur, quia illa  
 qualitas caloris, perinde habet illam la-  
 titudinem gradualem, ut habet qualitas  
 spiritalis, & tamen illa nullo modo po-  
 test extendi ad extensionem subiecti; hæc  
 verò: hoc differt, & ideo est qualitas cor-  
 poralis: quia potest extendi, ad extensio-  
 nem subiecti; potest autem magis, & mi-  
 nus extendi eadem numero entitas quali-  
 tatis, pro ratione subiecti: ergo ex se nul-  
 lam habet extensionem, sed solum habet  
 capacitatem illius: si enim aliquam ex se  
 haberet, non posset, invariata entitate,  
 variari; in ista autem extensione recipit  
 illam extremitatem; ergo recipit extremita-  
 tem per aliquid superadditum; ergo quæ-  
 sitas est aliquid superadditum qualitati.  
 Secundo probatur hoc clarius in lumine.

Qualitas  
 ex se non  
 extenditur

Qualitas  
 spiritalis  
 nec per se  
 suam exten-  
 ditur.

Dum enim interponitur contra luminosū  
 phiala aqua plena, vel lens vitrea: hæc ac-  
 cipit lumen, quod ex sua directa propa-  
 gatione dispergeretur ad aliam partem,  
 & refrangit illud, & quasi multiplicat, seu  
 duplicat in eadem parte medij: unde est,  
 ut in illa parte medij sit lumen magis in-  
 tensum, & hoc est, quod dicebam supra,  
 corpus refrangens non augere simpliciter  
 lumen, sed radios, qui dirigebantur ad  
 unam partem, refrangere, & subtrahere  
 illi parti, & in aliam partem derivare: hic  
 igitur habemus ferè de facto, quod dice-  
 bam fieri posse à Deo in calore, si fortasse  
 aliquis negaret posse illud fieri; in isto er-  
 go casu, in quo lumen per refractionem  
 intenditur in ista parte medij; id contingit,  
 quia lumen, quod debebat extendi  
 ad magnum subiectum, & ideo fuisset in  
 illo, ut vnum, restringitur ad minus sub-  
 iectum, & est in illo, ut quatuor; ergo il-  
 la expansio est lumini per accidens, cum  
 possit augeri, & minui, & dum habet ma-  
 iorem expansionem localem, una pars est  
 extra aliam, cum vero intenditur in ead-  
 em parte medij, partes sunt quidem plu-  
 res, & plus est de entitate luminis in illa  
 parte, quia est producta in eadem parte  
 illa entitas, quæ fuisset producta in alijs  
 partibus (phæræ), in quibus iam nihil pro-  
 ducitur, principium enim actuum potest  
 producere tantam entitatem luminis cir-  
 cumquaque, & potest per refractionem,  
 vel reflexionem producere in eadem par-  
 te subiecti illam quæ producenda erat in  
 diversis; neque variatur ordo (phæræ) acti-  
 vutatis, etiam si videatur alterari inten-  
 sio; solum enim actionem directam ad unam  
 partem, replicamus ad aliam etiã si in illa  
 iam sit productum aliud lumen, & hoc idè  
 contingit, non solum in lumine, sed & in  
 calore, & in alijs qualitativis multis:  
 agens enim replicat actionem, per reflexi-  
 onem solum, ad eandem partem me-  
 dij; ergo in eadem parte medij est tota  
 illa entitas luminis, quæ debebat esse di-  
 spersa, per maius spatium, & tunc prima  
 pars non distinguitur à tertia, mediante  
 secunda. quamvis enim ex subtiliori per-  
 spectiva videantur apparere difficultates,  
 ex ordinatione radiorum in lumine certè  
 illa ordinatio, me iudice, est imaginatio  
 mathematica; nulla enim est ibi discre-  
 tio, nec ordinatio radiorum, sed est uni-  
 ca simplex qualitas, quæ unica est, sed ta-

Lumen ex  
 tenditur per  
 aliud.

Corpus re-  
 frangens lu-  
 men non  
 augere.

Luminosū  
 semper pro-  
 ducit eadem  
 le lumen.

Calor etiã  
 replicatur.

Ordinatio  
 radiorum  
 qualis sit  
 in lumine.

lis, ut si dicantur linee, vel intelligantur radij, habeant eam ordinacionem; vnde dicitur fieri concursu in tali puncto, & post concurrunt, decussationem, seu dilatationem, est tamen ibi vnica maior entitas luminis, minus extensa, & cum minori extremitate partium quod magis puto verum in calore reflexo. ergo illa extensio, & extremitas aduenit illi ab aliquo extrinseco, & distincto, & mathematicæ positiones magis probant, esse ibi lumen, quod ex se fuisse dispersum.

Dices; dum illa qualitas replicatur, puta lumen, in eodem subiecto, in quo est iam lumen, semper extenditur illa qualitas, iuxta suam totam extensionem, & ut loquamur de calore, in exemplo supra posito, calor vnus palmi, semper est calor vnus palmi, & quamuis calor alterius palmi replicetur in eodem subiecto, in quo iam est primus calor; extenditur tamen per palmu, nec potest magis coarctari, & sic siue replicentur duo, siue octo palmi, semper extenditur ille calor tantum, quanta est eius naturalis extensio, & potest quidem duplicari, & replicari in eodem subiecto, quia se possunt illæ extensiones penetrare, non potest tamen, nec medietas extendi ad palmum, nec palmus arctari ad semipalmum, nisi duplicando. ergo nec calor, nec lumen veram suam mutat extensionem. Respondeo hoc nihil probare; nam ponamus replicari calores ordinatè, & successiue & poni in subiecto calorem vnus palmi; postea secundi, inde tertij; calor tertij replicatus in eodem palmo, etiam si habeat totam illam extensionem, quam habebat prius, non distat à primo, per interpositionem secundi, & loquor de illis tribus palmis caloris, qui sunt in eodem palmo subiecti replicati; in illo enim eodem subiecto primus palmus ex illis tribus non coniungitur cum tertio mediante secundo, sed esto singuli sint extensi per palmu; sunt tamen penetrati, & confusi inter se: tum quia fortasse non facerent intensiorem, tum quia non est vlla ratio, cur sic ordinentur, nec potest fingi, quid in illis conseruet illam ordinationem; ergo iam sunt ibi partes intra partes; ergo esse extra, quod erat prius, proueniat ab aliquo distincto & quod sic ordinentur debet illis aduenire & quo magis replicatur qualitas in minori quanto, eo minus ha-

*Replicatio  
caloris quo  
modo pa-  
natur.*

bet partes extra partes ordinatas ut dicebam. ergo si per possibile, vel impossibile poneretur in non quanto; esset tota illa entitas, cum omnibus suis partibus entitatis, & nullam haberet extremitatem, ergo illam extremitatem recipit illa qualitas ab extrinseco, & à subiecto; pro ut enim minuitur, vel augetur subiectum; minuitur, vel augetur illa extremitas; dumque ipsa replicatur in eodem subiecto, ex quo resultat intensio, statim partes confunduntur, & hoc idem etiam in lumine tenendum puto, quamuis aliquis ex modo loquendi Perspectiuorum, in illa constrictione, putaret conseruari ordinationem partium, quæ nec conseruatur in calore reflexo.

*Quam extensionem  
habeat à  
subiecto.*

Hoc ipsum manifestè sumo ex Arist. & sit tertia probatio; qualitatem enim dicit diuisibilem esse per accidens; loquendo de diuisibilitate locali, qua sola res ita diuiditur ut vna pars ad vnã partem tendat, alia ad aliam; ut 5. met. Tex. 18. & Physi. Tex. 37. si autem qualitas habet extensionem per se, & non extendetur præcisè ad extensionem subiecti, esset per se diuisibilis, non per accidens, sed per aliud, neque valet si dicas; dici diuisibilem per accidens, quia est diuisibilis per extensionem, quæ est extra conceptu qualitatis, non tamen est aliquid qualitati physicæ superadditum; non valet hæc responsio; nam ipse Arist. se explicat, quid sit illud, per quod qualitas est diuisibilis. dicit enim qualitatem esse diuisibilem mediante subiecto, in quo est; ergo dum dicit per accidens, non intelligit diuisibilem per rationem quantitatis, & extensionis, quæ sit extra quidditatem qualitatis, non extra entitatem illius; nam ista extensio, quæ sit de entitate qualitatis, non est subiectum, in quo sit qualitas, sed potius ipsa qualitas est subiectum, in quo est talis extensio; Arist. autem dicit, qualitatem esse diuisibilem, per subiectum, in quo realiter subiectatur ipsa qualitas; & aduerte, ipsam quidem qualitatem diuidi, vnde & ipsa intransitiue debet esse extensa, & illa extensio est ipsius qualitatis intransitiuæ; alioquin ipsa non diuideretur; prouenit hoc tamen illi ab extrinseco, & à subiecto extendente, quo sublato, nullam haberet extensionem talem; à subiecto enim extenduntur, & ordinantur partes entitatis qualitatis.

*Ex Arist.  
qualitas enim  
tenditur  
per aliud.*

*Ipsa qualitas  
est extensa  
(a se)  
per aliud.*

Instabis tamen : hoc non ostendit quantitatem distingui à substantia, secundum Aristotelis doctrinam ; nam si extensio est ratio, per quam qualitas est diuisibilis, & illud habet rationem quantitatis, quod tribuit diuisibilitatem. hæc ex Arist. oritur ex subiecto ; subiectum autem est substantia, non quantitas, quæ sit accidens distinctum ; ergo si subiectum tribuit diuisibilitatem ; quantitas erit substantia, non accidens ; respondeo primo hoc argumentum contendere immediate subiectum accidentium esse quantitatem, ita vt quantitas recipiat accidentia corporea, & hæc cum omnibus illis, recipiatur in substantia ; quod multi non solum admittent, sed & putabunt verum, & alijs etiam rationibus probatum ; verum de hoc non disputo hic. Respondeo igitur secundo, si semel admittatur contra Nominales, non esse vnus cuiusque entis propriam extensionem, sed aliquid verè in se posse extendi, ad extensionem alterius, ita vt verè habeat intransiuitiue suam entitatem extensam, sed vigore alterius à se distincti, & per se extensi : probabitur deinde clare, illam extensionem non esse identificatam, cum substantia ex Mystero Eucharistia ; nam in speciebus Sacramentalibus videmus remanere extensionem illam, & dispositionem partium qualitatam, & aliorum accidentium : & tamen non remanet substantia, & quamuis illa sit extensio localis, quæ est aliquid distinctum à quantitate ; tamen si ratio quantitatis est extremitas partium, & ordinatio ; cui deinde superuenit extensio localis, poterit quidem esse quantitas, & extremitas sine extensione locali, vt est in Corpore Christi Domini in Sacramento non poterit tamè esse extensio, sine quantitate, quia non potest esse talis extensio, quia partes sint ordinatæ, & vna extra aliam. cum ergo in illis speciebus sit talis ordinatio, necessario fatendum est, esse ibi quantitatem specierum, sed non est substantia : ergo quantitas illarum qualitatam, quæ distinguitur ab illis qualitatibus, distinguitur etiam in substantia.

Sed præterea, quod non sint plures extensiones quantitativæ, & quod vnaqueque res corporea distincta, suam, non habeat distinctam quantitatem ; proba-

tur, & sit 4. probatio conclusionis. Si essent tot extensiones, quot sunt entia, necessario illæ se penetrarent naturaliter. dum enim duo, quorum singula sunt ex se extensa, aequali extensione, sūt in eodē loco adæquato illa dicuntur se penetrare, sed sic se habēt illa entia, ergo naturaliter in illis datur penetratio. Neque dicas hanc penetrationem necessario admittendam ab omnibus, qui formas admittant, & materias, debent enim esse sibi intimè præsentem ; ergo debent se penetrare, ergo illa non est impenetrabilitas, quæ reijcitur, cum ab omnibus debeat admitti ; sed est impenetrabilitas corporum completorum. Respondeo enim hoc esse falsum, Philosophos solū negare penetrationem corporum completorum ; patet hoc euidenter ex 4. physico Tex. 76. vbi Arist. probat locum non esse illam intercapedinem, & illam vacuitatem, in quam intelligitur positum locatum, ita vt locus sit illud spatium, & illud vacuum, quod occupatur à corpore. & probat ex eo, quod illud vacuum intelligitur habere suam propriam trinam dimensionem, sed similiter corpus locatum, habet suam trinam dimensionem. ergo si corpus ponatur in illud vacuum, illa duæ trinæ dimensiones se penetrabunt, & erunt simul, quod Arist. putat impossibile, quia repugnantia, ad penetrationem, oritur præcise ex dimensionibus, quæ etiam essent in illo vacuo, & sunt in corpore, & ita essent duæ dimensiones simul, quod Arist. que putat implicare, ac si essent duo corpora ; corpora enim non se excludunt, nisi præcise ratione dimensionum. Si hoc argumentum habet aliquam vim, quam hic non examino, euidenter ostendit, ad impossibilitatem penetrationis, non esse attendendum, ex mente Aristotelis quid sint res, & ad quid extensæ, sed hoc ipso, quod sunt extensæ, & habent trinam dimensionem, non posse se penetrare, si enim vacuum, quantumvis sit nihil, quia intelligitur habere dimensionem, hæc, ex Arist. impedit ingressum corporis locati ; quamuis illud vacuum sit factum propter hoc, multo magis dimensio substantiæ realis impedit ingressum dimensionis qualitatis, & formæ, si habeat propriam dimensionem ; ergo materia, & forma sunt intimè præsentem, quia extenduntur vnica dimen-

Penetratio  
quæ nō ab  
mittenda  
quæ non.

Quantitas  
recipere  
accidentia

Extenditur  
res per al-  
quid distin-  
ctam à se.

Dimensio-  
nes impen-  
etrabile

sione quantitativa, non singulæ partes suam habent propriam, quam si haberent nõ se penetrarent; imò hoc probat, in doctrina Arist. euidenter, non dari istas multas dimensiones, & quantitatem seu dimensionem esse vnã, illorum plurium, quod quomodo in doctrina Peripatetica explicandum sit, hic non examino, quia non est hic locus. alibi ego rem ex meis principijs clarè explico. Et confirmatur, quia necessario videtur admittendum, duplicem dari extensionem in qualitatibus, ita vt vna extensione crescat in eadem parte subiecti; alia se extendat ad diuersas partes subiecti: potest enim augeri calor dupliciter, & in eadem parte subiecti, vt fiat magis intensus, & in noua parte subiecti, vt fiat magis extensus; ergo sunt duæ veræ, & reales latitudines, ex quo videtur inferendum, vel calorem superadditum in intensione, non esse eiusdem rationis, cum non postulet nouam extensionem, vel illas extensiones esse aliquid superadditum, neque dicas calorem additum intensiue, habere suam pariter extensionem, quia extenditur eodem modo per totum subiectum, seu replicatur in eodem spatio; nam primo vt dixi ista replicatio plurium partium qualitatis in eadem parte subiecti, vt dicebam supra, non facit extremitatem, quia tertius non coniungitur cum primo mediante secundo, sed confunduntur & tota qualitas intrinsecatur. deinde ex hoc dicto verã sequitur penetratio, si non cum eodem subiecto, cuius vterque calor dicatur forma naturalis, certè erit penetratio cum calore antiquo, cum quo non video quomodo possit admitti penetratio, magis quam admittatur cum duplici ligno, vterque enim ex illis caloribus, suam habet extensionem, eodem modo; nec vna est actus alterius, sed sunt duo, quantum est ex se, disparata, vt duo ligna, aut duæ aquæ, vel partes aeris, in doctrina præsertim Arist. supra tradita.

Quinto probatur conclusio ex mysterio Eucharistiæ, quamuis enim iterum concedam contrariam sententiam posse sustineri, absque vilo periculo in rebus fidei, nec esse opinionem vlla ratione censurandam; tamen non possum negare, videri mihi magis proportionatam, ad explicandum hoc mysterium, hanc o-

pinionem, quod quantitas distinguatur in re, & ideo etiam libentius illam amplector, & sic probò: si applicetur aliquod agens calefactiuum ad species Sacramentales; vt quando species vini sunt congelatæ, & applicatur calefactiuum ad soluendam glaciem: illud agens naturaliter, & naturali facultate producit ibi calorem, & naturalis omnino videtur illa calefactio, & illud agens videtur suis proprijs viribus attingere illam productionem caloris; nec videtur vllum miraculum, ex communi sensu Doctorum, quod ille ignis applicatus, producat calorem, & censeretur potius miraculum, si non produceret, sed hoc non posset fieri, nisi quantitas esset aliquid superadditum, & probò; nullum agens creatum potest naturaliter concurrere ad creandum aliquid, præsertim, vt causa principalis, sed si omnia illa accidentia, vel quæ sunt in speciebus Sacramentalibus, & quæ adueniunt de nouo, habent proprium modum per se standi, & non est aliquid, quod, saltem ex Diuina virtute, habeat rationem subiecti sustentantis, frigus vel calor, qui de nouo produciuntur, verè crearetur; produceretur enim, nullo concurrente subiecto. ergo illud agens calefactiuum, crearet; ergo, ne dicatur creare; dicendum est aliquid concurrere, ad productionem illius caloris, per modum subiecti, hoc autem est quantitas, in qua subiectantur illa omnia accidentia, & illa cum illis accidentibus sustentantur à Deo, & si quantitas est subiectum, debet esse distinctum ab illis, quoniam est subiectum realiter. Confirmatur primo quia alioquin, si accidentia illa non subiectantur in quantitate, tanquam in communi subiecto distincto, non est ratio, cur contraria se expellant, & ad introductionem caloris expellatur frigus: nec enim calor, & frigus habent impossibilitatem formalem, nisi ratione subiecti, à quo se expellunt; si enim prætereamus ab eodem subiecto, sunt duæ qualitates disparatæ, nec se destruunt, nisi quia nõ possunt esse simul in eodem subiecto; cum ergo videamus in speciebus Sacramentalibus, ad introductionem caloris, desinere esse frigus. debemus admittere, quod se expellunt: nec enim sufficit localis præsentia impossibilis; hæc enim communiter nec assertur, nec admittitur: ergo hoc

Qualitas duplex extensiva.

Qualitates se penetrant vterque.

Contraria sententia non pugnat cum reuerentia.

Species naturaliter alterantur.

Quomodo contraria se expellant.

*Diminuitur  
accidentia  
non muta-  
ta quanti-  
tate.*

*Quando  
recedat cor-  
pus Christi*

hoc commune subiectum est quantitas ; & miraculum est , quod ipsa sustentet ultimo , & non sustentetur , cum ramen sit accidens ; ergo quantitas distinguitur . Confirmatur secundo , quia videmus contingere variationem ferè omnium accidentium , in speciebus consecratis inuariata quantitate ; cum ergo auferatur calor , & inducatur frigus , cur quæro inducitur frigus æqualis omnino intensio- nis , & non maioris , nec minoris ? & siue inducatur calor magnus , siue paruus , quoad intensioem , quæro cur inducatur prorsus eiusdem extensionis . & quamuis hæc ratio possit adduci in omni alteratio- ne naturali , semper enim quæri potest si quodlibet accidens propriam habet ex- tensionem , cur qualitas quæ producitur , siue intensa sit , siue remissa , producat cum tali extensione , non maiori , nec mi- nori ; tamen ibi potest assignari aliqua ratio , determinans ; nimirum extensio subiecti , quod concurrere debet mate- rialiter ad productionem qualitatis , at hic , si non sit tale determinans , non erit ratio vlla extensionis : si stant omnia ac- cidentia per se , vnum independenter ab alio . Confirmatur tertio , quia commu- niter dicunt Theologi . Corpus Christi esse sub omnibus illis accidentibus , quandiu durat talis complexio , cum qua duraret forma panis ; quando ergo post consecrationem inducuntur noua aliqua accidentia ; caloris , frigoris , odoris , sa- poris , &c. ego quæro , vel Corpus Christi est sub illis accidentibus , vel non est ; si nõ est . sunt ergo ibi multa accidentia , sub quibus non est Corpus Christi , & tamen non habent vllum subiectum , vel quod peius esset , habent , quod non videtur di- cendum vlla ratione , & tamen , si essent accidentia sub quibus non esset Corpus Christi , deberent habere proprium sub- iectum substantiale , & ita esset substantia illius caloris , &c. quod nullo modo est dicendum . Vel sub illis accidentibus est Corpus Christi , & quæro ex vi cuius sit ? non ex vi verborum consecrationis , quæ amplius non sunt , nec illa sunt acciden- tia panis aut vini propria vt suppono , & Corpus Christi ex vi verborum non est , nisi sub accidentibus panis , & vini , istæ autè omnes difficultates tolluntur , si di- camus illa accidentia subiectari in quan- titate panis , & Christum Dominum ex vi

verborum , esse sub quantitate panis , aut vini ; quandiu durant cū tali complexio- ne , vt possit esse quantitas panis , aut vini . si autem singula accidentia propriam habeant quantitatē , & extensionem , distinctam , adhuc maior vrgeret difficul- tas , quomodo sub illis nouis quantitati- bus esset Corpus Christi Domini . Hæc argumenta theologica fortasè apud ca- tholicum non exiguam habebunt vim , sed illorum pondus alij examinabunt .

Quod vero nec ordinatio illa , quam dixi extremitatem partium , in substantia corporea , proueniat immediatè ab ipsa substantia , sed illam habeat per aliquid sibi superadditum ; sufficienter mihi per- suadet , præter superius dicta , quod quam- uis qualitas habeat partes , secundum quas possit esse plus , & minus de illa huc , & nunc , & possint duæ qualitates nu- mero distincte comparari ad inuicem , vt vna habeat plus , alia minus de entita- te ; tamen ista partium potentialium multitudo , stat etiam cum eo , quod non habeat extremitatem , seu ordinationem harum partium . vt hæc sit prima , illa se- cunda , sic ergo substantia ; quamuis sit corporalis , & habeat partes entitativas , secundum quas possit comparari hæc , cū illa , quoad magnitudinem ; tamen adhuc hanc ordinationem partium habet sub- stantia per aliquid superadditum ; sicut enim in qualitate , non ex eo , quod intel- ligo partes , intelligo istam ordinationē , & partes simpliciter sunt , non per ali- quid superadditum , ordinatio verò su- peradditur : ita & in substantia corporea philosophandum est ; substantia enim corporea , ex ratione corporeitatis , non habet nisi rationem partium , non verò istam ordinationem & extremitatem , nisi radicaliter , seu exigitivè . Fater tamen , sublatiis argumentis theologicis , non adeo mihi efficaciter persuaderi , substan- tiam , corpoream habere istam extremitatem per aliquid physicè super additum , in qua consistit vera ratio quãtitatis , quæ si in re ponatur identificata , cum sub- stantia , poterit deinde communicari om- nibus accidentibus .

Extensio vero localis , est aliquid super additum , & fortasè ista extensio localis est potius de genere qualitatis , quam quantitatē , & illa est quæ variatur , per rarefactionem , vnde in calefactione va- riatur

*Extrema  
non prou-  
nit à sub-  
stantia .*

*Extensio  
localis est  
de genere  
qualitatis .*

*Rarefactio  
non accidit  
quæstibus  
tota.*

*Rarefactio  
est altera-  
tio.*

*Impenetrabi-  
litas est  
qualitas.*

*Separatio  
quomodo  
ostendatur di-  
stinctione.*

riatur extensio secundum se tota, ex quo sublata est omnis difficultas, in illa materia; nec enim per rarefactionem acquiritur noua quantitas; quæ antiquæ addatur, ad hanc vel illam partem, & facta rarefactione non est quærenda noua, & antiqua quantitas, nec designanda, aut distinguenda, sed per alterationem; sic enim vocat Arist. rarefactionem, variatur tota extensio localis, & fit tota maior. sicut enim in intensione caloris, variatur in omnibus partibus calor, nec est vlla pars subiecti, in qua non sit factus calor magis intensus; sic in rarefactione, fit alteratio extensionis localis, vnde non solum ex Theologia, per mysticia fidei, habetur distinctio extensionis localis à quantitate, sed etiam ex paraphilosophia hoc idem habetur, ex mente Aristotelis, cum varietur extensio per alterationem, non variata quantitate hoc est per rarefactionem, quod si bene intelligitur, multæ sublata erunt difficultates.

Impenetrabilitas similiter est alia qualitas, realiter distincta, & à quantitate, & ab extensione locali, & est realiter separabilis ab illis, & de facto separatur in corporibus Beatorum; istam tamen distinctionem adhuc ego non agnosco, nisi ex principijs supernaturalibus; natura enim hæcenus non dedit mihi vllum iudicium huius distinctionis realis; nihilominus hæc impenetrabilitas, nec formaliter, nec radicaliter sumpta, quantum ego intelligo, est de conceptu quantitatis; sed est adhuc de genere qualitatis, quamuis, vt supra dicebam, sumat illam Arist. ex trina dimensione, non tamen ideo spectat ad esse quantitatis.

Obijcies tamen primo non est ponenda realis distinctio inter aliqua, nisi appareat realis diuisio vnus, ab alio, quod vnum possit saltem tolli intrinsecè, vel ex toto, vel ex parte, altero invariato; si enim non constet de tali separatione, in eodem, non possumus affirmare, nisi diuinando esse illa duo, ex natura rei, & esse distincta, sed non potest assignari talis separatio substantiæ, à quantitate, in eodem individuo, ergo non possunt affirmari illa esse distincta, & esse duo, quia nunquam visa sunt diuisa. Respondeo illud esse sensibile, & physicum argumentum distinctionis, si possunt separari in eodem, hoc tamen argumentum, & hæc

regula suas habet exceptiones; nam in quantitate, etiam si partes separantur, tamen non infertur ante diuisionem esse distinctas, & vt regula somitur ex aliquo sensibili, ita est aliquid materiale. quare admitto quidem non esse argumentum, quod duo distinguantur, quod duobus, & distinctis conceptibus concipiatur. potest enim hoc oriri, vt dicebam alias, ex nostro modo cognoscendi, & ex certa mensura nostræ cognitionis; tamen nec semper est expectanda talis separatio in eodem. satis enim erit si fiat in simili, & constet aliundè nos illa duo concipere diuersis conceptibus, non ratione extrinseci assumpti. Satis ergo mihi, ex dictis, videtur probatum, extremitatem partium, & ordinationem localem, in qualitatibus, non oriri ex natura qualitatis, vt sic, & variari posse hanc extensionem, inuariata entitate qualitatis; nec solum variari quoad extensionem, sed variari præcise quoad entitatem; si enim nolumus admittere verum penetrationem duarum dimensionum realium in eodem spatio, quam non putauit admittendam Arist. etiam si altera esset dimensio vacui; in refractione luminis, cogimur dicere variare extensionem, & extremitatem partium luminis, inuariata entitate. producit enim eadem entitas, sub minori extensione, quæ fuisset producta, sub maiori, nec illa entitas luminis talem nunc habet entitatem qualem habuisset dempta refractione; quamuis enim non sit idem lumen numero, quod quasi localiter per refractionem transferatur, de subiecto, in subiectum, est tamen entitas eiusdem rationis, & propterea illi æqualis; vnde æqualis entitas fuisset sub maiori extensione, ac proinde variatur extremitas, non variata entitate. similiter dum rarefit corpus, vel densatur variatur extremitas partium grauitatis. grauitas enim quæ erat sub vna dimensione, nunc est sub alia, quod argumentum fortasse efficacius probat; quia est variatio in eodem numero accidente, si autem semel admittatur distinctio partium entitatiuarum, à partibus quantitatis, quæ consistunt in extremitate, non gratis transferatur argumentum ad substantiam, & ad alia accidentia. argumenta ex mysterijs fidei non adduco, quia satis supra sunt exposita.

*Quomodo  
probat  
hic distinc-  
tio.*

*Variatur  
extremitas  
partium so-  
la.*



Obijcies 2. non sunt multiplicanda entia sine necessitate, sed si ponamus quantitatem distinctam à subiecto quâto, multiplicatur entia sine necessitate, quia omnia æquè commodè saluari possunt, & res corporeæ possunt habere istam extremitatem ex se; ergo frustra hoc superadditur. Respondeo posse esse controuersum quis nostrum multiplicet magis res sine necessitate, an illi, qui ponunt unicam extensionem quantitativam; an illi, qui ponunt tot diuersas extensiones, & distinctas, quot sunt res; verum quia istas multas extensiones non distinguunt ipsi à rebus; respondeo nostrum non esse res constitutere, & efformare, sed cognoscere, si possumus, quales sint; quare etiam si possemus fingere res corporeas habere illam extensionem ex se; videtur tamen magis ex obseruationibus naturis consentaneum, quod sic aliquid superadditum. Sed sic argumentor. Illa extensio localis externa, quæ ab Arist. 2. de Ani: Tex. 64. dicitur sensibile commune, & verè sensu percipitur, quæ extensione res occupant locum, & quam nos palmo metimur; illa in rebus corporeis, & sensibilibus, vel est vnica, vel multiplex; si est multiplex, & tot sunt in singulis rebus distinctæ extensiones locales, quot sunt entia corporalia distincta, quoties mutatur aliquid physicè mutabitur etiam extensio, & cum sit res ex frigida calida, mutabuntur extensiones, nobis non aduertentibus, nec valentibus aduertere, cum tamen simus in obiecto sensibili, nec video quomodo, ingenue philosophando, possumus asserere variari ibi, & multiplicari extensiones, quod si est vnica simplex extensio localis, hæc non potest prouenire nisi ab vnico principio: vnus enim rei, & simplicis, non potest esse nisi vnicum principium non subordinatum, & illa plura accidentia, non sunt subordinata, ad istam extensionem producendam, hoc igitur principium huius extensionis dico ego esse quantitatem.

Multiplicari entia sine necessitate.

Extensio localis sensibilibus.

Extensio non esse à quantitate.

Susceptiuum contrariorum quod sit

sic susceptiuum contrariorum, vt quod, & vt ratio principalis, & prima. quantitatem vero esse susceptiuam contrariorum, vt quo immediatam, & vt aliquid alterius; & istum esse sensum Aristotelis, quod si Arist. hanc non afferat ibi distinctionem, nec per hoc explicat suam doctrinam; dico non esse necesse, vt dicitur responderet obiectionibus, afferat omnes responsiones, quæ afferri possunt, sed satis esse, quod afferat vnã, quæ satisfaciat; imò aliquando & Arist. & S. Tho. & alij afferunt responsiones, quæ nec veræ sunt, nec proprijs principijs congruunt, & supponunt principia falsa, & a se refutata, quia tamen illa principia admittuntur ab aduersarijs, ideo afferuntur, & dicuntur responsiones ad hominem, quod dico, quia hoc facit ad intelligendos multos textus Aristotelis, & aliorum; & vt obiter videas, non esse tutum eruere verum sensum alicuius Philosophi, ex dictis, dum respondet obiectionibus.

Responsiones saporis congruunt principijs.

Obijcies 4. si quantitas est distincta à subiecto, sicut verè diuersæ partes quantitatis sunt in diuersis partibus subiecti, debet in illis primo etiam recipi; ergo impossibile est, illud subiectum non habere partes ex se; per prius enim requiritur subiectum, aptum recipere, quam quod formaliter recipiat; ergo si partes quantitatis debent recipi in partibus subiecti, debent esse partes in subiecto. Hoc argumentum aliquibus videtur efficacissimum & statuitur pro fundamento, sed ego non agnosco eius vim, & dico satis esse, quod substantia habeat partes entitativas, & habeat ex se quantitatem metaphysicam, vt possit recipere physicam, & cum vere habeat in se partes, & partes entitativas illa parte entitativa potest recipere hanc partem quantitatis, ab aliam; & hoc argumentum probat non posse recipi quantitatem à substantia spirituali, & philosophandum vt in rarefactione, de quantitate.

Partes entitativæ recipiunt quantitatem.

Obijcies 3. si quantitas esset accidens distinctum à substantia, esset susceptiuum contrariorum; reciperet enim in se immediatè accidentia, & qualitates contrarias, vt supra dicebam, sed hoc est contra Philosophum in præd. cap. de sub. vbi contendit esse proprium substantiæ. Respondeo proprium substantiæ esse, quod

Obijcies 5. si quantitas est aliquid distinctum; ergo potest à Deo auferri totaliter à subiecto; ponamus ergo hoc contingere; ita tamen, vt nolit Deus concurrere ad vllam aliam mutationem penitus, aut motum localem, circa subiectum, sed solum nolit amplius conservare quantitatem; vnde cessante conseruatione præcisè, cessabit quantitas. hoc potest.

to. sit quantum, cuius quantitas sit decem palmorum. sublata quantitate, primus palmus subiecti (erat enim ibi non solum quantitas, sed & substantia.) manebit in loco, in quo erat antea, & si non manebit in eodem loco, fluere ad punctum, vel incipiet esse alibi, contra suppositum, supponimus enim nullum fieri motum, aut mutationem circa substantiam, & idē dico de 2. & 3. palmo, & sic deinceps: ergo omnes palmi remanebunt, ibi ubi erat antea. & si dicatur omnes palmos fluere ad vnum punctum. Primo, non potest negari Deum distinguere in illo puncto substantiam, quæ erat sub primo palmo, & illam, quæ erat sub tertio & quinto ut vere à parte rei entitas, quæ erat sub vno, non erat sub alio. ergo etiam in illo puncto, vna non erit alia, sed erit extra aliam; ergo est extremitas partium, absque quantitate. deinde quæro; in quo palmo sit illud punctum, ad quod confluit substantia, in primo? an in ultimo vel medio? & in quocumque sit; reliquæ partes substantiales debent plus, & minus moneri, pro ut magis, vel minus distant ab illo puncto; contra suppositum tamen, quo supposuimus Deum solum non conseruare quantitatem, & nolle concurrere ad motum vllum; videtur autem in intelligibile, quomodo substantia primi palmi non sit amplius ibi, ubi erat, & sit in alio puncto diuerso, & distinctè & longe posito, & non sit mota localiter. Respondeo tamen hic sermonem esse de ablatione extensionis localis formaliter; non quantitatis, quæ extensio localis verè non potest remanere sublata quantitate, etiam si distinguatur ab illa, quia quantitas est eius subiectum immediatum, deberet enim conseruari per aliquid, quod suppleret vires subiecti, & illud ipsum tribueret effectum quantitatis, & daret illi partes extra partes, sicut daret etiam alijs accidentibus. si eodem modo conseruarentur, sublata quantitate, & remanente extensione locali, & ideo de hoc nihil dixi supra, quia non facit varietatem.

Stando ergo in extensione locali, de qua loquitur obiectio: vnde obiecta non concludunt si pereat solum quantitas nuda, & non pereat etiam extensio localis: dico totam hanc difficultatem oriri ex imaginatione nostra, qua non possumus imaginari locationem rerum non exten-

sarum, & incorporearum, nisi ad modum corporum, & sic etiam, ut dicebam in materia de Angelis, imaginamur Angelos esse in loco, per extensionem corpoream quantitativam, & solum deinde impenetrabilitatem & in intelligibiliter tamē extremitatem partium & si putamus Angelos ex sua substantia essentiali, hoc requirere, verè facimus Angelos corporeos, & damus illis corpora tenuia, solum absque impenetrabilitate, & hoc addunt aliqui quod volunt Angelos, absque fundamento, ut arbitror, ista sua corpora, pro libito extendere, & contrahere, ad modum corrigiæ; seu vermium. verum hoc prouenit, quia nolumus intelligere, sed locum Angelorum imaginari, & quia imaginatione aliter non possumus apprehendere, licetimus re sic se habere. Pariter vellemus imaginatione assequi, quid fiat de illa substantia, cuius locabilitas perit: & vellemus imaginari, quo in loco sit, & quomodo dempta locabilitas, locetur, hoc autem idem omnino est, atque si vellemus imaginari, quomodo res sit calida, dempto calore, & quomodo se habeat circa calorem, & quem calorem habeat, quando ablatum est calor; dico ergo illam substantiam verè, & absolute, non esse vllibi, ablata locatione, & nulla alia producta; si enim auferatur locatio, quid quæris, quo in loco sit? sicuti si auferatur calor, non quæres quem calorem habeat. non est in puncto, neque in non puncto; non est in isto puncto, neque in illo, est nullibi: si Deus auferat locabilitatem. & aliam non conferat; si auferat quantitatem non erit vlla extremitas partium. erit substantia primi, & ultimi palmi, sed non erit illa ordinatio. si ponitur sublata ordinatio.

Quod si quæras, ubi sit; in spatio, an in puncto? nec erit in spatio quanto, nec in puncto. si nullam habet localitatem, erit nullibi, & si tibi videretur impossibile, quod sit, & nullibi sit, nec potes hoc imaginatione complecti. quare prius verum Deus possit auferre omnem & omnis generis locabilitatem, sed si admittis Deum auferre omnem rationem essendi in loco; non quæras deinde in quo loco sit, siue quanto, siue indiuisibili.

Dico ergo illam substantiam nec fluere ad punctum, nec esse in vlllo puncto: si casualiter, ut ponitur, admittatur, sed esse nullibi,

*Locatio Angelorum imaginaria.*

*Sine locali-  
bitate non  
est in loco.*

*Extensio  
oculis sine  
quantitate  
conseruata*

*Res non est  
in loco sine  
locatione.*

libi, nec cessare esse ibi, per motum localem, sed per cessationem formæ, qua fiebat apta esse in loco, quod si retineret aptitudinem, ad essendum in loco, vel Deus loco primæ extensionis, aliam substitueret locabilitatem, qua posset esse in loco, propriè vel impropiè, quanto, vel indiuisibili; tunc querendum esset, quæ via, vel vi esset ibi. si autem ablata antiqua locabilitate, nulla confertur, non quæras, nec imaginatione, nec intellectu, ubi sit, quia nullibi est. Tota ergo hæc obiectio videtur mihi oriri ex eo, quod imaginatione fingimus nobis entia rationis, & implicantias, quibus positæ, alia sequi absurda, non est mirum, & scito hoc esse corporum, esse alicubi. ubi enim, & locus est corporum, & si dicas Angeli sunt in loco, scito non esse in loco corporeo, & quantitatio, sed in loco metaphysicè, & hoc dicitur ab Angelico esse per operationem & probare deberes esse in loco corporeo, quod non probabis, quia est falsum, sublata ergo quantitate, remanet entitas substantiæ, & Deus cognoscit distinctè entitatem primi, & ultimi palmi, eo modo, quo vna entitas non est alia; non cognoscit tamen alicubi esse, quia nullibi est, & cognoscit esse nullibi, nec vnquam cognoscit extra aliam, quia non est. cognoscit fuisse, quia fuit, & hanc, quam optimè distinguit, fuisse extra illam, sed nunc non esse; sicuti hoc contingeret in calore separato à corpore quanto. & dum dicitur, quidquid est alicubi est; intelligitur de corporibus in statu naturali.

Non quæritur  
quid est alicubi est.

partes, seu est diuisibile. ex familiari diuisione Aristotelis, potest aliquid habere partes, vel actu, vel potentia; & istæ sunt differentia per se primo in hac ratione habendi partes; si habeat partes potentia, dicitur quantitas continua; si habeat partes actu, dicitur discreta. oritur tamen statim controuersia, vtrum quantitas discreta sit vera species quantitatis, ex natura sua; an vero solum à nobis sic concipiatur. Aduerte autem me non hic disputare, vtrum sit vera quantitas, nec ne. quia non inueniatur solum in rebus quantis, sed etiam in rebus spiritualibus, vt in Angelis. ideo enim aliqui negant numerum, vt sic, esse veram quantitatem. in hoc ego, in præsentia, non constituo difficultatem: licet de hoc iterum dicam infra, sed sicut supra constitui quendam rationem quantitatis metaphysicam, considerando præcisè res, quæ habent extensionem, seu latitudinem, diuisibilem in partes; secundum enim istam rationem diuisibilitatis, & secundum istam latitudinem, præcisè, vt sic, præscindendo, qualis deinde sit illa res, quæ habet istam latitudinem, seu diuisibilitatem, & hanc rationem vt sic appellauit quantitatem, quia vt sic dicitur magnitudinem & ex eo quod habet istam rationem, vt sic, potest interrogari quantum sit illud propriè & non metaphoricè, & bene dicitur quanta est gratia, quantum lumen glorie, quanta est virtus, & dum dicitur: quanta est, loquimur propriè, & non metaphoricè, & non per habitudinem ad vias, sed in ordine ad propriam mensuram, & hoc queritur inter Sapientes; euidens est Sapientes in his rebus agnoscere quantitatem, seu mensurabilitatem propriam, non metaphoricam. hoc ergo admissio. non est mihi controuersia, vtrum numerus Angelorum sit verus numerus, præcipuè dum video Aristotelem querere quot sint intelligentiæ motrices Cælorum; ergo in intelligentijs Arist. agnouit esse numerum, nec video cur minus propriè ille sit numerus, quam numerus lapidum quod si aliquis nolit numerum vocare, nisi unitates singulæ propriam habeant quantitatem corporeâ hæc iam erit questio de nomine; videtur tamen hoc, quod exigitur, esse omnino impertinens ad rationem numeri, in quo solum attenditur multitududo unitatum, & aliæ differentia, quæ

Quantitas continua & discreta

Quantitas continua in rebus non corporis.

Numerus in rebus non corporis.

Differentia unitatum esse in rebus non corporis.

QVÆSTIO V.

*Vtrum quantitas discreta sit vera quantitas; & numeri sint verè species quantitatis.*

PRIMA quantitatis diuisio est in continuam, & discretam, cum enim dictum sit, quantum esse illud, quod habet

quæ sint in unitatibus, sunt extraneæ, materiales, & impertinentes ad numerum constituendum. sicut enim nihil facit ad differentiam albedinis, quod subiectum sit calidum, aut frigidum, dulce, aut amarum: ita ad numerum, nihil facit, quod unitates sint huius, vel illius rei, constituunt enim numerum, & hanc rationem latitudinis, & diuisibilitatis ex eo, quod sint unitates numerales; sicut æqualiter sunt decem, decem quantitates digitales, & decem cubitales.

*Numerus  
in quo non  
sistat.*

Numerus ergo consistit formaliter in tali latitudine, & diuisibilitate unitatum inter se; non quod singulæ unitates sint magis, aut minus diuisibiles, sed maiores, aut minores. & ad hoc oportet bene aduertere, ut intelligamus naturam numeri, & non transferamus rem, ad alienas quæstiones de nomine, & sicut nomine quantitatis in genere, intelligimus quamcumque latitudinem diuisibilem, secundum quam res dicatur maior, aut minor, ita intelligimus hanc esse rationem huius quantitatis, secundum quam possunt dici plures, & pauciores unitates. ibi enim sunt plures unitates, alibi pauciores, & est specialis quædam ratio maioritatis, & minoritatis, quod contineat plures, vel pauciores unitates, nec attendendum est quænam sint illæ unitates; iam enim sit transitus ad aliquid extraneum, nec illa differentia unitatum, facit ut sint plures, aut pauciores unitates; in quo consistit ratio huius latitudinis, vel quantitatis, & ita illæ differentiæ unitatum sunt extra hoc genus, & aliquid accidentale.

*Unitates  
non sunt  
transcendentes.*

Dices, si illæ unitates sumantur, ut dicunt unitatem transcendentem, etiam illud aggregatum erit aliquid transcendens, ergo non erit species quantitatis, nec in certo genere & prædicamento; respondet non considerari illas unitates, ut transcendentales, sed ut sunt unitates numerales, quæ est ratio quantitatis, & certi generis, in qualibet enim ratione transcendente, sunt inclusæ rationes diuersorum generum: cum ideo dicantur transcendentales, quia reperiuntur in diuersis generibus, & prædicamentis: unde si sumatur illa ratio unitatis transcendentalis, non secundum illam rationem, qua transcendit per diuersa prædicamenta, sed secundum suam rationem deter-

minatam, non est, ut sic, transcendens. Sumitur ergo ratio unius, non ut dicitur rationem transcendentem, sed ut potest cum alia simili unitate, vel cum alijs, complere rationem numeri & talis latitudinis, modo infra explicando, & ut sic dicitur unitas numeralis, non attenditur ergo, quod hæc unitas sit substantia, vel accidens, sit illius, vel huius rei, sed præcisè quod sit numerabilis, & posita cum alijs, faciat numerum, quæ est ratio propria, & non transcendens prædicamentum quantitatis, reperitur quidem hæc ratio, in ente transcendente, hoc est posito in diuersis prædicamentis; imo & reperitur in rebus diuersarum rationum, sed ipsa non est ratio transcendens, & si attendas, istud est quid diuersum.

Loquimur ergo de numero in ista acceptione, & amplitudine, quatenus dicitur talem rationem extensionis, & diuisibilitatis, seu rationem mensurabilem, secundum quã aliqua dicuntur maiora, vel minora, & comparantur ad inuicem verè in ratione quanti, & propriè interrogatur; quantum sit hoc, vel illud, seu quod idem est, ad rem nostram, quorū sit numerus, quod attenditur solum ratione unitatum multiplicatarum pluries, aut non pluries & in isto sensu quantum verum numerus sit vera species quantitatis pro quo.

*Numerus  
propria ex-  
tensio.*

Norandum primo diligenter obseruandum esse: aliud esse, & longè diuersum, quærere verum binarius, aut ternarius sit vera species quantitatis; aliud an hoc, vel illud constituat binarium, vel ternarium. aliud enim est quærere, quæ sit ratio specifica binarij; aliud an hæc, vel illa participant hanc rationem. & hoc noto, quia maxima pars difficultatum, quas afferunt Doctores; videtur mihi transcendere de genere, in genus. aliud enim est quærere, quæ sit ratio, & essentia hominis: aliud velle examinare, an iste, vel ille sit homo; non ergo ex me quæras per quid hæc unitas, cum illa faciat binarium, & cum illis ternarium. si enim non agnoscis nec est id per quod faciunt binarium, non faciunt. de hoc enim non laboro, nec contendo istas duas unitates facere binarium: sicut non contendo Socratem esse hominem, nec contendo istam numero unitatem complere vllum numerum, sed loquor de numerorum natura, quidquid sit de aliquo numero, in indiuiduo. imo

*Ratio non  
specifica, et  
indiuidua  
sunt di-  
uersa.*

etiam

*Species est  
reale etia  
se und in-  
dian non  
posunt exi-  
stere practi-  
se.*

etiam si dixeris non posse existere; sicut enim infra dicam considerari à Mathematicis lineas, superficies, & corpora regularia, etiam si aliqua istorum non existant, imò etiam si, ex multorum sententia, non possint existere, tamen Mathematici considerat istorum naturam, & proprietates, & etiam si plurimi Philosophorum putent non dari, nec posse dari lineas, aut superficies separatas, non id eo putant ipsi se circa chimeras somnariare, dum proprietates linearum quærent, & dicunt lineas se decussantes tacere angulos ad verticem æquales, & si linea recta incidat in duas parallelas, facere tales, & tales angulos æquales, & alia sexcenta, quæ lineis conueniunt, ut sunt quid indiuisibile secundum latitudinem & probant perfectam spheram tangere perfectum planum in puncto, etiam si non posset existere vmquam, nec phæra, nec planum; ista enim putant adhuc vera entia, & putat quis non esse chimeras, nec somnia, sed veras naturas, & computari inter species obiecti.

*Quid sit  
esse veram  
speciem.*

Non est igitur considerandum ut scias, an spheræ, vel icosaëdram sint species quantitatis, vel lineæ, aut superficies; non est inquam considerandum, aut examinandum, num hæc, vel illa sit spheræ, an sit lineæ, vel superficies; imò an existat, an existere possit in vniuerso, sed an istud, quod respondet conceptui, dicat, ut sic, veram, & particularem extensionem, ex qua extensione, & diuisibilitate si daretur præcisè, nasceretur aliqua proprietas verè, & realiter, sicut enim Mathematicus præcendit ab hoc, vel illo, & solum considerat proprietatem, quæ nascitur per se ex tali concepta extensione, & putat se ens reale speculari, ut postea dicam de lineæ, & superficie, & putat esse suum partiale obiectum: Ita ad videndum utrū numerus sit species quantitatis, non est considerandum utrum iste vel ille sit numerus; hic, vel ibi sit binarius, vel ternarius: utrum ista, vel illa vnitas compleat istum ternarium, utrum ista vnitas se habeat per modum actus, & illa per modum potentie, hoc enim est prorsus chimericum, & impertinens ad essentiam numeri, & utrum sit species quantitatis, hæc enim est quæstio de indiuiduis, non de specie ternarij, vnde non attenditur in scientijs, sed considerata est essentia,

*Per quid sit  
species ter-  
narij.*

& videndum, ut habemus, an ternarius sit species quantitatis: verum dicat quædam rationem particularem extensionis, quæ habeat aliquam proprietatem propriam illius essentie, ut quod dicat quantitatis, quæ primo nõ possit diuidi in duas partes æquales quætas; sic enim ista est quædam ratio particularis extensionis, quæ prima non potest diuidi in duas partes æquales, quidquid deinde requiratur, ut ponatur in esse, & quidquid fieri debeat, ut existat, hæc enim est natura ternarij, & hæc est vna proprietas illius. Falluntur ergo, pace illorum dictum sit, qui laborant, ut inueniant quomodo, & per quid illa, vel ista vnitas faciat ternarium, quid superaddatur, vel non superaddatur illis vnitatibus; in qua vnitate primo, in qua postremo ponatur illud, per quod fit ternarius, hoc est quætere de indiuiduis, non de specie: videndum est, ad habendum, an sit species. utrum ratio ternarij sit quædam extensio diuersi generis, utrum ternarius, ut sic, possit diuidi, & habeat partes actu, vel potentia, & utrum ex ista tali extensione propria ternarij, nascatur aliqua proprietas. si enim hoc datur; iam hoc ipso, ista est species quantitatis. Per quid deinde, quomodo, & quando hæc species existat in aliquo indiuiduo, est alia res longe diuersa, quam nec puto spectare ad metaphysicum, qui hoc ipso, quod agnoscit istam esse particularem rationem extensionis, ex qua verè nascuntur proprietates, agnoscit istam esse speciem quantitatis, hoc bene notandum est, quia non videtur satis communiter obseruatum, & innumeratas ferè tollit difficultates.

*Constitutio  
na ternarij  
157.*

Notandum 2. ut ego alibi fusè explicauimus, & etiam in hoc opere indicauimus ad hoc, ut plura faciant vnum, istud per se requiri (nec enim, ut verum fatear, ego satis percipio, quid sit vnum esse actu, aliud potentia: non satis intelligo quid sit essentia completa, vel incompleta, & similes locutiones, quæ mihi sunt satis obsecrari) alijs omissis, dico tunc plura facere vnum per se, cum illa plura integrent per se vnum principium alicuius proprietatis, & operationis, quæ proprietas, & operatio, non possit nati ab vno ex illis pluribus seorsim, sed solum ab illis simul, quod si aliqua ex illis partibus, quæ concurrunt ad integrandum hoc principium,

*Plura quo  
modo faci-  
ant vnum*

debeat poni prius, & alia superueniat illi, & ab illa recipiatur, illud primum, dicitur potentia, & subiectum; illud actus, & forma. si verò contingat, vt hoc non requiratur, sed æquè primo omnia possint poni, vel indiscriminatim, hoc, vel illud præponi, non erit vnum potentia, & aliud actus, & tamen non ideo minus illa plura constituent vnum principium illius proprietatis, & operationis. quod si operatio, & proprietates sit aliquid physicum, sensibile, à parte rei, illud erit vnum physicum; si sit proprietates metaphysica, vel mathematica, erit vnum metaphysicum, vel mathematicum; si moralis, morale, esse enim vnum, non est, nisi esse à parte rei principium proprietatis, & si naturaliter illa proprietates sequatur, naturaliter erit vnum, & quia diuersa requiritur illarum partium coniunctio, ad hoc, vt illa plura, constituent illud vnum principium illius proprietatis, diuersa requiritur coniunctio, vt fiat vnum.

Potest etiam  
actus quod  
de requiritur  
vnum.

Ad ternarium  
conueniendum.

Cum igitur tres unitates dicuntur constituit ternarium, primum numerum impari, cuius hoc est proprium, vt primus sit, ex illis numeris, qui non possunt diuidi in duas partes æquales; videndum est, quid ad hoc requiratur, & quæ unitas debeat poni prius, & quæ posterius, & quam coniunctionem debeant habere illæ tres unitates, vt sint tres. vtrum debeant se tangere, an debeant esse in eodem loco, an debeant esse eiusdem rationis, & speciei, & æqualitatis. quid tandem debeant habere, vt sint tres, & sequatur vt non possint diuidi in duas partes æquales in ratione numeri. & hoc rotundum sumendum est, vt arbitror, ex communi sensu Philosophorum, & Sapientum; verum hoc adhuc nihil est ad determinandum vtrum numerus ternarius vel alius & multo minus vtrum numerus secundum se sit verum ens: hoc enim solum esset, vtrum iste, vel ille sit numerus, in individuo. vtrum existat hic verus ternarius; de quo nollem disputare; sed ad id, quod hic inquiri, satis est, quod tres, vel eorum unitates constituent tale ens diuisibile, quod habeat talem proprietatem, dum ergo quaeritur vtrum numerus, seu quantitas discreta supra illas unitates singulas & omnes, addat aliquid, vt sit species quantitatis, & species non sint illa plura,

Quid sit  
per ad duas  
causas  
vnum.

vt plura, sed plura, vt vnum: dico etiam ego debere summi illa plura, non vt plura, sed vt vnum. quaeritur tamen, quæ sit ista unitas; non est enim vnum continuum, quia destrueretur ratio discreti, sed ratio vnius est, quod illa plura iam integrant vnum principium talis proprietatis. vnde tres unitates, vt tres, constituent tale habens partes, numerum quod primo non potest diuidi in duas partes æquales, nec possunt sumi partes quantæ æquales & per hoc illa tria, vt tria, sunt vnum tale diuisibile.

Notandum 3. in hac quantitate discreta, ex natura sua, non requiri vllam ordinationem partium, quod hæc unitas sit prior, illa posterior. sicut enim in quantitate continua physica dicebam rationem formalem consistere in illa ordinatione partium potentialium, quod hæc cum illa coniungatur, mediante intermedia, ita dico in quantitate discreta hoc proprium esse, vt nulla omnino requiratur ordinatione, nec vlla supponatur cum enim, vt dixi, eius essentia consistat in hoc, quod sit tale ens diuisibile, huius generis, & extensionis, & sic talis species, illa, quæ ita in isto genere est diuisibilis, vt talis sequatur proprietates; ad hoc, vt aggregatum unitatum sit diuisibile in partes, nulla requiritur illarum ordinatione, nec similiter requiritur, vt sequatur talis proprietates, quod non possit diuidi in partes quantas æquales; ergo absolute nec ad genus, nec ad speciem requiritur ordinatione; non potest quidem fieri numeratio, nisi posita aliqua ordinatione unitatum, nec enim omnes simul accipi possunt si numerari debeant, & ita ad numerum vt numerus est, seu numerabilis requiritur aliqua ordinatione, sed in hoc non consistit essentia quantitatis discretæ sicut enim dicebam supra, quod essentia quantitatis continuæ non consistit in mensurabilitate, nec actiua nec passiuæ, hæc enim dicit aliquid extrinsecum, quod non potest esse de essentia quantitatis continuæ, quæ constituitur à suo proprio esse; ita ratio numeri dicit aliquid extrinsecum, & vt loquitur Arist. non est numerus sine anima, quantitas autem discreta est omnino sine anima: quare distinguo ego quantitatem discretam à numero, & vt est proprietates quantitatis continuæ posse mensurari, ita & discretæ, posse numerari,

Ordinatio  
partium non  
requiritur.

Numeratio  
requirit  
ordinem.

Numerus autem solet communiter a Philosophis distingui dupliciter, ut alius sit numerus numerans, alius numerus numeratus. Numerus numerans est actus ille intellectus, quo ordinatae sumuntur illae unitates, & multitudo illarum cognoscitur; solus enim intellectus hoc praestare potest: numerus numeratus est illa materia, seu sunt illae unitates, quae possunt numerari, quatenus, vel actu numerantur, vel possunt numerari. sicut autem est certum numerum numerantem non esse quantitatem discretam: ita numerus numeratus potest sumi dupliciter, vel formaliter, ut numeratus, vel numerabilis; id est sumendo illas unitates, quatenus formaliter actus numerans potest se exercere circa illas, & ut sic non est quantitas discreta, pendet enim ab anima, & ut loquitur Arist. 4. physico Tex. 131. si esset impossibilis intellectus, esset impossibilis numerus: numerabile enim pendet a numerativo, & est denominatio sumpta ab illo, & ut dicebam, eodem modo philosophandum est, ut de mensurabilitate, aut diuisibilitate, quae formaliter non possunt esse rationes constituentes quantitatem, quia sunt denominationes sumptae ab extrinseco. si verò sumatur numerabile materialiter, pro ratione illa, circa quam se potest exercere facultas numerativa; secundum tamen illam rationem, quae est ratio formalis, propter quam talis potentia potest versari circa illam; ista est ratio quantitatis discretæ. illa enim denominatio numerabilis, est quidem ratio quae tribuitur rei a nostro actu, ac vero ratio, quae in re est causa, ut intellectus possit taliter versari circa ipsam, ista non tribuitur ab actu, sed supponitur, & ita dicitur numerus numerabilis specificatiue.

Numerus numerans.

Numerus numeratus.

Numerus non est quantitas discreta.

Quantitas discreta est vera quantitas.

ciunt hoc diuisibile, singula sunt diuisa, & separata; dicitur vero ab Arist. in posterioribus differre genere, quia dicit aliud quoddam genus extensionis, quod non conuenit cum alio, nisi in hoc, quod est esse diuisibile, & posse in illo assignari partes; ceterum continuum dicit quamdam extensionem, in qua, cum res sit vna, possunt assignari partes: at verò in quantitate discreta, ratio partium est praecise in multitudine illa, & singulae partes censentur indiuisibiles, in isto genere: ex quo vides, illos omnes procul abire a mente Philosophi, qui non putant esse verum numerum, si singulae unitates non sint quantae, & diuisibiles, cum imò ex ratione huius quantitatis, singulae unitates, & debeant censeri, & censentur indiuisibiles, nec aliter possint intelligi unitates, quam indiuisibiles, ut constituent numerum, quod igitur haec ratio sit vera quantitas patet, quia plura, inquantam plura, dicunt quamdam latitudinem particularem, in qua possunt intelligi, & sumi partes. nimirum unitates, componentes illa plura, & constituent illam pluralitatem, & hoc verè habent a parte rei, nemine cogitante, hoc ipso enim quod sunt plura. dicunt illam latitudinem plurium, a parte rei, quam singulae unitates non dicunt, sed haec est ratio quantitatis, extensionis & diuisibilitatis: illa enim multitudo est talis quaedam extensio, & latitudo, & tale diuisibile: ergo est ibi ratio quantitatis particularis. neque dicas, non esse vnam rationem quantitatis, sed esse plura, nam haec ipsa pluralitas, hoc ipso dicit tale genus diuisibilitatis, & latitudinem continentem plures unitates, quae verè sunt partes illius multitudinis & secundum hanc possunt duae multitudines dici aequales, inaequales, maiores, & hanc voco vnam rationem extensi, & lati, diuersam a continuo.

Quantitas discreta est ex indiuisibilibus.

Est specialis ratio quantitatis.

Dicendum secundo ad constituendum quantitatem discretam non requiri aliam conuersionem, & vniionem inter unitates componentes ipsam quantitatem discretam, nisi quod vere ex illis pluribus confluat aliquid, ex sua ratione diuisibile, habens extensionem quamdam particularem talem quae sit principium alicuius proprietatis. probatur, quia omnis alia vniio destruet rationem quantitatis discretæ; si enim illae unitates vniuntur,

Non requiritur vniio unitatum.

tur, iam non erunt discretæ; deinde nec est possibilis alia vnio; quia cum vnitates constituent quantitatem discretam, hoc ipso quod vnitates sunt numerabiles, seu numerales; sunt autem tales omnes vnitates, & individuales, & specificæ, & numericæ, & quæcumque vnitates sint, cuiuscumque rationis, & quocumque in loco sint positæ, tam enim Angelus, & homo faciunt binarium; quam Bos, & Sol; nec enim attenditur, quid sit illa vnitas; sed quod sit vnitas. verum inter ista disparata, non potest omnino esse vlla vnio, nisi quod faciunt multitudinē, taliter diuisibilem; ergo non requiritur talis vnio, nec aliquid super additum.

Quæcumque  
vnitates  
sunt nume-  
rabiles:

Dices, si quantitas discreta est vera quantitas, est verum ens; ens autem, & vnum conuertuntur, & ideo vnitas dicitur ratio transcendens, quia extenditur ad omne ens, in omni ratione, & sub omni ratione propria entis; ergo si quantitas discreta, vt sic, est ens, vt sic etiam, habet vnitatem, nec enim vnitas dicitur transcendens, quia solum fiet in ratione communi, & stando in illa ratione prædicabili de omni ente, conueniat ratio vnus, sed quia descendit etiam ad omnes rationes particulares, secundum quas omnia, quatenus sunt aliquid reale, sunt etiam vnum. Respondeo in isto sensu quantitatem discretam in communi esse ens, & esse vnum, quia verè est vna quædam ratio magnitudinis, seu latitudinis, seu diuisibilitatis; quia verè illæ plures vnitates, vt plures sunt, sumptæ simul constituent vnum diuisibile, tali ratione; nec illud tale diuisibile potest constitui, nisi ab illis pluribus vnitatibus simul sumptis non tamen ad hoc debent vniri aliqua ratione entitatibus illis superaddita, sed hæc est vna ratio, quæ omnibus conuenit, vt singulæ sunt, & vt sunt vnitates separata; omnes enim illæ vnitates seipsis, constituent hoc ens, sic diuisibile, quod dicitur multitudo; vt magis etiam patebit ex sequentibus.

Est ens &  
vna quæ-  
dam discre-  
ta.

Si ergo dicas iterum, quoties ex pluribus debet fieri vnum, ita vt illud, quod confurgit, sit vnum ens, & non sint plura entia, vt dicitur 8. Met. Tex. 15 & ipsum totum sit vnum aliquod, præter partes, debet dari aliqua ratio, cur vnum sint, illa plura, & vnum illorum se debet habere vt actus, alterum, vt potentia, sed

non est assignabilis, quæ vnitas, se habeat vt actus, & quæ vt potentia, nec est maior ratio de vna quam de alia, vt per se patet; ergo illa plura non constituent vnum ens diuisibile taliter, & in tales partes.

Respondeo primo etiam si nesciremus huic obiectioni satisfacere, nec occurreret modus explicandi dictum Aristotelis, de actu, & potentia; adhuc videor mihi cognoscere euidenter, & fateri debere plures vnitates, quæcumque sint, & quocumque in loco positæ, secundum se constituere vnā multitudinem, & multitudinem, ex sua natura, dicere latitudinem, quamdam suo modo diuisibilem, ex qua possunt sumi partes, & quamcumque multitudinem, vt multitudo est, posse diuidi in partes, & posse sumi vnitates, ex quibus, cum alijs, illa multitudo constat. hoc est à parte rei, nec video quomodo possit negari plures vnitates constituere multitudinem, & quod multitudo sit tale quid diuisibile, & comparabile in ratione maioris, & minoris. neque hoc pendet à nobis, aut ab Arist. neque expectat, vt nos determinemus, hoc habere rationē actus, illud potentiæ, & videtur mihi per se notum; quod vnitates faciant multitudinem, & quod multitudo sit talis, & taliter sit diuisibilis, nisi velis luminis naturæ repugnare; quare euidenter mihi videtur istam obiectionem nihil facere: nec enim impedit, quo minus plures vnitates sint plures, & sit multitudo vnitatum, quare si illæ vnitates non faciant vnum remanebunt solæ vnitatis, & facient multitudinem, & hoc ipsum est, quod ego volo; volo enim quod sit multitudo. tu certe mihi non potes negare illas vnitates, facere multitudinem, & hoc est quod contendo, & dico illam multitudinem, esse quoddam genus expansionis, & latitudinis non loquendo de hac, vel illa multitudine, sed ita in genere.

Obiectio,  
non cōueni-  
cit.

Constat de  
vi multitu-  
dinem.

Queritur  
multitudo  
non vna.

Respondeo tamen secundo illas vnitates omnes se habere vt materia, & vt potentia, & istam rationem multitudinis se habere ad modum actus superuenientis, ex quo actu, & ex illo materiali, fit vnum diuisibile, quare non vna vnitas alteri superuenit, vt ex illa, cum alia, fiat binarius, sed ratio binarij superuenit illis duabus vnitatibus, & ex illis vnitatibus, & ratione binarij, fit binarius; essentia

Actu. &  
potentiam  
est hic o-  
tiam.

enim



enim binarij, in illis duabus vnitatibus, tanquam actus, in potentia, & forma in materia, constituit binarium; nec alia requiritur vnitas, aut superueniens vnio; nec essentia multitudinis, aut numeri, aut esse illius, pendet ex vlla ordinatione, aut subordinatione vnitatum, aut conjunctione ad inuicem; sed ex eo, quod talis ratio in illis vnitatibus, quasi in materiali posita, constituit tale genus extensionis, quæ sic est diuisibilis, & hanc doctrinam expresse ponit Arist. si bene intelligatur 7. Met. Tex. 49. & 8. Met. Tex. 10. ne videatur gratis assumpta, sed adhuc res magis patebit ex sequenti conclusionem.

Doctrina est Arist.

Numerus dicit vnitatem suam per additum singulis.

Dicendum 3. numerum materialiter, & species numerorum in particulari dicere aliquam vnã rationem superadditam contradistinctam à singulis vnitatibus, imò & ab omnibus, non partialiter in singulis, sed indiuisibiliter in omnibus; quã rationem isti formalizantes, dicerent fortasse distinctam ab vnitatibus, & illis superadditam, re tamen vera, non est nisi ratione distincta, nec est aliquid physicum, partibus superadditum, est tamen vna ratio, quæ illis pluribus conuenit, vt vna talis pluralitas est, & est esse principium talis proprietatis, à qua ratione principii proprietatis constituitur talis species. Hæc conclusio est euidens, meo iudicio, & vniuique sufficienter probata in suis principijs, & mihi probatur; nam hæc proprietates: posse scilicet diuidi, nõ in partes æquales quãtas, est proprietates vniuersals alicuius diuisibilis, & fluit, ac nascitur ab essentia alicuius diuisibilis, vt hic, cum sit diuisibilitas; ergo alicuius quantæ; illud igitur à quo fluit ista proprietates, esse scilicet diuisibile, & non in partes æquales, dicitur vna ratio quãtãtis, quæ dicitur ternariũ, & illis tribus vnitatibus aduenit ista ratio, quod sit vnum principium huius proprietatibus; nec vlla ex illis vnitatibus est tale principium; nec partiale, nec totale, sed indiuisibiliter illæ tres. ratio igitur vnitatibus superaddita, in singulis speciebus numerorum, est ratio principij talis proprietatis, quæ conuenit illi speciei. vnaqueque enim species numeri aliquam habet proprietatem, à qua constituitur vna species & illæ vnitates, quatenus constituunt vnum principium talis proprietatis, faciunt verè vnum, hoc enim est facere

vnum per se, vt alibi explicatum est, nec est vlla alia vnio, nec ratio faciendi vnum; & aliz rationes sunt extraneæ, & insufficientes, ad explicandam rationem vnus; vnde sic formo argumentum, ad firmandam conclusionem; quod putarem demonstratiuum. Quotiescumque ex pluribus nascitur aliquam proprietates, quæ non nascitur nisi ex illis pluribus, vt sic; illa plura, vt sic, constituunt vnum principium illius proprietatis, & consequenter vnum, sed ex tribus vnitatibus, quæcumque sint, quocumque in loco, & quomodocumque constitutæ, quatenus sunt tres, nascitur hæc proprietates quod sint vnum diuisibile, & non in partes æquales quantas: ergo illæ tres vnitates constituunt vnum. sed hoc vnum dicimus essentiam ternarij, quæ essentia indiuisibiliter est in illis tribus, & aduerte me non loqui de isto, vel illo ternario, sed de ternario secundum se, ex suo genere; ergo illis vnitatibus superadditur hæc ratio vnus numeri, quod sit vnum principium talis proprietatis; quia tamen hanc proprietatem principiant se ipsis, non per aliquid superadditum; imò nec possibile est concipere, quod principiant per aliquid super additum; nec enim vis principatiua huius proprietatis, requirit in vnitatibus vllam specialem rationem, sed nascitur ex illis, vt vnitates sunt; non formaliter, vt dant esse vnum, sed formaliter vt cum alijs faciunt diuisibile, ergo illa species numeri non constituitur per aliquid in re superadditum vnitatibus: ista enim ratio, quod vnitas sit sumibilis cum alia, ad faciendum aggregatum diuisibile, est ratio præcisè vnitatis numerica, & in hoc ego distinguo vnitatem numericam, ab vnitatem transcendente, quæ dicit præcisè in diuisionem in se & c. & non dicit, quod sit sumibilis, vel non sumibilis cum alia; numerica vero dicit vnitatem, quatenus est sumibilis cum alijs, ad faciendum aliquod aggregatum diuisibile; supposita verò ista ratione, non superadditur aliud, & vna deseruit pro omnibus speciebus & est æquæ in omnibus; vnde æqualiter, & fortasse, si potest dici, est magis transcendens, nec dicit aliquid superadditum, nec potest fingi aliquod positum in illa, per quod sit sumibilis; quia hoc superadditum cum illa vnitatem iam faceret binarium, & hæc vnitas cum alia vnitatem

Tres quomodo sunt vnum.

Vnitas mixta a diuisibilitate.

Qualibet species habet suam proprietatem.

Quod sit facere vnum.

tate cum suis superadditis faceret quaternarium, nec posset mihi quicquam contradicere, si sumerem illam unitatem præcisè, ad faciendum binarium, & illud superadditum, quod re distinguitur, ad faciendum ternarium, & illa unitas esset sumibilis, cum ista sumibilitate, quæ ponitur aliquid distinctum; ergo vel se ipsa, vel per aliquid superadditum, sed istæ sunt verè nugæ, & capitis defatigationes nihil concludentes.

Dicendum quarto. Me hæcenus locutum esse in vniuersali, & solum intendisse, quantitatem discretam esse veram speciè quantitatis, quod vel ex eo constat; quia de illa, vt de vno ente est vna vera, & realis scientia, quæ passiones numerorum demonstrat, & inter omnes scientias hæc fortasse Angelica maxime est, in qua vna sola inductio in vno individuo facit certam conclusionem vniuersalem: quia in numeris non dantur per accidens, nec contingunt deceptiones ex accidentibus ortæ, & si nulla alia esset arithmetica scientia, nisi sola illa regula, quæ dicitur Algebra, illa sola est adeo mirabilis, vt ipsos Angelos possit in admirationem rapere; quod autem talis scientia, tam euidentis, & vniuersalis, non possit esse nisi de obiecto vero, & reali, est plusquam certum. Verum verò hic, & nunc, in istis detur binarius, aut ternarius, est questio indiuiduorum, non specians ad scientificum, quia scientia est de vniuersalibus, non de singularibus. satis nobis est, binarium, ternarium, &c. habere tales proprietates à parte rei, independentes ab omni intellectu, verum deinde; quoad exercitium, requiratur aliquid, vt hic existat binarius, aut ternarius; hoc nihil est, interim regulæ numerorum sunt vera; etiam si non possent vsquam vllibi dari numeri, in individuo, vt regula aurea trium, regula societatum, Algebrae, & similes, et nihil refert, quod in istis, vel in illis non sit iste, vel ille numerus, quod illæ unitates conueniant, vel non conueniant ad faciendum hunc, & illum numerum; nec laborandum per quid vniantur; quæ sit prior, vel posterior; sunt istæ disputationes inutiles de indiuiduis; nos loquimur de speciebus numerorum, in quibus est certum, quod hic numerus, cum illo, parit talem proprietatem, & sic additis, vel multiplicatis,

conferunt tales effectus, & proportionem, & hæc sunt vera ex natura rei, & vt Arithmeticus de istis disputat; ita Metaphysicus essentias horum numerorum examinat, ex cuius persona: dico ego, quoties multitudo aliqua unitatum habet aliquam proprietatem per se; illa multitudo unitatum quatenus est vnum principium talis proprietatis, est vna species numeri, & esse vnam speciem, est esse vnum principium talis proprietatis.

Obijcies tamen primo, vt supra etiã indicauimus. Aristotelem primo Posteriorum Tex. 20. dicere Arithmetica, & Geom. differre genere, sed Geom. agit de quantitate continua; ergo arithmeticae obiectum non conuenit genere, cum quantitate continua. Respondeo non posse dubitari de mente Aristotelis, quod numerus sit vera quantitas; semper enim numerat inter species quantitatis, & sic Aristotelem intelligunt sapientiores, præter Antiquos S. Tho. Scot. & alij. Respondeo ergo 2. Aristotelem fortasse agnouisse numerum esse genus quoddam quæritatis, magis vniuersale, & latè pateas, quam pateat quantitas physica, quamuis enim sepe dicat numerum oriri ex diuisione continui, loquitur de numero materiali, & sensibili, quem numerum idè appellat sensibile commune, & sumit rem in notioribus terminis. verum ipse vidit numerum esse quid magis abstractum. vnde posuit in Metaph. numerum intelligentiarum, qui numerus non oritur ex diuisione continui, etiam si cognosceretur solum ex partibus Cæli, & differentiis motus. Hinc nulla est operatio, & cognitio magis spiritualis, quam, quæ versatur circa numeros, & ideo Arist. hanc intellectui solum attribuit, & vt Bruta immittentur aliquas operationes intellectus, & discursus; nullo modo numerationem, æmulantur, nec vmbra habent supputationis, aut multiplicationis numerorū; & idè facile se exercere circa rationes numerorum, est magnum argumentum ingenij & contra, qui numeros non percipiunt, nec illorum rationes, valde hæbetes sunt; quia nihil est, quod magis abstractat à materia, quam numerus, & ideo dixi supra etiã ex sensu sapientū, æquè vere, imò fortasse varius, numerū reperiri in rebus non quantis, & abstractis, quia de ratione numeri est, vt unitas sit

Arithmetica  
ca scientia  
Angelica.

Et numeris  
non sunt per  
accidens.

Algebra.

Regula  
numerorum  
non datur.

Vna species  
numeri.

Geometria  
& Arithmetica  
differunt  
genere.

Numerus  
ex diuisione  
continui.

Numerare  
est actio  
spiritualis.

Numerare  
est argumentum  
ingenij.

fit indivisibilis, non est igitur mirum, quod Arist. agnoscat Arithmetica verari circa obiectum alio modo abstractum à materia sensibili, quàm veretur Geometria. quia eius obiectum potest abstrahere negativè. unde numerus in genere, est species quantitatis metaphysicæ, non physica; nec est verum quod quantitas debeat componi ex quantis, non ex non-quantis. hoc enim est omnino falsum; imò ratio quantitatis discretæ, hoc fert, ut fiat ex non quantis; singulæ enim unitates sunt indivisibiles, in illo genere quantitatis, & etiam si haberent extensionem singulæ, adhuc hæc extensio, in genere quantitatis discretæ, est materialis, imò debet ceteri, ac si non esset; sumitur enim unitas quasi aliquid indivisibile; unde ex hoc constat bene Aristotelem istas quantitates dixisse differre genere, quodam modo; quia vidit numerum diversam dicere ratione quantitatis, à quantitate locali. & cum geometria, consideret quantitatem continuam, hoc est solum localem, quæ ab illa scientia consideratur. Arithmetica autem considerat numerum, qui est species quantitatis metaphysicæ, ista sunt genere diversæ.

Quantitas  
fit ex non  
quantis.

Quomodo  
dicantur  
differre ge-  
nere.

Respondeo tamen præterea verum Aristotelis sensum esse geometriam, & Arithmetica differre genere; quia non habent communia principia, nec communes positiones. Quamvis enim detur aliquod genus commune quantitati continuæ, & discretæ; de illo genere incommuni nullæ, ab illa scientia demonstrantur proprietates, ut illa scientia sit communis geometriæ, & Arithmeticæ. quare hoc nihil concludit, quod detur, vel non detur genus commune metaphysicum; nam etiam si illæ duæ rationes quantitatis, continuæ, & discretæ, esse species Atomæ generis univoci, adhuc scientiæ de illis dicerentur differre genere, si non habeant communia principia, & communes cognitiones, quæ deferuntur singulis.

Numerus  
non dicitur  
ordinatio.

Aliæ obiectiones videntur mihi satis patere ex dictis, ut quod numerus dicat ordinationem unitatum; nam hoc est falsum, denarius enim dicitur decem unitates. Numeratio quidem nostra fit ordinatè, sed hæc non est numerus. Quod numerus sit quædam multitudo, & aggregatum per

accidens, si unitates non sunt subordinatæ, dixi enim esse unam speciem, quatenus constituunt unum principium talis proprietatis: & omnes unitates sunt subordinatæ, ad constituendum simul tale principium. aliæ obiectiones illud querunt, quomodo in istis, vel illis unitatibus sit talis, vel talis numerus. quod mihi non videtur philosophicum. iam enim est de existentia huius, vel illius numeri, non de natura, & essentia.

QVAESTIO VI.

*Utrum quantitas continua componatur ex indivisibilibus, & de divisibilitate quantitatis.*

Loquor in hac quæstione de quantitate continua; nam de discreta mox dicebam, hanc esse naturam quantitatis discretæ, ut componatur ex indivisibilibus in suo genere, hoc est non ex indivisibilibus positivis; quasi vero requiratur, ut unitates illius sint puncta, sed ex indivisibilibus negativè, quod unitates sumantur, ut unum indivisibile in illo genere, scilicet quantitatis discretæ. quæstio igitur est de quantitate continua, utrum componi possit ex indivisibilibus. duo autem sunt genera indivisibilium, aliqua dicuntur indivisibilia mathematica, quæ absolute, & simpliciter dicuntur indivisibilia; quia vel sunt, vel apprehenduntur, ut aliquid de entitate quidem corporea, sed in suo esse omnino indivisibile: ita ut per nullam potentiam, nec possint dividi, nec apprehendi in illis partes entitativæ, alia vero dicuntur indivisibilia physica, non quia absolute non habeant partes, nec latitudinem quantitativam, sed quia adeo exigentiam habent, ut non possint dividi, quin ratio illa pereat: sicut enim ad hoc ut existat aliquid, puta existat lapis, aut ferrum, requirit aliquas dispositiones, sine quibus non potest existere. similiter, ita, & quidem præcipuè, requirit tantam quantitatem, sine qua non existeret, & hoc dicitur minimū physicum,

Quantitas  
discreta est  
ex indivi-  
sibilibus.

Indivisibilia  
mathematica.

Et physica.

vbi

*Minimum  
physicum.*

vbi ergo deuentum erit in diuisione ligni, ad illud minimum, si diuidatur iterum, peribit illa substantia, quia non potest existere sub entitate minori minima, & ita physicè ista dicitur indiuisibilis; idem putant multi accidere in ipsamet quantitate, quæ necessario, ad hoc vt existat, requirit tantam entitatem & extensionem, & si sit minor, non poterit existere, & hanc minimam quantitatem, qua minor non potest existere, dicunt indiuisibile physicam quantitatis. vnde queritur vtrum hoc minimum detur, vel ex natura, & essentia quantitatis, vel ex entitate materiali illius; præcipua tamen quæstio est, de indiuisibilibus mathematicis vtrum quantitas ex istis componatur.

Istam quæstionem tractat etiam Arist. in physicis, & ex professo disputat de illa lib. 6. à Tex. 1. & deinceps: contra Zenonem, & alios, qui contendebant quantitatem posse constare ex indiuisibilibus; loquebantur autem de indiuisibilibus verè in se mathematicè, vt impugnationes Aristotelis ostendunt, sed hæc opinio quod non est paruum argumentum euidentis falsitatis hodie, quod sciam, à nullo recipitur.

*Non componitur ex  
indiuisibilibus veris.*

Dicendum igitur primo quantitatem continuam physicam, nec aliud, quod habeat rationem continui, & extensitalem, vt sic diuisibile, non posse componi ex indiuisibilibus, quæ sint verè indiuisibilia mathematica, si sint finita in numero. Facio hanc conclusionem vniuersalem, vt complectar omnem rationem quantitatis, & loquor hic tam de quantitate permanente, quam de successiua, quamuis enim dixerim supra, me hic tractare solum de quantitate permanente; tamen veritas huius conclusionis est vniuersalis, & hanc conclusionem sequuntur omnes, & probatur euidenter, euident a mathematica, & ad probationem suppono, si linea constet ex punctis, quæ sint vera indiuisibilia mathematica, debere constare ex integro numero, vel multitudine punctorum. cum enim indiuisibilia simpliciter, non possint diuidi, non poterit linea constare ex decem punctis, cum dimidio, vel alia parte, quia dimidium, vel pars puncti dari non potest, cum sit impartibile; non ergo linea poterit augeri, & crescere, quin saltem crescat ex vnico indiuisibili, nec minui, quin saltem

minuatur vno indiuisibili; si enim posset addi, aut auferri pars aliqua puncti, iam illud punctum non esset impartibile, hoc posito sic probo conclusionem.

Primo sequeretur nullas dari lineas incommensurabiles, si quantitas componeretur ex indiuisibilibus finitis, sed Mathematici demonstrant dari multas huiusmodi lineas incommensurabiles, vt patet præcipuè ex 10. Euch. ergo non componitur ex indiuisibilibus; dicuntur autem lineæ incommensurabiles, quæ non habent inter se proportionem, quæ possit numeris exprimi, quod significant, dum dicunt, non se habere, vt numerus, ad numerum, cum scilicet non potest dici, hæc linea habet proportionem eandem, ad illam, quam habet numerus 10. ad 7 vel 20. ad 22. vel alius numerus, ad alium numerum, & hoc proprie est esse incommensurabilem, quod solet dici: non posse reperiri aliquam mensuram, quæ vtramque mensuret adæquate, siue sit mensura magna, siue parua, sed hoc, quod dicitur de mensura, est aliquid consequens; illud quod demonstratur est, non se habere, vt numerus, ad numerum, modo explicato, & sic ostenditur diametrum quadrati, ad costam seu latus eiusdem, habere quidem proportionem aliquam, sed illam non posse numeris exprimi, & dicere: quod illæ lineæ se habent, vt 7. ad 9. vel alium numerum maiorem, aut minorem. nec solum dantur huiusmodi lineæ sic incommensurabiles, sed dantur etiam superficies, & corpora incommensurabilia: vt habetur ex vltima demo. sed hoc non posset dari, & ita, quod demonstrant Mathematici, esset falsum: si quantitas constaret ex indiuisibilibus finitis; in costam enim esset tantus numerus indiuisibilium, & in diametro esset alius numerus similitum indiuisibilium, ergo se haberent, vt numerus ad numerum. vnus enim esset numerus indiuisibilium hoc est partium diametri, & aliter costæ, quod demonstratur esse falsum. Dum autem hoc modo affertur probatio, vides elusum effugium aliquorum, qui putant se vitare vim demonstrationum mathematicarum, dicendo; dum demonstrant lineas esse incommensurabiles, demonstrare non dari partem quantam, quæ mensuret vtramque lineam; non verò probare non dari indiuisibile, à quo vtraque mensuretur, & in

*Lineæ incommensurabiles.*

*Corpora incommensurabilia.*

*Demonstrationes non esse superficium.*

illis demonstrationibus supponere quantitatem non constare ex indiuisibilibus: si autem hoc non supponatur, sed supponatur contrarium, demonstrationes non posse procedere; verum qui hoc dicunt, sunt ex illis, qui nesciunt mathematicas, & non intelligunt demonstrationes; nemo enim, qui intelligat demonstrationes, hoc dicet; nam demonstrantes incommensurabilitatem, nihil dicunt de partibus. sed probant non se habere magnitudines illas, ut numerus ad numerum. siue sit numerus partium diuisibilium, siue indiuisibilium. & quia hæc demonstratio de diametro, & costa celeberrima est. videas, vel ex hoc, quantum isti falluntur. ex 47. primi quadratum diametri, est duplum quadrati costæ, quia est æquale duobus quadratis, circa angulum rectum: si ergo sumatur numerus quadratus costæ, & duplicetur; iste numerus erit æqualis quadrato diametri, sed sumpto quolibet numero quadrato, ut 4. 9. 16. si duplicetur: numerus iste, duplicatus non habet radicem 8. enim 18. 32. non habent ullam radicem rationalem; ergo si costa est 2. diameter non erit 3. debet enim esse radix 8. non 9. si costa sit 3. diameter nõ erit 4. debet enim esse radix non 16. sed 18 & sic de reliquis, unde vides costam non se habere ad diametrum, ut numerus ad numerum, sed demonstratur aliter, hoc enim posui solum exempli causa. interim admittatur, quod est: incommensurabilitatem in hoc stare, quod incommensurabilia, non sint, ut numerus, ad numerum; ac vero si costa constet ex indiuisibilibus finitis, & similiter diameter, hoc non eilet; esset enim certus numerus indiuisibilium in diametro, & alius similitum in costa ac si ex utroque numero, costæ & diametri fierent quadrata eunc quadratū diametri duplex quadrato costæ esset, & vterque esset numerus quadratus, quod fieri non potest; si enim sint duo numeri in dupla proportione, non potest vterque illorum esse quadratus.

*Diameter  
& costa in  
commensurabilibus.*

*Demonstratur  
conclusio.*

Secundo si constare possunt lineæ ex indiuisibilibus finitis, fiat triangulum ex tribus rectis lineis; in quo triangulo duo latera sint æqualia, & constent ex quinque indiuisibilibus, & tertium latus constet ex tribus, quo posito: ex duobus lateribus æqualibus ducantur lineæ parallelæ basi, trium indiuisibilium, & ducan-

tur ex singulis indiuisibilibus vnus, ad singula alterius lateris: ex hoc, duo sequuntur impossibilia, contra id quod demonstratur à mathematicis: primum est, cum ducuntur lineæ parallelæ basi intra triangulum, semper sunt breuiores ipsa basi, & quo magis recedunt à basi, eo sunt breuiores: si ergo basis est trium indiuisibilium, linea quæ ducetur huic parallela, ex quarto indiuisibili laterū erit minor; ergo erit, ut minimum, duorum indiuisibilium, & linea quæ ducetur ex tertio indiuisibili erit adiuac breuior: ergo constabit ex vnico indiuisibili, & linea, quæ ducetur ex secundo indiuisibili, quia debet esse breuior, erit minor vno indiuisibili, sed hoc est impossibile; ergo & id ex quo hoc sequitur: deinde linea ducta parallela basi habet eandem proportionem cum basi, quam habet totum latus, cum parte relicta; ergo si ex quarto indiuisibili laterum ducta sit linea parallela basi, erit ut 5. ad 4. ita 3. ad lineam ductam, sed hanc suppono esse duorum indiuisibilium, cum enim sit minor tribus, & non possit esse minor, quin sit duorum; ergo erit falsa illa propositio, & proportio: latera enim sunt ut 5. ad 4. & basis ut 3. ad 2. hoc idem probari potest, ex 7. & 8. tertij: si enim fiat circulus, cuius diameter sint decem indiuisibilia, & in circuli rentiæ medietate sint exempli causa 15. sumatur punctū in diametro, in septimo indiuisibili, ex quo ad primum indiuisibile dextrum peripheriæ ducatur linea. ista demonstratur breuior: ergo erit 6. indiuisibilium, ducatur alia ad sequens indiuisibile, hæc erit breuior, & sic deinceps; ergo post septimum indiuisibile essent minores vno indiuisibili, & linea ducta ab illo puncto ad 7. vel 8. indiuisibile non erit maior reliqua linea, diametrali, quæ est trium indiuisibilium; eodem modo demonstrabitur ex 8. præpositione, sed nec immoror, nec figuras adijcio, quia, non puto operæ pretium: falsitas enim, deducta est ad mathematicam eidentiam.

*Alia demõstratio.*

Tertio si fiant duo circuli concentrici, semidiameter autem vnus, sit duplo maior semidiametro alterius. etiam peripheriæ erunt in eadem proportione. sint ergo in peripheria maioris 20. indiuisibilia & à singulis indiuisibilibus ducantur lineæ ad centrum, vel si hoc dicatur non posse fieri ducantur ex singulis duobus indi-

*Tertius demõstratio.*

indiuisibilibus. quæro vtrum illæ lineæ se tangant vbi deuenierint ad circulum minorem: prope enim circuli maioris peripheriam non se tangunt. si ergo se tangit ad circulum minorem, vel antequam perueniant ad centrum; ergo illæ lineæ rectæ habent commune segmentum: ponitur autem, tamquam primum principium, ab Eucl. quod duæ lineæ rectæ, non possint habere commune segmentum, hoc est se tangere secundum vnam partem, dum non se tangunt secundum aliam, quod autem se debeant tangere probatur, nam in peripheria maioris circuli distabant solum per indiuisibile; dum autem accedunt ad centrum, fiunt minus distantes; ergo iam, nec distabunt per illud indiuisibile. Sunt etiam aliæ innumeræ probationes, quibus euidenter ostenditur quantitatem non posse constare ex indiuisibilibus finitis, sed hæc mihi sufficienter videntur demonstrare.

*Indiuisibilia infinita*

Dicendum 2. cum Albertino q. 5. non videri ita euidentem euentia mathematica quod quantitas continua non possit constare, ex indiuisibilibus infinitis; argumenta enim hactenus facta, & multa alia, quæ fieri possent, probant solum de indiuisibilibus finitis, non vero de infinitis, & ita contra istam infinitatem non stat, hactenus posita euentia mathematica; non desunt tamen aliquæ efficaces probationes, sed cum non sint mathematicæ, & simus in quantitate, vix adducetur aliqua, cui non possit aliquid responderi.

*Indiuisibilia infinita extendi.*

Primo ergo dicunt aliqui: indiuisibile additum indiuisibili non facit extensionem, quia, si illud indiuisibile immediate additur priori, vt nihil mediet, & illud tangat, non tangit partem illius, nec tangit secundum extremum, quia indiuisibile, non habet partem, nec extremum; ergo tangit illud secundum totum, & totaliter, neque dicas, cum Nicolao Bone, posse indiuisibile tangi, & non secundum totum, quia potest tangi, non secundum omnem positionem: si enim tangas peripheriam circuli, potes tangere secundum conuexum, & non secundum concuum, vel contra. Hoc quod subtiliter dicitur, & adeo subtiliter, vt diuidat indiuisibile; tamen nihil est, ad rem nostram; dum enim loquimur de extensione, satis est, quod tangat indiuisibile, secundum totalem extensionem; etiam si non tangat secun-

*Indiuisibile tangitur totum.*

dum omnem positionem: ergo vnum indiuisibile, non se extendit extra aliud. deinde cum superuenit tertium indiuisibile, hoc tangit secundum, & non partem illius, quia non habet partem; ergo tangit totum secundum; ergo etiam tanget illud, quod tangitur a secundo, ergo etiam hoc tertium tangit primum, & totum non partem illius, & sic deinceps: ergo absolute plura illa indiuisibilia non faciunt extensionem: respondent tamen aliqui, & in hac responsione persistunt, hoc verum esse, de indiuisibilibus finitis; dum vero fit transitus ad infinita indiuisibilia, longe aliter philosophandum; finita quidem indiuisibilia non facere vllam extensionem, nec in paruo, nec in magno numero; ac vero vbi iam sunt infinita simpliciter; non est mirum, quod possint id, quod non possunt finita, nec hactenus vidi quomodo possint ex hac responsione educi, & euidenter erroris redargui; re enim vera singula indiuisibilia sunt eiusdem generis, ac infinita, vt infinita; transeunt ad aliud genus non dico, quod ista responsio euacuet difficultatem, sed eludit saltem, nec redarguantur euidenter.

*Infinia se cere extensionem.*

Secundo probant alij non constare continuum ex indiuisibilibus, nec infinitis, quia sequeretur quamlibet quantitatem finitam, esse infinitam, & probant sic; sumatur quantitas palmaris; ista certe est finita: si constat ex indiuisibilibus infinitis, esset infinita, & proba; illa quantitas est simpliciter infinita, in qua sunt partes diuisibiles æquales infinitæ, sed in illo palmo essent partes diuisibiles æquales infinitæ, & proba; in illa quantitate; si sunt infinita indiuisibilia numero, ergo & infiniti binarij, ternarij, &c. ergo si sunt ibi infiniti binarij illa, est pars diuisibilis, quia potest diuidi in duo indiuisibilia, & illæ partes singule sunt æquales; ergo sunt infinitæ partes diuisibiles æquales; respondent hoc argumentum nihil concludere, quia illæ partes æquales infinitæ, quæ dicuntur, non sunt diuisibiles in ratione quanti continui, & extensi, sed sunt diuisibiles in ratione numeri: vnde non faciunt quantitatem extensam infinitam, sed faciunt numerum extensum infinitum. secundum quod sunt diuisibiles, & æquales.

*Non sunt partes æquales infinita.*

Tertio. Probant contra me aliqui acutè. Dum sustinerem hanc opinionem, non

non impugnari euidenter. Si quantitas potest constare ex indiuisibilibus infinitis. Ponamus quadratum, & in eo ducatur diametret, si lineæ laterum quadrati possunt constare ex indiuisibilibus infinitis, ducantur ex singulis indiuisibilibus vnus lateris, ad singula indiuisibilia, alterius oppositi, lineæ parallelæ alijs lateribus; istæ lineæ omnes secabunt diametrum, & cum omnes se tangant, ducuntur enim ex singulis indiuisibilibus, se tangentibus; ergo se tangunt etiam in diametro; ergo nec occupabunt maius spatium in diametro, quam occupent in lateribus; ergo non solum diameter, & costa erunt commensurabiles, sed erunt æquales, tot enim sunt indiuisibilia in diametro, quot in costa. Respondeo me putare euidenter probatum supra. non maiorem extensionem facere vnum indiuisibile, quam 10. aut 100. vnde si per possibile, vel impossibile, habeam vnicum indiuisibile, & sit supra mensa 10. 100. 1000. indiuisibilia. isto vnico indiuisibili æqualiter omnino possunt tegere, & omnes, & singulos, & hoc omnino verum est, & debet ab omnibus admitti, qui intelligant, quid sit indiuisibile. potest enim vnicum indiuisibile, æquè congruere cum vno, atque cum 10. & 1000. solum in hac sententia non potest congruere cum infinitis, & in hoc non potest esse vlla difficultas.

Respondebam igitur ad difficultatem, illas lineas, ex singulis indiuisibilibus laterum, excurrentes, etiam si sint indiuisibiles secundum latitudinem in lineæ diametrali, posse congruere, & quasi tegere plusquam vnum indiuisibile; quare diameter, nec erit commensurabilis cum costa, cum non sit, vt numerus ad numerum, sed vt infinitas ad infinitatem; nec æqualis, quia sunt plura indiuisibilia in diametro, quam in costa. Proponebant alij aliter hanc eandem difficultatem. Describantur duo circubi concentrici, & ex singulis punctis peripheriæ maioris ducantur ad centrum lineæ, istæ secabunt etiam peripheriam minorem, & non minus quam in vno puncto. ergo tot sunt puncta in circulo minori, quot in maiori. ergo sunt æquales; suppono autem non esse æquales. Respondebam tamen eodẽ modo, plures lineas ex circulo maiori progredientes ad centrum, transire omnino per idem punctum circuli minoris,

neq enim maiorem latitudinem occupat in superficie 10. lineæ, si sint sibi immediatæ, quam occupet vna, & hoc est verissimum. poterunt ergo plures lineæ, progredientes ex diuersis punctis circuli maioris, transire per idem punctum circuli minoris, erit solum hoc discrimen, quod si diametri circulorum sint rationales, poterimus determinatè pronuntiare, quot lineæ transeant per idem punctum, neque ualet hic quod dicebam de cõmuni segmento, nam illæ lineæ, quæ à singulis 4. punctis vel 10. peripheriæ maioris ducuntur, & in peripheria minori transeunt per idem punctum non idè se tangunt ibi in minori cum non se tangerent prius, semper enim dicuntur se tangere omnes lineæ, quoties, in ista sententia, non inter ponuntur indiuisibilia infinita, quod si inter ponantur infinita, in magno circulo inter ponentur etiam, & in paruo, & ita nihil concludetur.

Ex his constat istam opinionem, quod quantitas continua constet ex indiuisibilibus infinitis, non euidenter demonstrari falsam. si non habeas difficultatem in ipsa infinitate; non tamen dico esse verã, ac proinde non probo, sed dico non euidenter confutari nisi ex impossibilitate infinitatis, & ideo difficultatibus in contrarium videor mihi satisfacere, sed soluiamus iam difficultates contra opinionem quam puro veram.

Obicies igitur primo argumentum, quod verè torquet imaginationem multorum, & iudicatur fortasse in hac re difficilimum. Omnes partes, quæ fieri possunt ex quantitate aliqua omnes illæ fieri possunt; quæ propositio videtur identica. fiant ergo omnes partes, quæ fieri possunt; summo vnam partem, & dico: vel hæc est diuisibilis, vel non est diuisibilis; si est diuisibilis; ergo non sunt factæ omnes partes, quæ fieri poterant, contra suppositum, si est indiuisibilis: ergo quantitas constat ex indiuisibilibus. Vides me hic nihil dicere de cognitione Diuina, nec loqui de potentia Dei. loquor de natura rei, vt loqui potest, quilibet Phi. Ad maiorem illam seu ad antecedens maioris: omnes partes, quæ fieri possunt, omnes fieri possunt; non videtur posse responderi, cum sit propositio identica; nihil enim videtur magis clarum, quam posse

Diameter  
& costa  
non sequitur  
æquales.

Vnicum indiuisibile  
pluribus  
congruere.

Aliter pro  
ponitur di  
scussio.

Semper si  
mitate tan  
guis.

posse fieri, quod potest fieri. Quod si aliquis explicet, & dicat non posse fieri collectivè partes, quæ possunt fieri distributivè, seu non posse fieri simul partes, quæ possunt fieri successivè, instabitur eodem modo; illæ omnes quæ possunt fieri simul, illæ omnes possunt fieri simul; fiant ergo omnes simul, illæ, quæ possunt fieri simul, & curret idem argumentum, & quæcumque cautela adiungatur in illo antecedente, adiungatur & in consequenti; & fiat pro antecedente propositio omnino identica, semper enim consequens importabit eandem difficultatem.

Respondeo hoc argumentum vitari, si dicatur quantitatem constare ex indivisibilibus, & fortasse propter hoc argumentum excogitata est illa sententia, quod quantitas constet ex indivisibilibus infinitis, imo aliqui recentiores, novo modo loquendi voluerunt eludere hanc difficultatem; & dixerunt quantitatem continuam constare ex indivisibilibus finitis quidem, sed indivisibilibus physicis hoc est particulis quantis, quæ nulla potentia possunt dividi, sed de istis mox dicam. Verum occurret hoc argumentum in alijs plurimis, & ita necesse est illud solvere, in omnium sententia; unde ad vitandam hanc difficultatem, si tamen est vlla difficultas, non debemus recedere ab vlla sententia, quæ alioquin nobis videatur vera; imò neque hoc faciendum est in vlla questione; melius enim est fateri ingenuè, nos nescire solvere aliquam difficultatem, quam propter illam, à cognita veritate recedere, & sic etiam expresse præcepit Arist. quia hæc est vera ratio philosophandi. verum in hac re non solum non adest ista difficultas insolubilis, sed neque hoc argumentum vllam habet difficultatem; dico ergo non solum illam propositionem: Omnes partes factibiles, omnes sunt factibiles; non solum inquam non esse propositionem identicam, sed manifestè implicare contradictionem, & esse evidenter falsam, mutatur enim suppositio illis signi vniuersalitatis (omnes) ut constat, dum subsumitur: fiant omnes factibiles; & ex mutatione illius suppositionis, inducitur implicancia. Dum ergo dicitur: omnes partes simul factibiles omnes simul sunt factibiles: particula (om-

*Pro positio  
non est talis  
vna.*

nes) in prima parte seu in subiecto sumitur distributivè, & est sensus omnis collectio, seu numerus partium, qui fieri potest, & singulæ collectiones, vt 2, 3, 4. itæ enim sunt collectiones, & numeri partium; itæ omnes collectiones distributæ, seu singuli numeri partium seorsim, & separatim sumpti, qui fieri possunt, isti omnes simul fieri possunt, si particula (omnis) sumatur collectivè, vt supponit particula (simul) & infertur cõsequètia: ergo fiant; hoc manifestè implicat. nam distributivè, ex quantitate huius castæ, possunt fieri, & 4. & 8 partes: id est aut simul quatuor; aut simul octo, sed non possunt simul fieri 4. & 8. ergo non omnes, id est singulæ quæ possunt fieri simul, omnes possunt fieri simul, nam possunt simul fieri simul 4. & simul 8. sed non possunt fieri simul 4 & 8. dum ergo infertur; fiant omnes simul, quæ fieri possunt; ecce quod imperatur fieri collectivè illas distributiones, quæ fieri solum possunt simul distributivè id est singulæ, & hoc non solum implicat ex eo, quod quantitas est semper divisibilis; sed quia repugnant inter se, & si fiat vna collectio, nec fiet, nec poterit fieri altera, & si fiant 4. non possunt fieri 8. & tamen poterant fieri, & 4 & 8. ergo non possunt fieri omnes vniuersali numeri partium, qui singuli simul possunt fieri, si enim fiant octo partes non fiant 12. nec 20. quæ tamè poterant fieri, his omissis, ergo implicat manifestè, fieri omnes simul, quæ possunt fieri simul; id est, non possunt simul omnes collectiones fieri, & tamen singulæ sunt factibiles, & ita ex omnibus collectionibus factibilibus, vna solum collectio pro singulis vicibus est factibilis. ex eo autem, quod vna fiat, nullum sequitur incommodum, si enim ex omnibus collectionibus, & numeris partium, qui possunt fieri, fiat vnus, ve si fiat 4. aut 10. aut alius numerus particularis; iam non erunt facti omnes, & si fiat alter, non erit factus iste; advertas ergo bene ad istam responsionem, quæ est evidens, & non patitur instantiam, nec vllum alium sensum potest habere obiecto. in isto autem sensu, est prorsus nulla, sed occurret hoc idem argumentum infra, de infinito, & eodem modo soluetur. nec pigebit replicare solutionem, quia video replicatam centies, inutiliter omnino, difficultatem.

*Mutatio  
suppositio.*

*Vnus solus  
numerus  
partium  
potest.*

*Difficultas  
est nulla.*



Instabis, argumentum hoc non petere, sed difficultatem adhuc integram remanere. Omnes partes simul factibiles, sunt factibiles; faciat ergo Deus omnes partes factibiles; hoc est, faciat maximum numerum factibilem partium; iste est sensus, de maximo numero partium. maximus enim numerus factibilis, ille est factibilis. fiat, si enim non est factibilis, non loquor de illo, sed loquor de factibili, & dico, est factibilis aliquis numerus, & est factibilis alius maior, & alius adhuc maior, excludantur numeri, non factibiles, & faciat Deus illam maiorem collectionem, quæ potest fieri, excludendo illas, quæ non possunt fieri, quia de illis non loquimur, & totum sic curret argumentum, & difficultas stabit.

Factibile totum est indeterminatum.

Respondeo hic etiam esse manifestam implicantiã; dum dicitur *fiant omnes factibiles* & dum dicitur *omnes factibiles sunt factibiles*: est enim idẽ atque si dicas, *indeterminatum est determinatum*; actio enim determinat, quod autem est factibile, est indeterminatum; dum ergo dicitur (*omnes partes factibiles*) istud est *indeterminatum (sunt factibiles)* iam hoc est *determinatum*, & itã implicat propositio.

Maximus numerus non datur

Dico ergo hanc esse naturam quanti continui, *ut non possit dari maximus numerus partium*, & non oritur ex ratione quanti præcisẽ, sed oritur ex natura numeri partium, quia nec in partibus, nec in alia re, potest dari maximus numerus, & qui querit maximum numerum, in quacumque re; querit implicantiã, natura enim numeri est hæc, *ut sit aliquid indeterminatum*: & ut videas hanc non esse difficultatem, ortam ex eo, quod dicitur quantitatem non constare ex indivisibilibus: quero ego. species possibiles numerorum finitorum; id est numerorum habentium finitas unitates, & quero quot sint? & si sunt omnes determinatæ, vel sunt finitæ, vel infinitæ? quandoquidẽ sunt omnes actu possibiles, si dicantur infinitæ ergo, cum singulæ se excedant per unitatem, & species sint infinitæ, erunt aliqua species continentis infinitas unitates, sed de istis non loquor, exclusi enim illas, & dixi me querere solum, de habentibus unitates finitas, ut est 4.7. 20. & interrogare quot sint tales species, sumendo omnes, si dicatur esse finitas, ergo

Cabei Met. Tom. 4.

dabitur ultima maxima, & quero cur nõ possit dari numerus, qui istam maximam excedat, unitate? vides ergo evidenter ex hoc, non posse dici numeros finitarum unitatum, esse determinatos, in omnium sententia, siuẽ detur infinitum, siuẽ non, & siuẽ quantitas constet ex indivisibilibus, siuẽ non, & consequenter non dari maximum numerum, & hoc ex natura numeri. Quod ergo non est, nec cognoscitur a Deo, ergo Deus non cognoscit maximum numerum, quia non est, neque datur maximum numerus partium possibilem, non tam ratione partium, quam ratione ipsius numeri, ergo omnes partes factibiles sunt indeterminatæ. non possunt ergo fieri determinatæ, neque hæc est implicantiã, quod sint factibiles, & postea, dum venit ad actum, non sint factibiles, quia sunt factibiles indeterminatæ, id est non est certus numerus partium, quæ verè possunt fieri, sed semper plures, & plures possunt, neque potest esse difficultas maior in continua divisione, quam sit in omni alio factibili, nam omnes homines, omnes lapides, & sic de singulis, qui sunt factibiles, non sunt factibiles, id est factibiles verè, & realiter non sunt determinati, & ita factibiles non possunt collectivè cadere sub illo signo universalitatis, (*omnes*) si tumatur copulativè, unde dicere: *omnes factibiles* est dicere implicantiã, quia factibiles sunt indeterminati, & vox (*omnis*) restringit, & determinat, unde idem est, ac dicere *indeterminati determinati*, dum dicitur: *omnes factibiles*, quia factibile, ex natura sua est ens indeterminatum: quia est ens per participationem Dei, qui est ens infinitum simpliciter, hæc autem est natura infiniti, ut dicam infra, ut semper maior, & maior pars possit ex illo summi, nec sit determinata pars, quæ potest ab illo summi cum ergo ens factibile, sit participatio Divini esse, non potest illud participabile hoc est pars acceptibilis, de infinitate Dei, esse determinata, sed necessario factibile est indeterminatum, non potest ergo determinari, & totum simul completi, per particulam, (*omnis*) & ita vides evidenter, quod est implicantiã in terminis, dicere *omne factibile*, nec fortasse videntur duo termini magis implicantes, quam sint illi, sed hoc iterum de infinito, interim vides istam

Et ex natura numeri quod nõ sit maximum.

Omne factibile implicat.

Factibile est in se indeterminatum.

esse commonem quamdam disputatio: ē, non specia em difficultatem de continuo, & dicere faciat Deus maximum numerum partium huius cōtinti, est dicere implicantiā, quia non datur istæ maximus numerus partium factibilium, cum numerus partium sit indeterminatus.

Obijcies 2. demonstratur à Mathematicis sphaeram non tangere planum, nisi in puncto; si ergo fiat sphaera perfecta, & constituatur in plano perfecto, non tanget vnquam, nisi in puncto; similiter si moueatur, seu trahatur, nunquam tanget partem quantam plani, sed semper tanget punctum, cum semper eadem demonstratio vim habeat. Respondent communiter sphaeram in quiete tangere punctum, in motu vero tangere lineam, quia in motu, punctum sphaeræ commensuratur lineæ, non tamen sequitur lineam constare ex punctis sicut non est verum tempus constare ex instantibus, interim verisimū est, in quolibet instanti assignato, vel assignabili in tempore, quo mouetur, tangere punctum diuersum, & diuersum, sed inter instans, & instans, designatum, vel designabile, sunt semper spatia temporis interposita, & in illis temporibus tangit illud, quod est inter punctum, & punctum, & ita tangit lineam: & in vniuersum, ab omnibus admittitur, rem dum mouetur, & in motu esse in loco maiori se: vnde non est mirum, quod punctum sphaeræ, in motu, sit in linea.

Verum contra hanc responsionem instant. moueatur sphaera super planum vt dicitur, per lineam, sed post motum, quiescat in puncto A, incipiat rursus moueri ex eodem loco super eandem lineam, & iterum quiescat, sed faciet Deus, qui videt res, vt sunt, vt quiescat immediatè ante punctum A. in prima quiete tangebatur punctum A; in 2. quiete, non tanget nisi punctum; iam enim loquimur de quiete, non de motu; ergo immediatè antè punctum A, est aliud punctum indiuisibile, sed si dantur in continuo duo indiuisibilia immediata, possunt etiam dari 3. 4. & infinita; ergo quantum constabit ex indiuisibilibus, ad hanc instantiam respondeo hoc esse infra examinandum; nam etiam si daretur, quod possit entitas indiuisibilis auferri à continuo, & alia noua successiue esset separabilis, non mihi ex hoc sequitur, quantum constare ex indiuisibili-

bus finitis: si enim auferri intelligantur ex linea puncta innumerabilia, illa linea, quo ad longitudinem, non minuetur, ne tantillū quidem. interim ergo ad instantiam dico, dum sphaera quiescit in puncto A, tangere punctum indiuisibile, seu tangere quantum, vt æquualet puncto indiuisibili, & dicit entitatem quantitatis, non dicendo diuisibilitatem: hoc enim conueniret illi quantitati, quod est, tangi à sphaera, etiam si non esset diuisibilis, quæ omnia postea explicabuntur. si iterum moueatur, & quiescat immediatè antè punctum A, tanget etiam necessariò entitatem illam, quæ erat designata per contactum priorem in puncto A, nec potest in vllius sententia, etiam si aliundè probetur quantitatem constare ex indiuisibilibus, tangere indiuisibile sphaeræ aliud indiuisibile plani, immediatè puncto A, quin tangat etiam totum punctū A: si enim sunt A, & B, indiuisibilia immediata. B, tanget A, secundum se totū; vnde quidquid tangit B, tangit etiā quidquid est immediatè illi, cum tangat totaliter B, & per nostram imaginationem, tangat siue circumquaque ipsius B, ergo tanget etiam A, quod est illi consignum, nec potest tangere A, quin tangat totum, secundum eandem rationem dimensionis, quam non habet; ergo non potest sphaera intelligi conquiescere immediatè antè A, hoc est in B, quin intelligatur tangere totum A, & sic de quolibet alio puncto, nunquam ergo conquiescet extra punctum A, seu procul ab A, nisi interposito quanto & hoc argumentum solum probat vnum indiuisibile, æquualet pluribus, & commensurari æquè cum vno, ac cum pluribus. quod non est mirum, quia in ratione indiuisibilis non habet mensuram.

Obijcies 3. dum Deus creat aliquid, illud creat in instanti temporis, actio enim creatiua non infert vllam successionem. si ergo creet vnum Angelum in isto instanti, non potest negari, quod immediatè post creationem istius, non possit creare aliū Angelū; ita enim videtur cōcedendum, nec videtur admittendum, quod Deus, facta vna creatione, debeat necessario quiescere per aliquod tempus, non creando; ergo etiam secundum creabit in instanti; ergo saltem in tempore dantur instantia immediata, ergo tēpus constat

Linea non  
minuetur  
ablato puncto.

Sphaera tangere planū in puncto.

Duo indiuisibilia immediata.

Creatio est in instanti.

Tempus non  
continuum  
in instantibus

Necessitas  
repugnans  
Deo.

Instantia  
duo immem-  
diata

Puncta im-  
mediata in  
contiguo.

stat ex indivisibilibus. Respondeo aliquos negare casum, dicunt enim istam necessitatem, quam habet Deus quiescendi, per aliquod tempus, indeterminatum, inter creationem unius, & alterius, non esse necessitatem simpliciter, sed ex suppositione; posito enim, quod velit creare unum post alterum, & debeat creare in instanti, necessario debet interponi tempus; unde ista non est extrinseca necessitas coactionis quæ repugnat Deo, sed est ex suppositione libera, quod velit creare unum post alterum, quam necessitatem ipse sibi eligit. Quod si nollet tempus intercedere, inter creationem unius, & alterius; non creabit unum post alterum, prius enim, & posterius, dicuntur prædicata temporis; si ergo vult inter creationes esse prius, & posterius, vult intercedere tempus; ergo est necessitas ex suppositione liberæ voluntatis. Has tamen duas posui obiectiones, seu instantias; quia ego aliter respondeo, & admitto casum ut ponitur.

Dico igitur hoc nihil probare, etiam admissio, quod inter plura instantia possit esse prius, & posterius, & possit Deus creare duos Angelos; unum post alium, & creare in instanti; tamen tempus non constabit, ex instantibus. quod sic expli- co; si sumantur duæ lineæ, & supponamus dari indivisibilia terminantia, ut communiter dicitur. si ponantur illæ duæ lineæ, quæ se tangant secundum extrema; ultimum indivisibile unius, non erit primum indivisibile alterius, si sunt duæ lineæ, & ita illa duo indivisibilia sunt immediata, non in continuo, sed in contiguo; est enim repugnantia, quod sint duo indivisibilia immediata in continuo, non quod sint in contiguo. imo Arist. dicit. *contigua sunt, quorum extrema sunt simul; continua vero quorum extrema sunt idem*; unde si sunt veræ duæ lineæ, & remanent duæ, & ponantur immediatæ, erunt necessariò duo indivisibilia, & erunt simul seu immediata in illo contiguo; iam vero si tertia quædam linea super ponatur; ista duo indivisibilia linearum, quæ se tangunt, non coexistent, nisi unico indivisibili lineæ superioris continuæ; ista enim duo indivisibilia immediata, non possunt commensurari, nisi cum unico indivisibili continui superioris, ut supra dictum est, & debet admitti ab omnibus, qui intelligant, quid sit

Indivisibile. Similiter sumantur duæ durationes successivæ, terminatæ, ut duæ semihoræ, & sibi invicem succedant, isti motus, si sunt vere duæ semihoræ, & duo motus realiter distincti, unusquisque illorum habet suum terminum intrinsecum, a quo terminatur, qui terminus, licet sit extrinsecus formalitati, est tamen intrinsecus entitati; ergo illæ duæ semihoræ, ex se singulæ sunt terminatæ, & prima habet suum ultimum, quod in sua formalitate, dicit aliquid indivisibile, & sequens habet suum primum, quod est aliquid de entitate illius sed indivisibile. cum verò sint duæ realiter distinctæ entitates motus, sunt etiam duo realiter extrema, ultimum primæ semihoræ, & primum secundæ, & ista duo instantia tunc immediata, quia suppono inter istas duas semihoras non intercedere tempus; si ergo istæ duæ semihoræ conferantur cum una hora temporis continui motus Cæli. v.g. cui verè coexistunt; ista duo instantia, verè duo, non coexistent nisi unico instanti temporis illius continui. & ita sub illo unico instanti motus Cæli, & temporis extrinseci, sunt ista duo instantia duorum motuum, seu duarum naturarum, quæ sibi succedunt, & unum est prius, alterum posterius, & tamen utrumque est sub eodem instanti temporis; ergo possunt in eodem instanti temporis esse duo, & plura instantia, vere successivè posita, quæ quamvis sint plura, & sint successiva, non coexistunt nisi unico instanti temporis continui, & extrinseci, & hoc, quia maiorem extensionem non faciunt. & 100. indivisibilia, quam unum, & ideo potest Deus creare duos & plures Ang. singulos in instanti, & unus creetur post alium, & omnes istæ creationes coexistere unico indivisibili temporis extrinseci, neque infertur in tempore extrinseci dari duo indivisibilia immediata.

Imò ex hoc dixi alias; si duratio rerum permanentium esset aliquid successivum, illa quæ verè sunt permanentia, & existunt etiam in quolibet instanti suæ durationis; necessario existere in eodem instanti temporis, in quo existit ens sibi succedens, licet in diverso naturæ: unde non solum in eodem instanti temporis esset forma ligni, & forma ignis, sed in eodem instanti temporis esset forma, & privatio; posita enim illa imaginatione, quod duratio rei

Duo instā-  
tia in eodē  
instanti

In eodem  
instanti est  
prius, &  
posterius

In eodem  
instanti for-  
ma, & pri-  
vatio

permanens sit aliquid successivum, quod tamen puto fallam: sumatur ultima semihora durationis privationis, & prima semihora durationis formæ, quia forma, & privatio sunt talia, quæ existunt, & in toto tempore, & in singulis instantibus suæ durationis, formaliter, & adæquate: ergo privatio est formaliter, & adæquate, in tota illa semihora, & in singulis eius instantibus, secundum totum suum esse adæquatum; ergo est etiam in ultimo illo instanti intrinseco suæ intrinsecæ durationis; similiter & forma, est adæquate in primo instanti suæ durationis, sed ista duo instantia; ultimum durationis privationis suo modo sumptæ & primum formæ, quæ sunt distincta, quia durationes sunt realiter distinctæ, si sunt extensæ, non coexistunt nisi vnicui instanti temporis extrinseci desuper utramque durationem mensurantis. ergo sub illo vnicui instanti est ultimum privationis, & primum formæ, sed in illo primo, & ultimo, illa verè possunt dici esse; ergo sub illo, vel in illo instanti temporis est forma, & privatio. & hoc argumentum est evidens, evidentiæ mathematicæ; si illæ duæ durationes sint successivæ, & duæ, & terminentur indivisibilibus, & mensurentur mensura communi temporis continui, sed quia non est illa duratio successiva, nisi extrinseca temporis, ideo non est nisi vnicui instans; ideo illud instans tribuitur formæ, & dicitur formam incipere intrinsecè, & formam, seu privationem desinere extrinsecè, sed hoc alias.

*Inceptio & desinere*

*Alia indivisibilia quanta.*

*Minimum physicum.*

Haecenus probavi non posse quantitatem constare ex indivisibilibus, si verè & omnino sint indivisibilia. verum aliqui voluerunt saltem verbis recedere à communi sensu Philosophorum, & dicere, quantitatem constare ex indivisibilibus physicis; dixerunt ergo, quod sicut unaqueque res ad hoc, ut existat, requirit aliquas dispositiones, ita quilibet res corporea, requirit necessario aliquam quantitatem, seu magnitudinem suæ entitatis, ad hoc ut existat: vnde non solum corpora organica, sed etiam similia volunt requirere necessario determinatam sui entitatem, ita ut sub minori non possint esse, sic non potest existere lapis, aut ferrum, nisi habeat, ut minimum, tantam magnitudinem, quod iam communiter Philosophi dixerunt, dari minimum physicum:

dicunt ergo etiam in quantitate ipsa hoc contingere, ut non possit existere quantitas omnino; nisi ut minimum habeat tantam magnitudinem, vel entitatem, & hanc vocant indivisibile physicum, quia si dividatur perit quantitas, & dicunt quantitatem continuam constare ex his indivisibilibus physicis, ad quam propositionem duo dico.

Dico primo quantitatem continuam non constare ex his indivisibilibus quantitativis, quæ sunt actu distincta in continuo, & probatur evidenter, quia si continuum componitur ex his indivisibilibus distinctis, in singulis quantis erit certus numerus horum indivisibilium; impossibile enim est, quod sint hæc indivisibilia actu distincta, & non sint completa, non possunt enim esse quatuor cum dimidio, quia non potest esse dimidium, nec alia pars unius indivisibilis; si autem omnia quanta constent ex certo numero indivisibilium, nec dabuntur lineæ incommensurabiles, quia omnia quanta se habebunt, ut numerus, ad numerum, & alia sequentur incommoda supra posita.

*Hæc non sunt actu in continuo.*

Dico 2. si dicantur non esse actu ista indivisibilia in continuo, sed solum continuum tandem resolvi in hæc indivisibilia, ita ut divisio continui non possit physice procedere in infinitum, sed ubi devenit divisio ad istam minimam quantitatem, non posse ulterius dividi, quia quantitas ex suo esse requirit tantam entitatem, & non potest esse sub minori, ex natura sua; hoc etiam me admittere, nec repugno, nec puto serè quemquam repugnaturum; vix enim video, cur non debeat quisque fateci, quantitatem requirere, ut minimam, determinatam entitatem, etiam ex natura sua. Sed hoc admitto, duobus positis conditionibus; prima est, quod hoc non habeat quantitas ex sua essentia, quantum spectat ad predicata quidditativa, sed ex sua entitate; non videtur enim ex sua essentia habere ullam determinationem, nec quantum spectat ad essentiam, dicitur ullam quantitatem, hoc enim est materiale, & spectat ad existentiam; non potest tamen, ex natura sua, existere, nisi habeat, ut minimum, tantam entitatem, & naturæ quantitatis repugnat transire ad actum existendi, absque determinata, ut minimum, entitate, & hoc spectat ad perfectionem illius

*Divisio non procedit in infinitum*

*Provenit ex entitate non essentia*

essentialem, quod ad existendum, determinet sibi hoc minimum. Altera conditio est, quod cum non sint actu distinctæ istæ partes minimæ; ideo potest existere aliqua quantitas, quæ contineat certum numerum horum indivisibilium, & aliquid amplius. repugnat quidem existere quantitatem, sub minori mensura, quam sit unum tale indivisibile: at sub maiori non repugnat, unde sicut possunt existere duo, seu una entitas duorum; ita potest existere entitas unius, cum dimidio, vel alia qualibet parte alterius adiuncta, quæ pars separata, non potest quidem existere, potest autem coniuncta cum alia.

Hac hæc hæc partes & lesignabiles.

Ex prima conditione fit, ut in uno ex his indivisibilibus physicis, possint nihilominus apprehendi partes, & etiam designari, non vero dividi, naturaliter. non videbitur tamè implicare contradictionem, quod Deus possit conservare quantitatem, quod Deus possit conservare quantitatem, etiam sub minori dimensione. licet fortassis de hoc aliquis dubitaverit, & hoc quia sicut non potest intelligi, nec conservari homo, nisi cum talibus partibus integranibus: ita nec quantitas, sine tanta dimensione. ex secunda conditione tolluntur omnia incommoda, à Mathematicis inducta, & quantitates erunt incommensurabiles adhuc.

QVÆSTIO VII.

*Virum in quantitate sint actu partes, an solum potentia.*

Sententia diversa.

Pro hac questione, quæ celebris est, & valde agitata, etiam à recentioribus, dux sunt contrariæ sententiæ; altera est Gregorij, quam tamen sequuntur multi recentiores, non infimæ notæ, hæc asserit dari actu in continuo partes, sed hæc opinio tales secum fert difficultates, ut vix auctores illius consentiant inter se, & in re, & in modo loquendi; aliqui enim dicunt partes istas, quæ sunt actu distinctæ inter se, esse finitas; alij esse infinitas; alij vero non satis, si ego rem intelligo, consequenter, dicunt finitas in infinitum.

Cabei Met. Tom. 4.

Alteram sententiam quæ videtur comunior, & grauiusimorum Philosophorum, affirmat non dari partes in continuo actu, sed dari solum potentia; quia, quamvis non sine distinctæ; est tamen talis entitas actu, & sic extensa, ex qua, per divisionem, possunt fieri actu partes. pro solutione huius questionis, quam non deberent tractare, qui non habent ingenium mathematicis imaginationibus, etiam aliquo modo assuetum; alioquin errabunt, cum aliorum derisione.

Suppono in primis, si sunt actu partes in continuo distinctæ, singulas suam habere unitatem numericam, & singulas posse in numeratione accipi; esse enim unum, est esse indivisum in se, & divisum à quocumque alio. ergo si partes sunt distinctæ, in re non erunt unum, & unaquæque distinguetur, à quacumque alia, quæ non sit ipsa, distinctio enim ista, quo ad dandam unitatem parti, æquivaleret divisioni, ista enim distinctio, quæ ponitur in re inter partes, est talis, ut admittat contrarias negationes, & non solum possit dici hoc, & illud, sed hoc in re non est illud: si ergo partes omnes sunt distinctæ, necessariò poterit dici, hæc pars non est illa, & si omnes sunt tales, singulæ poterunt cum istis negationibus numerari: imò ideò præcisè dicuntur distinctæ in re, quia putatur verum in re ipsa unam non esse alteram. quod si una à parte rei esset altera; non esset hæc, altera ab illa, sed esset idem: in re enim idem est sibi idem, non alteri idem; ergo si verè in re illa pars distinguitur, & est altera ab illa, non est idem cum illa, & contradictoria dicuntur de illis; ergo unaquæque pars habet suum distinctum esse, & unaquæque est ens distinctum, ergo unum distinctum, ens enim & unum convertuntur.

Partes distinctæ sunt unæ.

Suppono. si sunt partes distinctæ, & sunt à parte rei ex natura ipsius rei, non ex hoc, vel illo externo designante, debere esse determinatas omninò, & totaliter, & in nullo dependere à mea vel alterius designatione, nec enim quæro partes continui, à me, vel ab alio designatas, sed quæro partes, quæ sint in re, ex natura rei; etiam si impossibilis esset omnis mea, vel alterius designatio. si ergo sunt in re partes, independenter ab extrinseco, & de istis loquimur, impossibile est, quod non habeant suum esse, & suam

Partes distinctæ in re absoluta.

entitatem determinatam, quidquid enim est actu à parte rei, est determinatum, & si existit habet suam entitatem propriam, & determinatam; si ergo illæ partes sunt à parte rei actu distinctæ, & vnaquæque est distincta ab alia; vnaquæque suam habebit entitatem determinatam. hanc, & non aliam, & mihi hoc adeo videtur clarum, vt non possit probari medio clariore, videtur enim per se notum ex terminis, & propterea supposui potius, quam probaui antequam aliud dicerem, quia non puto futurum, vt aliquis huic veritati repugnet, nisi fortasè vbi viderit difficultates, quæ sequuntur contra sententiam, quam omnino alioquin statuit sequi.

Non dari partes in continuo.

Ex Aristotele.

Dicendum igitur est, non dari partes vllas in continuo actu, quæ sint distinctæ, vlla distinctione actuali, quæ præcedat actualem operationem circa ipsum continuum, sed dari solum partes in potentia. Probat hęc conclusio primo auctoritate Aristotelis, qui quoties contingit nominare partes continui, dicit illas esse partes in potentia, vt 8. phy. tex. 67. vbi. *in continuo autem insunt infinita dimidia, sed non actu, sed potentia*; & quamuis ad vim responsionis Aristotelis, qua intendit satisfacere argumento Zenonis, quo probabat, non posse dari motum, quia, si mobile debet moueri per spatium aliquod, antequam pertranseat totum spatium, debet pertransire dimidium, & antequam pertranseat totum hoc dimidium, debet pertransire dimidium istius dimidij, & sic semper procedendo, sed sunt infinita dimidia ergo numquam poterit pertransire has infinitas medietates, quia infinitum non potest pertransiri: quamuis inquam ad respondendum huic argumento satis sit, quod illæ medietates non sint actu diuisæ, & separatæ per interpositionem spatij æqualis, sed solum sint potentia; si enim sint distinctæ, sed in eodem continuo, non difficilius, nec longiori tempore debent pertransiri, quàm si non sint, nec enim faciunt maiorem extensionem infinitæ, quam nullæ. si verò essent diuisæ, & separatæ, & deberent pertransiri successiue numerando, maior tunc esset difficultas, sed quidquid sit de vi responsionis, hoc certum est Aristotelem pronuntiare illas medietates non esse actu, sed potentia; si autem essent actu partes in continuo, falleretur Arist. qui pronuntiat non esse

Argumentum Zenonis de motu.

actu. Et confirmatur, quia Arist. dicit ibi, mobile, dum mouetur, transire per accidens infinitum, & infinitas medietates, quia non sunt illæ medietates per se, & ex natura rei, sed sunt per accidens, seu per aliud, hoc est per extrinsecum; diuidens. sed si sint partes in continuo, ex natura rei; erunt per se, & non per accidens, seu per aliud, & ita mobile, dum mouetur, transibit infinitum per se. Eodem modo loquitur Arist. 5. met. Tex. 14. vbi dicit. medietates esse in quanto, & in linea, sicuti in ligno, aut in rudi marmore est Mercurius, sed in lapide, vere non est Mercurius, nisi potentia, quatenus est illa entitas, quæ ablatiis partibus superfluis, & deformantibus, erit Mercurius; ita in quanto est tota illa entitas partium, & solum expectatur diuisio, quæ faciat esse actu: sicuti expectatur ablatio partium deformantium, quæ faciat esse Mercurium; sicut ergo nemo dicit esse actu in lapide statuam Mercurij, quamuis sit tota entitas; ita nemo ex Arist. debet dicere, esse actu medietates in continuo, & idem repetit tex. 31. & sapè alias.

Mercurius præst. in lapide.

Probat a. ratione. Est impossibile, quod sint actu partes in continuo, vt supra ponebam, & singulæ non sint determinatæ, in sua intrinseca, & propria entitate, & quod sint omnes distinctæ ( si enim ponuntur partes distinctæ, necesse est ponere omnes, aut nullas, non enim est maior ratio de vna quam de alia ) & singulæ non habeant suam propriam entitatem, vnaquæque enim habet necessario suam vnitatem numericam, seu indiuidualem, per quam est hæc, & non illa, & constituitur vna, & consequenter indiuisa in se, & diuisa à quocumque alio, neque vox diuisionis turbet, quia idem est ac distinctum, quod enim alia pars, sua entitate sit huic contigua, seu continua, non facit, quod entitas, & vnitatis istius, non sit istius, & non alterius, & cum partes, de quibus loquimur, sint in re, sunt, quæ sunt, & non aliæ, & habent entitatem, quam habent, nec potest in singulis, aut crescere, aut minui quam, quæ sit. & si tales sunt omnes, non possum ego intelligere, quod non sit etiam vnaquæque, & singulæ tales. Hoc posito, quod mihi videtur absolute non posse aliter intelligi, nec occurrit ratio magis cla-

Partes sint determinatæ si adsint.

Partes esse  
sunt quatuor  
in quibus  
quantitas

ra, & evidens, quam sint isti ipsi termini, quod si sunt à parte rei independenter à me, sint determinatè à parte rei. sic argumentor: necessario illæ partes, singulæ sunt extensæ, & non sunt vnum indivisibile, mathematicum, & sunt quantæ, cum quantum continuum non componatur ex non quanto, sed etiam non possunt dici quantæ; ergo sunt quantæ, & non quantæ. major est certa, & satis probata ex se; minorem probo; si illæ partes sunt extensæ; ergo sunt divisibiles; considero ergo vnam ex illis; ergo illæ partes, in quibus hæc potest diuidi, non erant actu distinctæ in illa, ergo non est verum quod partes, quæ per diuisionem sunt in continuo, ante diuisionem sint distinctæ; si vero dicantur illæ partes in illa ipsa parte ante distinctæ; ergo illa non erat vna pars, sed suppono me loqui de vnica, cum enim singulæ à parte rei sint distinctæ independenter ab omni extrinseco, non video cur non possimus loqui de vna sola, & vnica. ex illis plurimis, quæ sunt in re.

Respondent tamen Auctores contrariæ sententiæ nos non posse vnquam sumere vnam, ex illis partibus, quæ sunt in continuo; quin sumamus partem, quæ includat etiam alias partes eiusdem continui; vnde, vt dent duos terminos, ad obstruendum os argumentantibus, dicunt aliud esse loqui de parte, in ratione partis; aliud, de parte, in ratione totius; dum sumis vnam, erit vna pars in ratione partis, & aliæ similes erunt in illo continuo, at non erit vna in ratione totius, sed vt quodam totum, includet alias partes, nec vnquam sumetur pars, quæ in ratione totius, non habeat alias partes intra se sed primo declaro, me nolle contra eum disputare, qui satisfactum putet, si dicat sic respondeo. impugna, si potes. scio enim ad externam orationem, vt loquitur Philosophus, semper esse instare ad internam autem qua est in anima non semper: disputo, vt quæram ingenuè veritatem, & si conuincant me rationes aduersarij; statim muto sententiam. quæro responsionem, quæ menti satisfaciat, non quæ obstruat os; dico ergo me non loqui de parte, quam vel ego, vel alius accipiat ex continuo, sed de partibus, quæ sunt à parte rei, siue cognoscantur, siue non cognoscantur ab aliquo cognoscente, lo-

Partis in ratione partis, & in ratione totius.

Philosophus dum pro veritate.

quor igitur de partibus, quæ sunt, & si sunt omnes distinctæ ab inuicem, videtur hoc idem esse, ac dicere, quod singulæ sint distinctæ, vna ab alia, & singulæ habeant propriam vnitatem, hæc enim videntur omnino synonyma esse omnes distinctas, & esse singulas distinctas, in re nostræ, de vna ergo ex illis partibus loquor, siue assignabilis sit, siue non assignabilis, & quæro de vna ex illis, loquendo solum de illa entitate, per quam constituitur hæc pars numero indiuidua: vel hæc est diuisibilis, vel non. nec potest dici, quod sit diuisibilis in partes, quas includat distinctas; non enim loquor de parte indeterminata, maiore vel minore, quam ego, vel alius possit assumere, sed loquor de vnica ex partibus, quæ sunt in re determinatè. si enim sunt omnes, sunt etiam singulæ, & loquor de re quæ est à parte rei, & consequenter, quæ est determinata, non de aliquo, quod fieri debeat, & sit indeterminatum, quidquid enim existit actu, iam est determinatum, & indeterminatio est in eo, quod faciendum est, nec potest esse aliter omnino. {Si pars illa vnica dicatur indiuisibilis; ergo quantitas constat ex indiuisibilibus.

Quæritur partes in re

Secundo contra idem est, quia Deus intuitiue cognoscit, & comprehendit illud quantum, & si sunt actu in illo partes, non solum Deus cognoscit confusè esse ibi partes, sed distinctè cognoscit singulas, & in quanto illo palmari cognoscit Deus singulas eius partes, ex quibus constat, & distinguit entitatem cuiuscumque, & hanc videt distinctam ab illa, & cum supponantur habere suam entitatem indiuidualem propriam, istam cognoscit Deus. de hac ergo parte loquor, & de vnica ex illis, non de vna, quam ego, vel alius sumere possit, & quæro vtrum à parte rei istæ tales sint finitæ, an infinitæ; diuisibiles, vel indiuisibiles? & confirmatur quia Deus potest quidquid non implicat contradictionem, non implicat autem, quando non sequitur est, & non est, si ergo sunt omnes partes distinctæ inter se; conseruet Deus inesse istam solam partem, & nolit aliam conseruare: ex hoc enim non sequitur est, & non est, quia nullam conseruat, est; si nullam aliam conseruet, non sequitur illam non esse, quia illæ quæ non conseruantur, non sunt istæ: de hac iam sola conseruata quæro verum.

Deus singulas cognoscit.

Conseruare partem non sine alia.

verum.

utrum sit diuisibilis, an indiuisibilis, & quot existis essent in illo continuo, quæ interrogationes sunt omnino insolubiles, & afferunt incommoda supra posita.

*Non valet  
in partibus  
potentia.*

Neque dicas, hoc argumentum, de cognitione Dei, & libera conseruatione, æquè valere in partibus designabilibus, & factibilibus, quia eodem modo quæri potest, an Deus cognoscat actu nunc omnes partes factibiles, in vno quanto, & comprehendat omnes diuisiones possibiles; nã aduertendum benè est, quod in re præfenti, & actuali, actualiter existente, non potest esse indeterminatio, quidquid enim est, dum est determinatum est, at vero in futuro, vel possibili, potest esse indeterminatio; imo in multis futuris necessario est talis indeterminatio, vt dicebam supra, de numeris finitis; necessario enim species numerorum finitorum, hoc est, finitas habentium vnitates, sunt indeterminatæ, vt supra probaui; bene ergo distinguendum est, quod existentia omnia sunt in se determinata; at verò futura, & possibilis, ex se, & natura sua non sunt determinata, & ita quicumque cognoscit res, si cognoscit, vt sunt, præfentia, & existentia cognoscit determinata; possibilis cognoscit indeterminata. si ergo partes quantitatis sint actu, cognoscet illas esse determinatas omnes, & singulas, quia sunt actu; si sint possibiles cognoscet illas esse indeterminatas, & cognoscet comprehensivè illam entitatè, & actus possibilis diuisiuos cadentes supra entitatem illam cognoscet ex natura sua indeterminatos, non tot quin plures, & determinabilis à voluntate, vt explicabo vltimus intra de infinito.

*Finitum in  
infinitum non  
est actu.*

Tertio directè quæro vel sunt finitæ in numero, vel infinitæ. non enim potest dici quod sint finitæ, in infinitum; nam quæ sunt finitæ, in infinitum, non sunt omnino actu, sed quæ sunt actu, sunt finitæ, & possunt crescere, absque villo sine quod bene notandum est, quamuis enim sit vulgare, & commune; aliqui tamen videntur non satis percipere; dum dicunt quantitatis continua omnes partes esse actu, & esse finitas in infinitum, quod enim est tale, non est actu, sed partim est actu, partim potentia, & quod ex illo est actu, est semper finitum, & quodcumque sit, semper habet terminum; potest tamen crescere magis, & magis: vnde illud, quod

potest esse, est absque villo termino. & infinitas consistit in eo, quod potest esse, quia illud est, quod non habet, nec terminum, nec finem; non in eo quod est actu, quod semper est finitum; cum igitur partes continui ponantur esse actu omnes, & non aliquas esse actu, alias posse poni; ergo non sunt finitæ in infinitum, & hic est communis sensus omnium; imo communis notio finiti, in infinitum, quod est finitum actu, & potest crescere sine fine, ac termino. Partes ergo omnes quanti, si sunt actu omnes, & non sunt aliquæ actu, alia possunt esse, sunt finitæ, vel infinitæ. non sunt finitæ, vt etiam communiter factentur, qui ponunt istas partes distinctas, quia si vna sumatur, & hæc possit diuidi, iam illa non esset vna; ponunt enim omnes partes esse distinctas actu, quæ possunt diuidi. deinde directè probatur, ex hoc ipso. ideo distinguuntur partes in continuo, quia possunt diuidi, quæ enim possunt diuidi ab invicem; antequam diuidantur, sunt distincta, & tota ratio distinctionis est ex ista possibili diuisione, sed in diuisione non possumus stare vt loquitur Arist. nulla enim dabitur pars quantæ, si verè est pars, quæ non possit diuidi, & non solum Arist. sed & ratio ipsa hoc iussuet. hoc enim fert natura quantitatis, præscindendo ab instrumento diuisionis, vel ab entitate materiali, & stando in essentia quantitatis, quod non possit diuisio quanti habere terminum; ergo nec distinctio partium habebit terminum; ergo partes in continuo actu distinctæ non sunt finitæ, quia partes diuisibiles ex natura rei, & diuisibilitas ipsa non est finita nec terminata. Nescio an aliquis ex recentioribus dicturus sit partes in continuo esse finitas actu; sicuti, per diuisionem, deuenitur ad illa minima physica quantitativa quæ non possunt, per vllam potentiam, sic audio aliquos loqui, diuidi; & consequenter in illo minimo physico non sunt actu partes hoc tamen si dicatur. primo non satisfacet, quia, si est quantum poterunt apprehendi ibi partes in quibus integra erit tota difficultas. sed si dicatur in continuo aliquo, esse tot partes quot sunt illa minima physica. iam sequuntur omnes difficultates mathematicæ supra positæ ad probandum quantitatem non constare ex indiuisibilibus. non enim erunt quantitates incommensurabiles,



biles, nec poterunt duci lineæ parallelæ basi, & sequentur, quæ consideranti patebunt, & non addo, quia mihi videntur esse constare.

*Minimum physicū nihil facit.*  
*Non sunt partes infinitæ.*  
 Sed non possunt, nec illæ partes, quæ sint distinctæ actu esse infinite, quia si sunt partes, sunt quantæ, & præterquam quod sunt divisibiles, & consequenter plures partes includet vnaqueque; istæ omnes sunt, non communicantes, & ita vel ponuntur æquales, vel non æquales; idem enim currit argumentum; omnes & singulæ sunt quantæ, & extensæ, cum ex his componatur quantitas, quæ non componitur ex non quanto; sumo ergo minimam, si non sint æquales, & dico, in isto quanto sunt infinitæ partes quantæ, huic æquales, vel maiores; ergo hoc quantum est infinitum; hanc consequentiam, quamvis sit per se clara, sumo ex Arist. I. physic. tex. 37. qui contra antiquos concludit, impossibile esse, quod in quanto finito sint actu partes infinite in numero, æquales, quæ sint quantæ, multo minus maiores ista assignata. Præterea: finitū, ablatione finita, non finiretur; quia à quolibet quanto, semper possent successive auferri partes vni certæ æquales, & tamen non finiretur; quia in illo supponuntur tales partes æquales infinite. sed hoc ipsum videtur per se, satis absurdum, quod in quolibet minimo quanto, sint actu partes quantæ, vni certæ æquales, infinite, nec puto quemquam ad misurandum hoc; nisi violentia alicuius difficultatis adducatur.

*Vnum cōtinuum nō est vnum.*  
 Obijcies ergo primò, Aristot. I. physic. tex. 17. vt probet omnia non esse vnum contra antiquos; dicit hoc vnum, si ponerecur, futurum vnum continuum; quod si est vnum continuum iam nō est vnum, sed multa; quia illud continuum est divisibile in infinitum; quod argumentum nihil probaret, si in continuo, non sint actu partes, Respondeo argumentum, & hanc auctoritatem non esse ad rem; manifestè enim, & expresse ibi Aristot. subdit, & hoc nihil facere, vt partes distinguantur, vel non distinguantur actu in continuo; cum ergo Aristot. se declararet, expressis verbis, se nolle per hanc rationem præiudicium inferre quæstioni, vt in continuo sint actu partes, non video cur textus iste debeat afferri.

Obijcies secundò, ille palmus Cæli,

qui est in Oriente, non est ille palmus, qui est in Occidente; & hoc nullo profusus intellectu cogitante; & ille videtur communis sensus omnium hominum; nullus enim dicit hunc palmum, esse illum, & summitatem virgæ, esse alterum eius extremum; sed hæc sunt corpora continua; ergo sunt acta partes in continuo. Respondeo hanc difficultatem esse illam, quæ fortasse traxit animum aliquorum in contrariam sententiam; sed consideranda est, & benè percipienda natura quantitatis, & continui; si enim hoc semel intelligatur, sublata erunt omnes difficultates; quando enim dico quantitatem non habere actu partes, non contendo esse entitatem indiuisibilem ad modum substantiæ spirituales; ita, vt non possint in illa apprehendi partes; imò hactenus semper ita locutus sum, in tota hac disputatione, vt nominauerim partes, & dixerim hanc, vel illam partem; hoc negando, aliud affirmando de hac, vel illa. Est ergo quantitas, & continuum aliquod ens extensum, & expansum; ita vt sit vnum ens, sed dilatatum, & diffusum; & per hoc recedit formaliter in suo esse essentiali, ens corporeum, & quantitatum, à perfectione substantiæ spirituales; quia recedit ab illa vnitatem indiuisibili; & quæuis sit vnum, est quodammodo multa, & quamuis vocetur æquivalentia multorum; in isto casu, ista æquivalentia, sub ista consideratione, non est perfectio; quia quæuis in re sit vnum, verè, & realiter, non est tamen vnum indiuisibilitate, sed vnum continuatione, & æquualet, multis; quia verè illud vnum simplex, & indiuisum, potest illud, quod possent multa minora; & in hoc perfectius potest; quia potest, cum vnitatem illud, quo illa plura possent cum distinctione; sicut enim dicebam supra, ad tex. 2. huius; cum in homine video operationem crescendi, & sentiendi; intelligo in illo esse principia illarum operationum; sicuti sunt in planta, & in equo; non tamen hinc cogor affirmare, sicuti in illis duobus sunt duo principia distincta, duarum operationum diuersarum; ita & in homine sint pariter duo; sed possum dicere esse in homine vnum quid simplex, quod æquualet illis duobus; potest enim vnicum quid simplex illud, quod possunt illa duo. ita, sed magis

*Quomodo vna pars continui, non sit alia.*

*Quæ ratio in quo distinetur à spirituali.*

*Æquualet, hoc multis.*

sentati, in quanto, dico quantitatem esse tale ens extensum, & hanc esse propriam eius naturam, quod cum sit vnum individuum, possit illud omne, quod possent distincta plura minora, quibus æquualet.

Percepto bene hoc, quod hæc sit natura continua, iam obiectio prorsus manet soluta, Cœlum enim est vna simplex quantitas, nullas acta habens partes, sed tantæ expansionis, quæ æquualet vnica illa sua entitate, omnibus illis distinctis, & diuisis partibus extensis, quæ possent poni in toto illo spatio; ita vt, quidquid potest re vera affirmari de illis omnibus, & singulis partibus, quod sit verum prædicatum posituum, fundatum in posituo solo, totum possit etiam affirmari de illo vnico, & simplici ente; quia verè sua vnica entitate æquualet illis omnibus dempta solum hac imperfectione, quod illa sunt verè multa, quæ multitudo addit solum supra entitatem negationes, & hoc est verè vnicum, & ita sicuti in distinctis esset palmus ascendens, & palmus descendens, ita in ista vnica quantitate, est verè palmus ascendens, & descendens. solum ibi sunt distincti, & multi, sic est vnum, esse enim æquualementer, est æquualet, & que operari, idem posse, & idem reputari, ac si esset; nihil enim prorsus deest, nisi imperfectio multitudinis. Respondeo ergo in forma; in Cœlo, demptis omnibus extrinsecis, & remota omni habitudine exteriorum, non esse vllum palmum, nec Orientem, nec occidentem, sed esse vnicam simplicem quantitatem, tantæ extensionis, hanc verò æquualere palmis, & vlnis, vt quidquid requireres in illis distinctis, habeas collectum in isto, & sicuti, si essent distincti palmi, posses coexistere huic, deinde illi, illum hic collocatum affirmare, alium ibi; hunc palmum considerare ascendentem, alium descendentem; hoc totum habes in ista vnica quantitate, & hoc est æquualere illis, & hoc totum in omni continuo est verum, prout sibi respondentibus æquualet partibus; potest enim considerari hæc entitas, relicta illa; hoc affirmare, illud negare; & omnia prædicata positua, quæ de illis multis dicerentur, de hoc vnico affirmare quod ad faciēda plura nō desunt, nisi negationes; vnde dico hoc vno solum dempto, quod ista dicuntur plura; & illud vnum, cætera esse idem.

*Calis æquualet partibus.*

*Dempta multitudo.*

*Responsum in forma.*

Contentas autem tota ingenium vi, vt hoc tibi persuadeas, in quantitate, quod tamen hic puto clarissimum, & ferè sensatum, hanc esse vim æquivalentiæ, vt illud quod æquualet pluribus, habeat hoc, vigore veræ æquivalentiæ, vt quamuis sit vnum verè simpliciter, & realiter, tamen verificentur contradiçtoria de illo, prout æquualet diuersis, & possit absolutè dici, hoc non est illud, secundum quod æquualet huic, vel illi; & sic hoc, non facit illud, secundum quod diuersis æquualet, etiam si sit vnum: quod si hoc bene concipias, habebis explicatas grauissimas quæstiones theologicas, de libertate Dei, & mysteria fidei, de Trinitate, & similia; quamuis enim Deus sit simplicissimum ens, quia tamen verè æquualet distinctis; vigore huius æquivalentiæ possunt in eo verificari contradiçtoria; & quia, quamuis sit simplicissimum ens, æquualet distinctis potentijs, intellectus, & voluntatis, potest dici intellectus generat, & non voluntas, voluntas spirat, & non intellectus. Quod libenter hic adnotauimus, vt videas mysteria nostræ fidei esse quidem supernaturalia; sed iuuante fide, non esse imperceptibilia; patet enim ad sensum in quantitate, solam æquivalentiam in vno, & simplici ente, istas negationes admittere, dicimus enim ascendere palmum, & palmum descendere, sed non ascendere, quamuis non sit palmus, quamuis sit vnum quid simplex, quia verè æquualet illis palmis. Agnosco nihilominus diuersitatem in illa æquivalentia, & in ista, si tamen bene hæc ratio, & natura quantitatis intelligatur, erunt solutæ difficultates adæquatè, quæ imaginationem torqueant.

Obijcies tertio, illa distinguantur ab inuicem, etiam ante vllam diuisionem, quæ possunt separari, & separata existere. sed partes quantitatis possunt separari, & separata existere. ergo ante separationem etiam erant distinctæ, maior ex eo patet, quia non habemus vllum aliud argumentum realis distinctionis, non solum magis certum sed absolutè efficax, nam si non videmus duorum separationem in eodem, possamus semper suspicari, & rationabiliter, diuersitatem, quam concipimus, & distinctionem oriri ex nostro modo concipiendi, & ex aliquo extrinsecò assumpto, at vero si videmus separationem manifeste

*Æquivalentia verificas contradiçtoria de eodē*

*in Deo gr̃u uisissima explicati.*

*Separatio distinctio, nō inserta*

*Diuisio  
causat di-  
stinctionem.*

nifestè cognoscimus vnũ nõ esse aliud, idẽ enim non potest separari à se ipso. Respondeo hoc argumentum multis vim inferre, mihi nihil prorsus probare; nam separatio sequens, non efficit, nec causat distinctionem antecedentem, nec enim duo ideo sunt distincta, quia separantur, sed sunt distincta, quia sunt distincta, & verè sunt duo; hæc igitur separatio solũ est nobis signum à posteriori distinctionis; quare remanet nobis examinandum, vtrum sit signum infallibile, & vniuersale, per se, in primo modo, an vero solum sit signum in aliquibus, cum certum sit non esse causam distinctionis. & verum quidẽ est distinctionẽ esse causam diuisionis possibilis, & propterea debet præcedere distinctio diuisionem, sed videndum remanet vtrum vnica causa diuisionis sit distinctio præcedens, ita vt nõ possit ab alio causari, nec possit sequi distinctio, nisi præcedat diuisio, & hoc ego nego.

*Diuisio ex  
duobus or-  
itur.*

Dico igitur separationem, seu separabilitatem posse oriri ex duobus, vel ex distinctione actuali rerum, quod res sint distinctæ per prius, & ideo sequatur, vt possint separari, vel ex latitudine entitativa, & æquualentia distinctionis, quia res ex sua natura est quid materiale, & consequenter habet latitudinem quamdam entitativam, quam hic voco quantitatem in genere, ex ista enim latitudine oritur, vt quamuis sit vnica entitas, & omnino indiuisa possint fieri partes, & ex vna vnitatem numerica possint fieri plures res adiungendo solum negationes varias, & hoc est proprium, & essenziale entis materialis, habere istam latitudinem, & sic intelligendi sunt boni Thomistæ, dum dicunt vnitatem numericam sumi à materia, non enim debent dicere indiuiduationem, vt malè multi loquuntur, sumi à materia, sed quod res sit vna numero, an multiplex. numeratio enim ista inducitur præcisè ex numeratione materiarum, & eius diuisibilitas hoc præstat; quando ergo diuisio oritur ex ista latitudine entitativa, non infert distinctionem, quia non nascitur ex distinctione, sed infert materialitatem, ex qua nascitur, quia verè vnitatem numericam sumitur à materia. Quod autem nascatur diuisio ex distinctione, vel ex entitate, cognoscitur ex partibus; si enim diuisa, sint eiusdem rationis, & essentiarum, ex hoc con-

*Vnitatem nu-  
mericam ex  
materia.*

*Diuisio or-  
itur ex  
materialitate.*

stat diuisionem ortam esse ex latitudine entitativa, si vero partes sint diuersæ; habetur diuisionem ortam ex distinctione; quare cum in diuisione quantitatis, partes sint omnes eiusdem rationis, & essentiarum, non infertur illas partes fuisse distinctas prius, sed infertur illud totum fuisse aliquid materiale, & corporeum, seu quantitativum, & ex hac doctrina intulit S. Thomas Angelos differre specie, quia non habent materialitatem, ex qua possint fieri numerabiles, quæ verè profunda & Angelica est Philosophia. Hoc si bene consideretur, aduertes hunc esse verum conceptum extensionis, & latitudinis materialis, & diuisionem non inferre vllam distinctionem, in quantitate.

*Angelos  
differre spe-  
cie.*

Obijcies 4. si non dantur partes in continuo actu, nec dabuntur in potentia, sed expressè, & Arist. & alij fatentur dari partes in potentia: ergo dantur etiam actu; probo sequelam quia, si sunt in potentia, debent posse reduci ad actum; sed si reducantur ad actum, destructur continuum: ergo non erunt partes actu in continuo; ergo nec erant in potentia in continuo. Respondeo manifestam esse æquiuocationem. dum enim dicitur esse partes in continuo, in potentia; sensus est: in eo, quod est continuum; specificatiuè, non reduplicatiuè, at esse entitatem, in qua possunt fieri partes. nõ remanendo continuum; nec alius est sensus apud vllum, quare ex hoc nihil infertur, nisi in continuo esse entitatem, ex qua, per diuisionem, possunt fieri actuales partes.

*Quomodo  
sunt in po-  
tentia.*

Obijcies 5. in continuo successiuo dantur actu partes; ergo etiam in continuo permanente probo. Ante. quia illud, quod existit realiter distinguitur ab eo, quod non existit, & ab eo quod postea debet existere; sed in quanto successiuo, vt in tempore, est aliquid existens, & aliud non existens; ergo illæ partes distinguuntur. Respondeo de tempore esse implacitam valde questionem, quæ torfit ingenium etiam Augustini; quid enim metior, dum tempus metior? præteritum non metior, quia amplius non est, futurum non metior, quia non dum est: præteritum non metior, quia tempus non, sed metior præter euntia tempora. ergo tempus est successio motus, qui motus existit totus, sed suo modo, & vt capax est existentiarum.

*Tempus  
quomodo  
existit.*

hoc

hoc est existit successivè, & continuè, & in illo continuato tractu, & in illa successione, dicitur tempus præsens; alioquin si argumentum deberet admitti probaret non esse partes in tempore, sed constare ex instantibus, & illa esse distincta inter se non sunt ergo in tēpore partes existentes successivè, sed est unū quid continuū, eo modo quo est, ut supra explicavi de motu, ex qua successione constat tempus.

In tempore  
non sunt  
partes.

Sed quæres, si non sunt partes actu in continuo per quid fiunt actu? Respondeo, & sit hæc altera obiectio, quæ sic formatur. partes continui non sunt aliquid negativum, sed sunt verum ens positivum, quando ergo fit divisio nō creantur partes, quæ iam sunt post divisionem; ergo erant prius. Respondeo non creari partes, sed compleri in ratione numerabilis, ad numerabilitatem enim partium, ut possit dici, prima, secunda, tertia, & ad hoc ut sit hæc, & illa, duo requiruntur, requiritur entitas, & requiritur negatio vitæ exterioris extensionis. sicuti hæc negatio proportionaliter requiritur, in omni unitate, per divisionem ergo non ponitur entitas, sed ponitur ista negatio, & ita compleitur pars in ratione numerabilis, ut iam possit dici hæc, & illa, quæ negatio antea non erat, & ex defectu huius negationis, non poterat dici hæc numero pars, & hæc alia. primo ergo ad quæsitū, dico non satis esse mentalem designationem, ut in re sint actu partes; quia mentalis operatio, nihil producit extra; si ergo non sunt actu in re partes, neque apprehensio faciet esse; nec potest hoc esse controuersum. Secundo neque externa applicatio mensuræ, aut designatio facit esse actu partes distinctas in continuo; quia illud externum, non mutat internū; si ergo in interno non erant actu partes, & nulla est facta variatio intus, non erunt nec nunc partes, aduertere autem ad id quod supra dicebam, in continuo non esse actu partes distinctas, esse autem æquivalenter, seu virtualiter, ex qua æquivalentia fit, ut contradictiones possint verificari, cum enim æquivalentur pluribus; idem potest, quod possent plura, & ita cum tango decempeda, etiam si non sint actu partes, quia tamen sunt æquivalenter, & æquivalentes potest illud, quod posset actualiter, de tempore imperfectionibus distinctionis, & qualitatis, potest dici

Quomodo  
fiunt par-  
tes.

Externa  
designatio  
non facit.

Æquiva-  
lentiæ esse.

de eadem decempeda, quod tango, & nō tango. quia tango ut æquivalentur huic distincto, & non tango, ut æquivalentur alteri. quia ergo designatio facit apparere istam æquivalentiam, imò, & apprehensio nobis facit, ut per externam applicationem, vigore æquivalentiæ verificentur contradictoria; ideò per solam externam designationem, videntur fieri partes actu, re tamen vera non fiunt, sed æquivalenter. Et per hanc eandem solam æquivalentiam fit, ut verè una pars quanti agat in aliam; quamvis inter agens & passum requiratur vera distinctio, quia quantum nō agit formaliter, ut quantum, sed ut qualificatum, & qualitas potest esse in vna parte continui, & non in alia; unde infero nec tertio qualibet interna variatione, sit actualis distinctio partium, quantitatis continuæ; si enim pertica ex vno capite sit calida, ex altero frigida, ex vna extremitate sit alba, ex altero nigra, non ideò quantitatis partes actu distinguuntur, sed sufficit illa æquivalentia, modo explicato, ad saluandum verè prædicata contradictoria, ad quod aduertendum bene est, pro rebus maioris momenti, ut indicavi supra. Quarto igitur requiritur, & sola sufficit actualis divisio, ad constituendas actu partes, nec aliud illas verè facere potest, quia hæc ponit negationes requiritas.

Non quæ-  
libet in  
terna.

### QVAESTIO VIII.

An & quomodo dentur indivisibilia actu in continuo, & quæ dentur, quæ non dentur.

**D**ix sunt sententiæ hæc in re prima est Och. Greg. & aliorum, quos sequuntur etiam aliqui moderni, isti asserunt absolute non dari vlla indivisibilia vltius generis, & dari solum per imaginationem mathematicam cum à parte rei dentur solum corpora, & hoc, quod dicitur de puncto, lineis, & superficiebus, esse mera figmenta.

Sententiæ  
duæ con-  
trariæ.

Altera sententiæ absolute pronunciat, dari hæc indivisibilia, & pro hac citantur gravissimi quique doctores, & putatur in hoc consentire vtramque scholam, & Sancti Thomæ, & Scoti, quos refert, & sequitur Suarez disp. 40. sect. 5. multi tamen Auctores in hac sententiâ loquuntur

in

Indivisi-  
bilia ter-  
minantia,  
& conti-  
nuantia.

Ultimum  
enimque  
est indivisi-  
bile.

Dari sola  
superficia.

Indivisi-  
bilia conti-  
nuantia.

in determinatè, & dicunt dari indivisi-  
bilia in continuo, & in quanto, & non esse  
chimeras Mathematicas, alij distinguunt  
inter indivisibilia terminantia, & conti-  
nuantia. indivisibilia terminantia dicun-  
tur esse in extremitatibus quantitatis, à  
quibus quantitas terminatur, ut termini  
linearum, dicuntur puncta, & termini su-  
perficierum, lineæ, & sumunt hanc lo-  
quutionem à Mathematicis, & ab Eu-  
clide, qui sic loquitur. quia ergo corpora,  
de facto sunt terminata, & habent ultimū  
suz entitatis, nec extremū alicuius cor-  
poris potest esse aliquid divisibile, si enim  
sit divisibile: dividatur, illud quod se tenet  
ex parte quanti non est extremum, habet  
enim ultra se aliud eiusdem quanti; ergo  
totum illud, non erat extremum: si ergo  
debet assignari aliquid, quod secundum  
totam suam entitatem sit externum illius  
corporis, necessario, in eo quod est ex-  
tremum, erit aliquid indivisibile, quia er-  
go omnia corpora quanta de facto sunt  
finita, de facto habebunt extremum,  
ergo dantur ista indivisibilia terminantia,  
idem enim est esse finitum, & terminatū,  
ergo per terminum, qui terminus non  
potest esse aliquid divisibile, ergo indivi-  
sibile.

Hic iterū diuiduntur auctores, aliqui  
enim dicunt dari solas superficies, quia  
solum dantur corpora quanta, ergo solū  
dantur termini corporum, ergo solæ su-  
perficies, & quia non dantur superficies  
per se, sed solum circa corpora non dan-  
tur lineæ, quæ terminent ipsas superficies,  
sed vna superficies tota, totum corpus  
circūvestit. Si daretur vna superficies nu-  
da, ut triangularis, aut quadrata, daretur  
linea terminans illam superficiem, sed  
quia non dantur tales superficies,  
sed datur vnica, quæ vestit totum corpus;  
ideo non possunt dari lineæ terminantes,  
& si non dantur lineæ, nec dabuntur pun-  
cta, quibus lineæ terminentur. Indivisi-  
bilia vero, continuantia essent illa, quæ  
partes distinctas, sed non diuisas, conti-  
nuarent, sic enim loquitur Arist. *conti-  
nuantia sunt, quorum extrema sunt vnica,*  
cum illæ partes sint continuæ, quæ  
copulantur communi termino, & termi-  
nus non possit esse, nisi aliquid indivisi-  
bile. Ista indivisibilia, quæ partes con-  
tinuant, dicuntur indivisibilia conti-

nuantia. Verum quia dixi, non dari istas  
partes, nec designationem facere parti-  
tionem rei, sed solam diuisionem, non  
aderunt verè in re ista indivisibilia conti-  
nuantia, vbi enim in re fiunt adu partes,  
iam est facta separatio, & diuisio, & ideo  
iam facta sunt indivisibilia terminantia.  
illi vero, qui admittunt adu partes in  
continuo, & istas partes dicunt vnitas,  
ut faciant vnum: necessario admittent ista  
indivisibilia continuantia, & hoc dicent  
fortasse esse discrimen, inter partes diui-  
sas, & solum distinctas, quod partes di-  
uisæ, sint contiguae, distinctæ vero, sint  
continuæ, contigua autem sunt quorum  
extrema sunt simul. ita ut vnaqueque  
pars suam habeant proprium extremum,  
& extremum vnus, non distet ab extre-  
mo alterius, nec quidquam mediet inter  
illa duo extrema, illa vero quæ sunt con-  
tinua, non habent singula proprium ex-  
tremum, sed vnicum extremum est com-  
mune vtrique. Vnde dicuntur conti-  
nua, quorum extrema sunt idem; ac  
proinde, cum ex continuo, sit contiguū,  
acquiritur vnum indivisibile, cum enim  
esset prius vnicum indivisibile, quod vni-  
co, vtraque pars terminabatur; iam sunt  
duo indivisibilia, & vna quæque pars ter-  
minatur à proprio.

Continua  
terminantia  
ta commu-  
ni termino

Hæc quæstio, ut est de re indivisibili;  
ita est valde subtilis, & Auctorum discre-  
pantes sententiæ illam etiam subtiliorem  
reddiderunt, & mirum esse, quam acri-  
ter pro istis indivisibilibus digladiantur,  
sed totalis ex eo orta est; quia homines  
(quod sanè mirum esse.) Alioquin inge-  
niosi, & eruditi, qui pœnitent ignorare  
scientias Mathematicas voluerunt tamen  
de istis disputare, & ut ignorabant de qua  
re disputarent, non est mirum, quod in-  
eptias quasdam protulerint, quæ Mathe-  
maticis risum mouent. debebant potius  
agnoscere, & fateri, se in istis non esse  
exercitatos; potest enim contingere, ut  
magnus Theologus Mathematicas igno-  
ret, & debebant potius ab istis abstinere.

Mathema-  
tici consu-  
lenda hæc  
in re.

Notandum igitur. Primo dupliciter  
aliquid esse indivisibile, si sic loqui licet;  
priuatiuè, vel negatiuè; sicut enim inui-  
sibile dupliciter dicitur, vox enim est in-  
uisibilis, & Satellites Iouis sunt inuisibi-  
les, nudo oculo, sed vox est inuisibilis ne-  
gatiuè. Stellæ autem illæ sunt inuisibiles  
priua-

Indivisi-  
bile dupli-  
citer.

privatiuè; possunt enim fieri visibiles, & vox non esse de genere rerû visibiliû; illæ autem sunt de genere rerû visibiliû. Sic etiam dupliciter aliquid est indiuisibile, vel quia non est de genere rerû diuisibile, ut sunt intelligentiæ, & anima rationalis; & ista sunt indiuisibilia negatiuè, alia vero sunt quidem de genere rerum diuisibile, ut est punctum quantitatis, si daretur, & instans temporis; sed ob suam entitatem impartibilem, nõ possunt diuidi; loquimur ergo de indiuisibilibus huius generis; vtrum dari possint, vel dentur de facto.

*Indiuisibilitas multiplex.*

Notandum secundo. Cùm indiuisibile sit illud, quod non potest diuidi: in tantum aliquid erit indiuisibile, in quantum non potest diuidi, quot ergo modis tribuitur rebus, & conuenit diuisibilitas, tot poterit eisdem auferri, vel certè potest intelligi, quod auferatur diuisibilitas, non solum ergo Arist. Primo cœl. Tex. 2. dicit tres esse corporum diuisibilitates; sed efficacius demonstrarunt Mathematici, tribus tantum modis, non pluribus, nec paucioribus, corpus esse mensurable, seu diuisibile, in longum, latum, & profundum. ergo tribus modis potest negari extensio corpori, seu diuisio, ita ut nullam habeat ex his tribus extensionibus, vel ut habeat duas, vel ut habeat vnicam; si sit aliquid de entitate corporis, & tamen nullam habeant ex his tribus extensionibus, dicitur punctum, quod secundum nullam extensionem, & latitudinem potest diuidi. Vnde est omnino indiuisibile, & ita punctum est aliquid quantitatis, & de entitate illius, & nullam habet seu dicit extensionem, nec longam, nec latam, nec profundam. Si vnam saltem habeat extensionem, & duabus careat, & habeat longitudinem, & careat latitudine, & profunditate, secundum quod caret istis, est indiuisibile, & dicitur linea. si duas habeat extensiones, & vnica careat; habeat scilicet longitudinem, & latitudinem sed careat profunditate, dicitur superficies. & ex hoc vides ista non esse liberè conficta, sed de terminata ex natura rei, nec esse imaginatione pro arbitrio excogitata, sed sumpta ex naturis rerum.

*Tria indiuisibilia.*

Notandum tertio. Tribus modis posse quæri, vtrum dentur indiuisibilia, siue loquamur de continuatiuis, siue de ter-

minatiuis, & erunt quæstiones inter se valde diuersæ, & quia aliquis ad has diuersitates non videntur aduertisse, ideo ortæ sunt, & inuictæ magnæ difficultates. Primo enim potest quæri, vtrum dentur indiuisibilia quantitatis, id est vtrum illud, quod respondet conceptui indiuisibilis quantitatis, sit aliquid, quod sit à parte rei, & quando ego concipio punctum, vel lineam, vtrum illud quod respondet huic meo conceptui, sit aliquid, & aliqua entitas, quæ sit à parte rei; an verò sit aliquid chimericum. & dum concipio longitudinem, non concepta latitudine, sit aliqua ratio in re, quæ respondeat huic meo conceptui, & idem est, dum concipio longitudinem, & latitudinem, non concepta profunditate. Primo ergo quæritur, vtrum illud, quod respondet istis conceptibus præcisus sit aliquid, quod sit in rebus; an sit aliquid fictum, quod non sit in rebus.

*Primus sensus quæstionis.*

Secundo quæri potest vtrum istud quod respondet istis conceptibus, sit aliquid in rebus, quod sit in re ipsa distinctum ab eo, quod non respondet tali conceptui. vtrû verè sit aliquid ens, in quæitate positum, distinctum ab aliâ entitate, quod habeat, vel non habeat talem extensionem, & diuisibilitatem, vel quod habeat vnam aut duas, & si nullam habeat extensionem, dicatur punctum; si vnam, dicatur linea; si duplicem, superficies; vtrum istud quod respondet istis conceptibus distinctum, & diuersis, sit in re distinctum, & diuersum. & istæ duæ quæstiones sunt valde diuersæ. Sicut enim aliud est quærerere, vtrum illud quod respondet conceptui relationis, similitudinis, vel paternitatis, sit aliqua vera ratio realis, ut dum concipio similitudinem non concipiam aliquid chimericum; aliud est quærerere, vtrum illud, quod respondet huic conceptui similitudinis, in pariete conceptæ, sit aliquod distinctum in re, ab absoluto. ita enim sunt diuersæ istæ quæstiones, ut in vna purem affirmatiuè respondendum, in alia negatiuè, & dico relationem esse aliquid reale, non fictum, nec chimericum; non tamen distinctum à fundamento. non est ergo idem quærerere, vtrum illud quod respondet conceptui indiuisibilis, sit aliquid à parte rei, non fictum; aliud, vtrû illud, quod respondet huic conceptui præciso, in re sit præcisum, & distinctum, & quam-

*2. sensus quæstionis.*

quamvis in relatione, & relatiuis videatur specialis ratio, quia illa inuoluunt extrinsecum, tamen illud exemplum mihi facis est in praesentia, ad ostendendum diuersas esse quaestiones, & ex dicendis infra constabit magis haec ipsa diuersitas in hac materia.

*Tertio an possunt se parari.*

Tertio queri potest, utrum posito quod dicitur ista indiuisibilia, in hoc sensu, quod illud quod respondet illis conceptibus sit aliquid reale, non tamen in re sic praecisum, & distinctum, quoad entitatem, sicut nec distinguuntur partes in continuo: utrum a Deo saltem possint separari, & separata conseruari, vel non. utrum dari possint per vllam potentiam puncta quantitativa, lineae, & superficies, quae verè sint tales mathematicè, has tres quaestiones soluendas propono hic.

*Indiuisibilia esse verum ens.*

Dicendum prima illud quod respondet conceptui indiuisibilem esse aliquid reale, & verum ens, non fictum per imaginacionem, & ita dico dari verè a parte rei indiuisibilia, nec esse entia chimerica, nec puras negationes. probatur primo auctoritate Arist. & aliorum Sapient. Arist. enim ubique, & praesertim sexto Physico ita loquitur de indiuisibilibus, vt de vero ente, non de figmento; nec est necesse locum vllum citare, quia ita obuia sunt, vt vbi que reperiantur, vt cum dicit tex. 86. indiuisibile non moueri per se, sed moueri ad motum eius, in quo est, vt ad motum nauis mouentur, quae continentur in Naui. & vbi cum que mentione facit praedicamentorum: dū numerat species quantitatis, semper ponit lineas, & superficies, vt species quantitatis; ergo si sunt verae species quantitatis, non sunt aliquid chimericum, sed linea est indiuisibilis, secundum latitudinem, & profunditatem; ergo indiuisibilia sunt vera entia. & quamuis linea non dicretur constitui ab illo negativo, sed a positivo, quod dicit, tamen dicit praecise illam dimensionem, exclusis alijs, stans in suo conceptu praeciso; non enim contendo constitui terminaliter a negatione, sed a positivo, quatenus stat in illo positivo, etiam si adesset, vt ita dicam, positioe negatio aliarum dimensionum, & confirmatur, quia locus est verum ens, ita vt constituat, verum praedicamentum, sed locus definitur superficies corporis continentis immobili, & superficies est indiuisibilis, se-

*Non componuntur ab negatione.*

*Locus est verum ens.*

cundum profunditatem; ergo indiuisibilia sunt vera entia. neque locus est vbi, quod vbi dicatur, aut modus, aut formalitas, quia modi non constituunt praedicamentum vt ego puto.

Secundo probatur ratione, illud est verum ens, quod habet veras proprietates, & passiones, quae scientificè demonstrantur, vel demonstrari possint, ab aliqua scientia, sed a mathematicis demonstrantur verae proprietates, de linea, & de superficie; ergo si demonstrationes mathematicae sunt verae, ista sunt vera entia, & verae passiones. Quod si aliquando mathematici videntur vti imaginaria aliqua configuratione, non tamen illud est ens chimericum, nec dum imaginantur, & ducunt lineas, illa est chimerica fictio, sed vera positio realis, est enim ibi ens reale, quod verè equialet illi longitudini, & est entitas illa, quae esset si adesset ibi vera linea, cum vera, & vt ita dicam positua indiuisibilitate, & illa entitas realis, quae est ibi, praestat illud totum, & valet, quantum valeret vera linea, & qui in mathematicis non sunt versati, non deberent ita liberè loqui de re, quam ignorant, quia risum excitant Sapientibus. nec putes, dum Mathematicus dicit, ducantur lineae, a tali puncto, ad tale punctum, vel huic parallela, in perare aliquid chimericum, aut impossibile, sensus enim est sume illam quantitatem, vt equialet lineae indiuisibili; sicut enim licet metaphysico considerare principium sentiendi, vt sic, praescindendo ab eo, quod sit tale, vel tale sentire, & dicitur tunc considerare animal, & eius naturam, & proprietates, nec putat tunc se prosequi chimeras, & fictiones, quamuis tale quid praecisum, prout est in cognitione, nec detur, nec possit dari, & dicit se praescindere non negatiue, sed praecisue, & abstrahere. abstrahentium autem non esse mendacium, sic etiam mathematicus considerat illud quantum praecise, vt dicit longitudinem, & abstrahit praecise a latitudine, & profunditate, & considerat proprietates, & passiones, quae nascuntur ex illa praecisa dimensione, quae longè maiores sunt, & magis recondita, & magis demonstrabilia a priori, quam sint proprietates animalis. cur ergo putas eum prosequi chimeras; si tu non intelligis, quid ipse prosequatur? tuas rationes metaphysicas praecisas,

*Linea non est praedicamentum.*

*Ducere lineam in se non est mathematica quid sit.*

*Mathematicus non abstrahit a latitudine.*

Habet va-  
rias pro-  
prietates.

citas, & abstractas, tam genericas, quam specificas considerando, facilius ipse chimeras vocabit, quæ nec per Dei potentiam, ut sic, possunt existerre, nec à Deo aut à cognoscente res, prout sunt, cognoscuntur distinctis conceptibus præcisus, nisi dum cognoscunt nostras cognitiones. At vero & Angeli, & Deus cognoscunt proprietates longitudinis, ut sic, latitudinis, & profunditatis. Sed, ut dixi, qui hæc ignorat sapientes prius consulat, quam loquatur.

Contactus  
corporum.

Tertio probatur ex contactu corporum, & quidem ab eo quod demonstratur à Mathematicis, si detur sphaera perfectè sphaerica, & sit supra planum perfectum, tangere solum in puncto. similiter si cylindrus collocetur super planum, tanget solum in linea, & dum duo corpora se tangunt, tangunt se solum in superficie. sed iste contactus non est aliquid chimericum, nec imaginatio, quod se tangat, & illud quod tangitur, ut quo, est aliquid verè à parte rei, & non est aliquid diuisibile. ergo vere dantur indiuisibilia. Mirum est quam multa excogitarint Nominales, & quam varia dicant moderni, ut hoc argumentum soluant, à quo sibi magnopere timent, tanquam ab ignoto hoste, alij contra, quia vim non percipiunt, continent, & putant nihil facere, & nihil probare. Aliqui ergo dicunt, non posse dari corpus perfectè sphaericum, nec perfectum planum, nec Deum sua omnipotentia posse talia corpora creare; ne sequatur hoc magnum inconueniens; ut sphaera tangat illud planum in puncto, & dentur indiuisibilia, quæ putant non posse dari. Hoc non rejicio, quia non videtur mihi confutatione indigere; esset enim chimærica sphaera, & chimæricum planum, & ita non haberent vllas veras proprietates, nec vllas passiones, nec vllus hæcenus cogitauit figuram sphaericam esse implicantiam in terminis.

Corpora  
singularia  
non esse chi-  
merica.

Alij ergo animosius, admissio, quod dentur corpora. negant illa corpora se tangere in puncto, sed dicunt se tangere in parte quanta. minori tamen, & minori, & in parte indeterminata. contra. Primo est, dum se corpora quæcumque, & cuiuscunque figuræ, siue regularia sint, siue irregularia, dum se tangunt, non possunt se tangere, nisi in extrema superficie; si enim se tangerent secundum pro-

Tactus nõ  
fit in parte  
indetermi-  
nata.

funditate, necessario penetrarent se, cum ergo nullus hæcenus, quod sciam, admittat penetrationem, solum se tangent secundum extremam superficiem, & secundum quod illa quantitas, est indiuisibilis secundum profunditatem, nec illud præcise, in quo fit contactus, habet determinatam, aut indeterminatam profunditatem, sed præcise intelligitur ad se ad contactum, quod, ut sic, non dicit profunditatem. Deinde non satis percipio quomodo duo corpora in quiete se tangant, & illud, secundum quod se tangunt, sit aliquid indeterminatum. cum enim res sit in facto esse; non potest non esse determinatum, quod actu tangitur, & quod non tangitur, quicquid enim est, dum est, determinatum est; neque existentia fiat, cum indeterminatione. Semper enim actio est circa determinatum. Quod ego non possim sumere partem determinatè minimam, hoc intelligo, quia est de re facienda, & nulla est actu pars minima. Sed quod existat aliquid, cum sua entitate, & sit actu indeterminatè magnitudinis; dum habet distinctam, & propriam existentiam, hoc verè non satis percipio. Tertio denique, hoc est negare demonstrationes Mathematicas, nã vere mathematici demonstrant sphaeram, & circulum tangere in puncto non in parte quanta, nec determinata, nec indeterminata. sed non solum mathematicè, verum physicè constat non fieri contactum nisi in indiuisibili; dum enim corpora se tangunt, secundum aliquam sui partem sibi congruunt, si se tangunt in parte quanta, & hic est conceptus contactus, qui communiter habetur, quod illa se tangant in parte quanta, quæ aliqua parte sibi congruunt, sed nulla pars recti, ut rectum est, potest congruere cum curuo, ut curuum est, & hoc constat, ex natura recti, & curui; ergo impossibile est, quod duo corpora se tangant in parte quanta, si vnum illorum sit rectum, alterum curuum; ergo non se tangunt in parte quanta indeterminata.

Semper fit  
in superfici-  
e.

Demonstra-  
tiones mathe-  
maticæ  
non negan-  
da.

Probatum  
physicè.

Hinc tertio respondent alij, illa duo corpora, si dentur, non se tangere, ne sequatur hoc maximum inconueniens, quod dentur indiuisibilia, nec posse se per vllam potentiam tangere, vnde si fiat sphaera Aenea grauidissima, & collocetur supra planum perfectum niueum, & plũ-

Non posse  
sphaeræ tan-  
gere planũ

beum



bum non pressurum niuem, quia non potest tangere ne dentur indiuisibilia. hanc responsionem affert Greg. qui dicit illa duo corpora non se tangere, non possentamen propius accedere, saluis figuris. Hoc potest intelligi duobus modis, vt in vno sit quaestio de re, in alio sit quaestio de nomine. De re erit quaest. si dicat aliquis, illa duo corpora, si in plano ponantur, ita semper se habere, vt inter illa duo corpora intercipiatur aer, ita vt ex quolibet puncto sphaerae, etiam infimo, semper possit duci linea, quae antequam perueniat ad planum, sit alicuius longitudinis, & semper inter sphaeram, & planum possit intercipi corpus, & de facto intercipiatur, & tamen sphaera non propius accedat, quia salua figura propius non potest accedere, quia contra planum, vrget illud ipsum exigui aeris, quod intercipitur, nec vult aufugere, ne dentur indiuisibilia, sicuti dum aliquis iuste aliquem percutit vestitum; laedit, quia contra ipsum nimis vehementer vrget vestem, etiam si iuste non tangat carnem percussit. verum hae responsio non placet, nec puto illam esse ad mentem Greg. Nam non puto si ponatur sphaera supra planum, & a centro sphaerae ad punctum extremum contactus ducatur linea, non puto inquam illam lineam ultra sphaeram producendam, vt cadat perpendiculariter super planum & illa linea occurreret plano, etiam si nihil sui habeat extra sphaeram, & vltimum huius semidiametri erit contiguum plano, nec potest assignari vlla ratio, cur illa sphaera non accedat ad planum per illud spatium, quod mensuratur ab illa linea, nec enim per istum accessum laeditur figura, & ita saluis figuris possunt illa corpora adhuc approximari.

Posito ergo, quod extremum diametri cadentis perpendiculariter super planum sit immediatum plano: adhuc dici potest non tangere sphaeram planum, ex duplici capite, vel quia nulla pars quanta sphaerae, commensuratur, & congruit cum plano, tactus autem est duorum corporum secundum aliquid sui, commensuratio, & congruentia, cum igitur non possit esse in illis corporibus commensuratio & congruentia saluis figuris, non potest esse contactus. ad hanc responsionem dico, esse iam redactam rem ad quaestionem de nomine, & dum dicunt mathe-

matici sphaeram tangere in puncto, si tangere esset commensurari, demonstrarent sphaeram tangere planum, & non tangere, & ita sibi contradicerent. dum ergo dicunt tangere in puncto, aliter intelligunt contactum. quarendum igitur est num admittant id quod dicunt Mathematici vtrum deinde vocandus sit contactus, erit quaestio de nomine.

Vel igitur dicitur non tactus, quia sphaera in aere posita super planum marmoreum, ita tangit planum illud marmoreum, vt tamen aer circumquaque, non discontinuetur, aer enim qui est ex parte dextra continuatur, cum aere sinistro, quia nihil mediat, quod possit aerem discontinuare; nisi punctum sphaerae; punctum autem insertum inter partes aeris, aerem non discontinuat, nec ideo potest dici aer, qui est ex parte dextra, distare ab aere sinistro, etiam si mediet punctum indiuisibile alterius corporis, nimirum sphaerae; quia igitur aer est totus continuus circumquaque sub sphaera, ideo sphaera non dicitur tangere planum. Res haec est subtilis satis, & qui hoc diceret, rem subtiliter resecaret. Ego non nego, aerem sub sphaera positum, inter sphaeram, & planum esse verè diuisibilem, & habere omnes dimensiones in omnibus partibus assignabilibus sub sphaera, ita vt non possit assignari in toto illo spatio pars aliqua aeris, quae non habeat omnes dimensiones, puto enim angulum contingentiae, esse quantitatum, & diuisibilem, & consequenter praeterquam in puncto indiuisibili contactus, puto aerem habere veram latitudinem & profunditatem, nihilominus extremum indiuisibile semidiametri sphaerae, esse omnino immediatum cum extremo plani marmorei, & hoc est sphaera tangere planum in puncto quod scilicet sphaera sua substantia, ita accedat ad planum, vt punctum suae quantitatis, & extremum semidiametri faciat immediatum plano, & vt sic loquar, excludat entitatem indiuisibilem aeris, quae ibi erat, contigua plano, quare siue dici debeat illud punctum sphaerae discontinuare aerem, a qua loquutione non abhorrerem, siue non, certè in illo puncto contactus non est aer, sed punctum sphaerae, & hoc est, quod efficaciter probat, posse cum fundamento concipi, in quantitate, entitatem indiuisibilem, & in hoc sensu dari indi-

*Tangere non est commensurare*

*Quo sensu non tangat vero.*

*Aer sub sphaera est diuisibilis totus.*

*Ex contactu concluditur dari indiuisibilem.*

*Sensus quaestiois aere*

*Non potest propius accedere.*

*Positum aere saluis figuris.*

*Quomodo non tangat*

diuisibilia, quod sphaera secundum suam entitatem indiuisibilem, possit fieri immediata plano, cum non possit fieri secundum aliud. illud ergo, secundum quod sphaera fit immediata, est indiuisibile, & sphaera potest excludere aerem ab immediationem plani, secundum indiuisibilem entitatem, & non secundum aliud, quod autem ista vera sint, hæc ipsa sunt, quæ directè demonstrantur à mathematicis dum dicunt sphaeram tangere in puncto.

Sed quicquid sit de sphaera dixi eodem modo cylindrum tangere in linea, & eodem modo quælibet corpora siue regularia, siue irregularia, se solum contingere secundum superficiem; certum enim est non se penetrare, secundum profunditatem; ergo saltem ex contactu, probabitur superficies; si autem admittatur dari unum genus indiuisibilem, non erit ratio, cur non dentur etiam alia genera, est enim eadem in omnibus difficultas quod autem se corpora contingant solum secundum superficiem. siue sint corpora dura, siue non; tam certum est, quam est certum non dari penetrationem, neque hic requiritur ut corpora sint plana, vel non plana, solida aut liquida; huius, vel illius figuræ. Si enim aer dicatur semper intercipi, inter corpora ipsemet aer non tangit corpus, nisi in superficie, & solæ superficies se tangunt. cum ergo à parte rei nullo intellectu cogitante, corpora secundum aliquid sui se tangant, secundum aliud, non tangant, & illud secundum quod à parte rei se tangunt, careat profunditate; ergo datur saltem hoc indiuisibile: ergo in rerum natura datur ratio entis corporei dicentis ex suo esse non diuisibilem item.

Sed quamuis pluribus exposuerim hæc rationem contactus, quia fortasse illi, qui eam impugnant non omnes eam percipiunt. ut verum fatear, Ego non facio maximam vim in isto contactu corporum. illud quod me mouet ad dicendum indiuisibilia non esse entia chimerica, sed realia, est, quia indiuisibile, ut ego intelligo, non concipitur positiuè, sed præcisiuè, nec est, nec de essentia lineæ, nec eius constitutum est ratio indiuisibilitatis, ita ut constitutur in suo esse ab illa negatione. iam enim non esset species quantitatis, sed essentia lineæ constitutur per esse longæ, præcisè, præscindendo ab omni alia di-

mensione. Si enim non adesset alia dimensio, nisi longitudinis, adhuc esset linea. Si verò adfit insuper alia dimensio, illa non spectat ad rationem lineæ, sicut principium vegetandi dicit rationem vitæ vegetatiuæ, siue adfit sensatio, siue non adfit, & si adfit sensatio non spectat ad vegetationem, sed ad aliam rationem sic longitudo præcisè, est ratio lineæ, quod autè hæc ratio sit aliquid reale, & dum concipio longitudinem, præcisè; concipiam aliquid reale, non potest, nisi ego magno opere fallor, dubium videri. similiter conceptus longitudinis, & latitudinis, seu talis extensionis, in qua possit sumi longitudo, & latitudo, est alius conceptus diuersus extensionis, & est conceptus realis extensionis, & ille dicitur conceptus superficiæ; nec dum concipio extensionem talem, in qua possit sumi duplex mēsurā, non concipio chymeram, non enim dico non adesse alias dimensiones, sed dum concipio itam concipio aliquid quod vere adest, vere enim datur talis extensio in rerum natura, & quamuis à parte rei non inueniatur nisi entia, quæ habent tres dimensiones, nec inueniatur ens separatum, quod habeat unam, aut duplicem dimensionē, imò etiam si non possent dari, tamen hoc non facit, quo minus illæ rationes, dum concipiuntur præcisiuè, non sint reales à parte rei. Nam nec datur ratio corporis substantialis, præcisā, ut sic; nec ratio viuentis, nec ratio animalis; imò nec ratio hominis præcisā, & solum datur Petrus, Socrates &c. tamen dum concipio rationem animalis, ut sic, quia non abstraho negatiuè à differentiis, sed præcisiuè, dico concipere verum ens, & non putatur obiectum illud chimericum, quia illud quod respondet conceptui vere reperitur à parte rei, etiam si in re sit identificatum cum differentiis; ita etiam si in corpore sit triplex dimensio, dum concipio duas, vel concipio unam, hoc non facit, ut conceptus unus, vel duarum dimensionum non sit conceptus realis, & non rei chimericæ. Sed suspicor Philosophos, qui hæc non intelligebant hæc fuisse in vocabulis. conceptus igitur lineæ est conceptus unius extensionis abstrahendo præcisiuè ab alijs, & concipiendo, quod sit extensio ad unam partem præcisè. Conceptus superficiæ, est conceptus talis ex-

Non requiritur corpus regulari ad hoc argum.

Quilibet tactus fit in superficie.

Argumentum de contactu non arguit.

Linea est ab ea in quo consistunt.

Superficies in quo sit posita.

Præcisè rationes sunt reales.

Linea est superficies in quo sit conceptus præcisus.

renſionis , in qua poſſint eſſe duæ ratio-  
nes meſuræ , ſeu duæ extensiones , vt ſic ,  
& conceptus corporis eſt conceptus tri-  
plicis extensionis , & iſti conceptus obie-  
ctiui ſunt veri , & reales , in corporibus  
exiſtentes ; licet non cum iſtis præciſio-  
nibus : quæ præciſio non concipitur ſi-  
gnatè , ſed exercitè .

Occaſio  
Præciſi-  
di non qua-  
ritur .

Ex quo autè intellectus noſter habuerit  
occaſionem formandi iſtos diſtinctos cõ-  
ceptus præciſiuos , harum diſenſionum ;  
hæc eſt alia res , quæ aliam exigit doctri-  
nam , nam pro nunc , ſiue habuerit occa-  
ſionem , ſiue non habuerit , formandi iſtos  
diuerſos , & diſtinctos conceptus , vt ita  
dicam , inadæquatos , extensionis , hoc nõ  
facit , quin dicere debeamus , dum intelli-  
gimus vnã extensionem ſolam , non intelli-  
gam reale extensionem , ſi intelligam  
præciſiue .

Non ſunt  
gradus me-  
taphyſici .

Ceterum habuit intellectus noſter occa-  
ſionem diſtinguendi iſtos conceptus  
inadæquatos , & habuit maximam , & for-  
taſe longè maiorem , quam habuerit , vt  
diſtingueret gradus Metaphyſicos , in alijs  
prædicamentis , iſti enim non tam ſunt  
gradus Metaphyſici quantitatis , quam  
rationes abſtrahentes præciſiue , ratio  
autè concipiendi longitudinem , vt ſic ſu-  
mitur ex proprietatibus maximis , quæ  
ſequantur in quantitate , ex longitudine ,  
vt ſic , & iſtæ dicuntur proprietates linea-  
rum , quæ conueniunt extensioni , ſecun-  
dum quod extenditur , ad vnã tantam  
partem , abſtrahendo præciſiue quod ex-  
tendatur ad alias ; alia enim extensiones  
non conferunt ad iſtas proprietates , quæ  
poſſent adhuc ad eſſe , & verè ad eſſent ,  
etiam ſi vnica illa extenſio daretur . hu-  
iuſmodi ſunt tam miræ , & multiplices  
proprietates , quæ demonſtrantur de li-  
neis incommenſurabilibus , & de alijs , quæ  
conueniunt longitudini præciſè : & etiã ,  
ſi ad ſint poſtea alia diſenſiones , illa ta-  
men nihil conferunt ad iſtas proprietates  
quæ adhuc ad eſſent , etiam ſi per poſſibi-  
le , vel impoſſibile latitudo , & profundi-  
tas nulla eſſet , non ſupponunt tamen  
iſtæ proprietates linearum , non ad eſſe  
latitudinem , & profunditatem , ſed nec  
ſupponunt ad eſſe . & ſunt proprietates  
longitudinis vt ſic , & adhuc poterit quis  
dubitare , vtrum conceptus longitudinis ,  
vt ſic , ſit conceptus realis , cum ex illa  
tot ſequantur proprietates ? & adeo mi-

Vera ratio  
Præciſiue  
di .

Proprieta-  
tes linearũ

rabiles ? & ſequantur omnino indepen-  
denter à noſtro intellectu præſidère longi-  
tudinem à latitudine ? quod fortatte non  
ita erit clarum in alijs præciſionibus Me-  
taphyſicis .

Similiter ex longitudine , & latitudine  
præciſè , independenter à profunditate ,  
alia nalcuntur proprietates innumera-  
bile s ſuperficierum , & figurarũ , vt trian-  
gulorum , quadratorum , &c . quæ eodem  
modo eſſent in rebus , etiam ſi non ad eſſet  
niſi illa latitudo ſuperficialis , & ad has ni-  
hil conferunt profunditas , & qui iſtas pro-  
prietates non intelligit , nec vidit demon-  
ſtrationes , non debet hoc negare ; hinc  
intellectus concipit præciſè ſuperficiem ,  
nec concipit aliquid chimericum , cum  
concipiat principium tot proprietatum ,  
quæ ab vna perfectiſſima ſcientia demon-  
ſtrantur , & nalcerentur , & demonſtra-  
rentur etiam poſita impoſſibilitate pro-  
funditatis . ab illa enim præciſit præ-  
ciſiue , & quia multæ etiam nalcuntur  
proprietates , ex ſuppoſitione puncti , &  
debent intelligi puncta , vt intelligantur  
proprietates demonſtrata ; ideo neque  
hoc chimericum eſt , iſtas tamen rationes ,  
& proprietates ſuppono ego . ex mathe-  
maticis neque hic ad hoc probandum  
debeo inferere demonſtrationes , & tra-  
ctatus ; imò nimis multa dico , quæ vi-  
deantur aliquibus extra locum poſita , &  
me ſaltare extra Chorum . Sed vide qua-  
ſo quoties occurrit in demonſtrationi-  
bus , & ſcientijs occaſio ſumendi punctũ ?  
quod aliquid ſit centrum , ſit medium  
lineæ , & alia huiusmodi , quæ non ſunt  
chimerica , ſed proprietates rerum rea-  
lium . quod ſi putas tibi per otium non  
licere in iſtis tempus inſumere , quæ tu  
leuia fortatte iudicas , ſaltem ſuſpenſo  
gradu , de iſtis iudicium ſeras . ne riſum  
excites illis , qui in iſtis nugis , ſi tales tu  
iudicas , vitæ tuæ tabernaculum colloca-  
runt , nec impoſterum dicas conceptum  
lineæ , ſuperficii , &c . eſſe conceptus chi-  
mericos ; ſunt enim conceptus entium ,  
quæ habent maximas , & maxime recon-  
ditas proprietates , nec quod linea , aut  
ſuperficies ſit ens reale , ſundo ego in  
contactu ; ſed in proprietatibus pro-  
prijs ſingulorum , & in vero conceptu  
præciſiuo .

Proprieta-  
tes ſuperſi-  
ciũ .

Vere dari  
punctum .

Verum iſta eſt occaſio , quam habet  
intellectus noſter concipiendi iſta , quæ  
dicun-

bus. Similiter in corporibus figuratis, angularibus, seu planis, facies illæ sunt terminatæ, & in illo termino concipimus longitudinem præcisè; nec ad illam terminationem concipiendam, aliud concipere debemus, quam longitudinem, seu dimensionem in longum; nec natura rei ducit nos, ad concipiendum ibi aliam dimensionem. ergo ibi est ista conceptibilitas actu, & hoc est dari lineas actu terminantes; similiter pro extremis harum linearum concipimus puncta, quæ sola ibi actu sunt conceptibilia, remoto omni extrinseco, ex natura rei.

Non datur  
con-  
tinuantia.

Quod vero non dentur indivisibilia continuantia, nisi potentia, & ex aliquo extrinseco adueniente. probatur, quia nisi adueniat aliquod extrinsecum, quod, vel per contactum det nobis occasionem concipiendi ibi præcisè longitudinem, vel per designationem, concipiendi ibi terminationem partis alicuius, cum non sint ibi actu partes, non debent concipi ibi, ex natura rei, ullam terminationem, nec vnam dimensionem, præscindendo ab alijs. Cum igitur dixerimus supra non dari actu partes in continuo, non possunt, nisi fingendo, concipi indivisibilia continuantia; cum nihil sit continuandum, quod autem posset dici de contactu, verum quidem est, ex contactu nos concipere, & lineam, & superficiem, & punctum; quia dum concipio contactum, concipio quantum, sed formaliter, ut æquivaleret indivisibili, pro ratione tactus. ad contactum enim sufficit illa indivisibilis ratio; verbi gratia, punctum, aut linea, aut superficies; illud enim, secundum quod corpus exercet contactum, non est nisi ratio indivisibilis; entitas vero diuisibilis, & reliquum corpus stat ibi materialiter. & ita, dum concipio tactum sphaeræ, vel cylindri, intelligo entitatem, non secundum quod indivisibilis est, negatiuè; sed ut indivisibilis est præcisive, quia non debeo intelligere illam entitatem habere annexam indivisibilitatem, sed nec diuisibilitatem, cum ibi non exercetur diuisibilitas ad formalem contactum pro ratione tactus, & quamuis sit annexa diuisibilitas, non intelligitur exercere vllum actum, in ratione contactus; tamen hoc totum provenit ab extrinseco, & ex accidenti, & consequenter, non oritur ex natura subiecti; unde

Contactus  
quid præ-  
cipit.

Indivisi-  
bilia præ-  
cipit for-  
maliter.

non potest dici istam rationem esse actu absolutè in subiecto, sed solum potentia, quia potest esse posito extrinseco.

Dicendum tertio ista indivisibilia non dicere tamen entitatem propriam superadditam, & distinctam à reliqua quantitate, sed solum dari in naturis rerum corpora quantitativa, in quibus corporibus nos distinguimus ex natura rei istas rationes indivisibilium, & hoc tam est verum de punctis, quam de lineis, & superficiibus; hæc enim ipsa, sunt ipsum met corpus, sumptum formaliter, ut æquivaleret istis indivisibilibus, & sumptum cum istis negationibus, seu potius præcisionibus. Ita est fortasse conclusio illa, in qua moderni aliqui magis dissentient; putant enim fortasse multi; indivisibilia, dicere propriam entitatem, terminantem quantum, vel continuantem partes. & hoc est, quod erit hic nego; & dico non esse entitatem superadditam, sed esse realiter ipsam met entitatem quantitatis conceptam præcisè cum illis negationibus, & prout dicit præcisè vnam solam dimensionem vel duas; cum, ex natura rei, illa entitas sit conceptibilis sub ista præcisione, eo quod ex ista ratione sic præcisè concepta, nascantur proprietates, & passionibus, & plures, & mirabiles. quæ nascuntur ex tali dimensione, etiam si sola esset, & nuda, nec vllam haberet, aut latitudinem, aut profunditatem, cum aliæ nascantur ex eo, quod habeat profunditatem. hinc est, ut ex natura rei, possim ego concipere istas rationes distinctas; non tamen sequitur distinctas esse entitates, ut non habent distinctas entitates aliarum rationes, quæ conceptibus præcisivis concipiuntur diuersæ, ut animalitas, & rationalitas in homine.

Indivisi-  
bilia non datur  
distincta.

Non habet  
propriam  
entitatem.

Probo igitur, quod non dicant hæc indivisibilia entitatem distinctam à corpore. Primo ex Arist. si in quanto permanente indivisibilia dicerent distinctam entitatem, etiam in quanto successivo, & in tempore indivisibilia deberent entitatis distinctæ, ut constat ex paritate rationis; imo esset potior ratio, in tempore, in quo ex eo, quod ista existentia sit successiva, & existente vno, non existat alterum, videtur maior ratio distinctionis: sed in tempore instantia non distinguuntur à tempore ipso, ex Arist. ergo nec indivisibilia in continuo perman-

In tempore  
non distin-  
guuntur  
indivisi-  
bilia.

bus. Similiter in corporibus figuratis, angularibus, seu planis, facies illæ sunt terminatæ, & in illo termino concipimus longitudinem præcisè; nec ad illam terminationem concipiendam, aliud concipere debemus, quam longitudinem, seu dimensionem in longum; nec natura rei ducit nos, ad concipiendum ibi aliam dimensionem. ergo ibi est ista conceptibilitas actu, & hoc est dari lineas actu terminantes; similiter pro extremis harum linearum concipimus puncta, quæ sola ibi actu sunt conceptibilia, remoto omni extrinseco, ex natura rei.

Non datur  
con-  
tinuantia.

Contactus  
quid præ-  
cipit.

Indivisi-  
bilia agitur  
formaliter.

Quod vero non dentur indivisibilia continuantia, nisi potentia, & ex aliquo extrinseco adueniente probatur, quia nisi adueniat aliquod extrinsecum, quod, vel per contactum det nobis occasionem concipiendi ibi præcisè longitudinem, vel per designationem, concipiendi ibi terminationem partis alicuius, cum non sint ibi actu partes, non debent concipi ibi, ex natura rei, ullam terminationem, nec vnam dimensionem, præscindendo ab alijs. Cum igitur dixerimus supra nõ dari actu partes in continuo, nõ possunt, nisi fingendo, concipi indivisibilia continuantia; cum nihil sit continuandum, quod autem posset dici de contactu, verum quidem est, ex contactu nos concipere, & lineam, & superficiem, & punctum; quia dum concipio contactum, concipio quantum, sed formaliter, ut æquualet indivisibili, pro ratione tactus. ad contactum enim sufficit illa indivisibilis ratio; verbi gratia, punctum, aut linea, aut superficies; illud enim, secundum quod corpus exercet contactum, non est nisi ratio indivisibilis; entitas vero diuisibilis, & reliquum corpus stat ibi materialiter. & ita, dum concipio tactum sphaeræ, vel cylindri, intelligo entitatem, non secundum quod indivisibilis est, negatiuè; sed ut indivisibilis est præcisue, quia non debeo intelligere illam entitatem habere annexam indivisibilitatem, sed nec diuisibilitatem, cum ibi non exercetur diuisibilitas ad formalem contactum pro ratione tactus, & quamuis sit annexa diuisibilitas, non intelligitur exercere vllum actum, in ratione contactus; tamen hoc totum prouenit ab extrinseco, & ex accidente, & consequenter, non oritur ex natura subiecti; vnde

non potest dici istam rationem esse actu absolutè in subiecto, sed solum potentia, quia potest esse posito extrinseco.

Dicendum tertio ista indivisibilia non dicere tamen entitatem propriam superadditam, & distinctam à reliqua quantitate, sed solum dari in naturis rerum corpora quantitativa, in quibus corporibus nos distinguimus ex natura rei istas rationes indivisibilium, & hoc tam est verum de punctis, quam de lineis, & superficialibus; hæc enim ipsa, sunt ipsum met corpus, sumptum formaliter, ut æquualet istis indivisibilibus, & sumptum cum istis negationibus, seu potius præcisionibus. Ita est fortasse conclusio illa, in qua moderni aliqui magis dissentient; putant enim fortasse multi; indivisibilia, dicere propriam entitatem, terminantem quantum, vel continuantem partes, & hoc est, quod erit hic nego; & dico non esse entitatem superadditam, sed esse realiter ipsam met entitatem quantitatis conceptam præcisè cum illis negationibus, & prout dicit præcisè vnam solam dimensionem vel duas; cum, ex natura rei, illa entitas sit conceptibilis sub ista præcisione, eo quod ex ista ratione sic præcisè concepta, nascantur proprietates, & passionibus, & plures, & mirabiles, quæ nascuntur ex tali dimensione, etiam si sola esset, & nuda, nec vllam haberet, aut latitudinem, aut profunditatem, cum alia nascantur ex eo, quod habeat profunditatem. hinc est, ut ex natura rei, possim ego concipere istas rationes distinctas; non tamen sequitur distinctas esse entitates, ut non habent distinctas entitates alia rationes, quæ conceptibus præcisuis concipiuntur diuersæ, ut animalitas, & rationalitas in homine.

Indivisi-  
bilia nõ datur  
distincta.

Non habet  
propriam  
entitatem.

Probo igitur, quod non dicant hæc indivisibilia entitatem distinctam à corpore. Primo ex Arist. si in quanto permanente indivisibilia dicerent distinctam entitatem, etiam in quanto successiuo, & in tempore indivisibilia deberent entitatem distingui, ut constat ex paritate rationis; imo esset potior ratio, in tempore, in quo ex eo, quod ista existentia sit successiua, & existente vno, non existat alterum, videtur maior ratio distinctionis: sed in tempore instantia non distinguuntur à tempore ipso, ex Arist. ergo nec indivisibilia in continuo perman-

In tempore  
non distin-  
guuntur  
in diuisibi-  
lia.

nen-

nante. Maior sufficienter est probata ex priori ratione; minor probatur, nam 4. phys. tex. 103. expresse de tempore loquitur: *ipsum nunc idem est secundum id quod est; esse autē ipsi alterum est*, & sensus est expresse, quod entitas instantis, nō distinguitur à tēpore. ratio autē illius & essentia, distinguitur, & pergit; probando hoc idem tex. 104. Vbi concludit expresse hoc idem dicendum etiam de puncto; quod scilicet secundum quidem id, quod est, idem est, *punctum enim, aut lapis, aut aliquid eiusmodi est; ratio autē aliud est*, ex quo vides manifestē, Arist. velle, entitatem puncti esse entitatem rei quantæ, nec diuersam habere entitatem, sed punctum, aut est lapis, aut lignum, aut æs, prō vt est in hac, vel illa materia. At verò essētia illius est aliud; ergo Arist. vult indiuisibilia non entitatiuē distingui à re quanta, & à corpore.

*Punctum est idem cum re.*

*Indiuisibilia entitatiuē ex quo ponantur.*

*Non dari terminantia.*

*Corpus est terminantia sine istis.*

Probatum secundo ratione. Si darentur indiuisibilia, quæ essent in re distincta à corporibus, & dicerent propriam entitatem, in re distinctam; vel essent solum in extremis corporibus, vel essent etiam in medio; & vt dicitur, vel essent solum indiuisibilia terminantia, vel etiam continuantia; neutrum dici potest, ergo. Maior patet; quia nullo alio fundamento ponuntur indiuisibilia entitatiuē, nisi ad istos fines, vel ad terminandum, vel ad continuandum, & ideo solum communiter ponuntur hæc duo genera indiuisibilia, ad hos solum effectus. Minor probatur, & primo quod non requirantur ad terminandum; quia si ponuntur ad hoc, vt per hæc, corpora sint terminata: absque illis nihilominus corpus esset terminatum, & probō. Nam si sunt aliquid, re ipsi distinctum, & super additum; poterunt saltem à Deo separari, & si dicunt distinctam entitatem, poterit vtrumque illorum conseruari separatim, scilicet, & indiuisibile terminatiuum, & corpus, quod erat terminatum, quod si hoc quis non concedat, quod tamen concedendū est, si sunt entitates distinctæ, saltem poterit Deus annihilare huiusmodi indiuisibilia terminantia in continuo, & conseruare corpus, non conseruato termino illo, à quo terminabatur, tunc ego quæro de illo corpore, in quo non est amplius indiuisibile terminatiuum, vel illud corpus, carens indiuisibili termina-

tino, est finitum, vel infinitum, non erit infinitum, quia antea erat finitū. & nunc, nō solum illi nihil est additum, sed potius est ablatum; cum supponatur ablatum indiuisibile terminatiuum; quod autē est finitæ extensionis, ablatione, non sit extensionis infinitæ; ergo erit etiam nunc finitum; ergo, & terminatum, idem enim videtur esse, & tamen non habet indiuisibile terminatiuum, ergo non requiruntur talia indiuisibilia, ad hoc vt corpus sit terminatum.

Dicunt, corpus illud futurum, ablatione termini, necessario interminatum negatiuē, seu non finitum, nec terminatum; non positiuē infinitum, quia non habet terminum, id est illam entitatem non extendi in infinitum. Sed contra; vel extenditur plus, quam extenditur antea, vel non; non dicitur hoc secundū ergo est intra illos terminos, intra quos erat antea, & ablatis indiuisibilibus terminantibus, non est extra illos terminos præcise, & positiuē, vt non erat antea. hoc autem est esse terminatum, quantitatem, scilicet, extendi, & non extendi extra tales terminos; nec potest intelligi, quod præcise, ex ablatione indiuisibilis, & nulli alia sustinuatione, quantitas, non sit adhuc intra eosdem terminos, & si esset quantitas alioqui sentiens, à nobis sentiretur prorsus intra eosdem terminos. Quod si dicas, illam non futuram terminatam positiuē; hoc est, de quo dubitatur, & queritur vnde habeatur, non adesse istam terminationem positiuam; & quo effectu careat, cum eodem modo se habeat, ad citra imposita corpora, vt dicatur aliquid, quod intellectū percipi possit, & non *agerantur* intuler ea se verba.

*Terminatur positiuē*

Probatum tertio. Ratio termini, est ratio quæ iam intrinseca, non extrinseca, & quod est terminatum, est intrinsecè terminatum, non extrinsecè, locus terminat quantum extrinsecè; intrinsecè autē terminatur proprio termino, & ista indiuisibilia terminantia, ponuntur, vt intrinsecè firmius terminent quantum, & omnes, qui ponunt ista indiuisibilia terminantia, ponunt, vt terminent intrinsecè quantum. quod si hoc admittatur indiuisibile terminatiuum intrinsecè, debere esse intus, in quanto; probō euidenter non requiri entitatem distinctam.

*Ratio intrinseca*

Nam

Nam si est in quanto, vel est in diuisibili, vel in indiuisibili ipsius quãti, est enim admodum formæ, conferentis effectum formalem, terminationis, seipso. non potest esse in parte diuisibili; quia cum in suo esse sit aliquid indiuisibile, non potest informare rem diuisibilem, si sit in indiuisibili, illud indiuisibile, in quo est ista forma, est vltimum quantitatis. Forma enim & subiectum sunt simul, si facit effectum formalem, & si terminus, vt forma, facit effectum formalem in extremo, subiectatur etiam in illo extremo; ergo iam in extremo illo est indiuisibile quanti, & corporis à quo recipitur hoc indiuisibile terminatum, vt forma, cur ergo non potest ab illo termino, quod habet rationem subiecti, terminari quantum, absque hoc superadito, ad modum formæ? Si iste terminus sit, vt dicitur, ad modum formæ intrinsecè afficientis, non ad modum entitatis, extrinsecè adiacentis, vt veltis, & sic debet esse, quia intrinsecè res est terminata. Sed mihi efficax probatio illa est; quia indiuisibilia ex suo genere non dicuntur entitatem, nec ens positiuum distinctum, siue sumatur indiuisibile simpliciter, siue, secundum quid; sed dicuntur tale ens, prout est principium talis proprietatis, & operationis, ad quam proprietatem, vt sic, non requiritur diuisibilitas, aut nõ requiritur talis. vt ad hoc, vt sit centrum circuli, non requiritur vlla diuisibilitas, ad hoc vt sint tales proprietates lineares, non requiritur diuisibilitas latitudinis, & sic de alijs, nascuntur enim istæ proprietates, ex tali ratione extensionis, ex natura ipsarum rerum quantarum, ex quibus proprietatibus nos habemus occasionem actualem, concipiendi talia entia, & sic extensa, vel non extensa: esto, quod in re habeant alias extensiones, ex quibus nascuntur aliæ proprietates.

Ex quo  
sint vera  
indiuisibi-  
lia.

Indiuisibi-  
lia conti-  
nuantia  
non dari.

Quod vero in continuo nõ dentur entitates distinctæ indiuisibilium cõtinuantium, probatur primo. Non dantur partes vllæ actu in continuo, quæ sint distinctæ, sed est vna simplex entitas, quæ in se est vna, & solum virtualiter est multiplex, & virtualiter continet partes; ergo non requiritur aliquid actu vnians partes, quæ non sunt actu; sed sicut sunt solum virtualiter, ita continuantia virtualiter cõtinuant, & ita, si fiat contactus, vel designatio partium, est ibi actu illud virtuale,

quod actu præstat id, quod præstaret actuale, non est tamen ibi vlla actualis entitas distincta, nec partialis, diuisibilis, nec indiuisibilis continuas. Secundo, Ita indiuisibilia dicuntur esse ad continuandas partes, propterea enim dicuntur indiuisibilia cõtinuantia; si ergo sunt ad vniciendas partes inter se, debent esse intus in ipsis partibus, & esse aliquid intrinsecum, non extrinsecum illis; vnio enim est aliquid intrinsecum vnito, si enim essent entitates per se stantes, interpositæ quodammodo inter partes, deseruient ad distinguendas partes, non ad vniciendas, si enim interponitur aliqua entitas inter duo, remanent illa duo distincta, ab illo interiecto, non vnita, nec valet instantia de glutinæ. quia gluten verè non vnit, associat, & facit vnus motus. vnire enim est facere, vt transeat in vnum quid, & si gluten vnit, in tantum hoc facit, in quantum inserit se. Si vero illud indiuisibile vnitum est partibus, non potest esse vnitum, nisi indiuisibili partium, vnio enim supponit intimam præsentiam, & penetrationem, ergo vno indiuisibili vtriusque partis. Si enim est vnitum indiuisibili vnus partis, non potest esse vnitum indiuisibili alterius partis, ne sit in duplici subiecto. alioquin iam supponeretur vna pars vnita cum alia, absque isto indiuisibili vniente; Si vnicum solum indiuisibile mediat inter duas partes, in quo medio recipitur hoc vniciuum indiuisibile, tamque forma vnians. Præterea vix potest intelligi, quomodo hoc indiuisibile vnians, possit esse æquè primo in vtraque parte vnita.

Nos essent  
si adessent  
partes.

Gluten quomodo  
vnit.

Iterum probatur hoc idem. si indiuisibilia continuantia sunt entia superaddita partibus, & ab illis in re distincta, quomodocumque; etiam si dicantur habere rationem modi, & illorum effectus formalis est facere vnitas partes, vt illis sublati, partes non dicantur vnite, sed verè, & formaliter diuise, & non vnite. Deus, qui liberè ad extra omnia conseruat, poterit conseruare entitatem omnium partium, non conseruat illis indiuisibilibus, quia cum sint in re distincti à partibus, non sequeretur esse conseruatas partes, & non esse conseruatas partes, loquendo de entitate partium constituentium continuum, non de partibus continui, vt continuum est; certum est enim

enim

enim non futurum amplius continuum, sublato continuante, sed erunt partes, quæ, cum erant unitæ, faciebant continuum. destructis ergo continuantibus, omnes partes erunt diuise. sumo igitur vnam ex illis, & quæro, vtrum illa sit diuisibilis, si non est diuisibilis, ergo non solum dantur indiuisibilia, sed quantum constat, ex indiuisibilibus; constabat enim illud totum, ex ista, & similibus partibus. Si est diuisibilis: ergo illæ partes, in quibus potest diuidi, sunt unitæ; ergo aliquo indiuisibili continuante; ergo non perierunt omnia indiuisibilia continuatiua. contra suppositum.

Partes esse  
sunt indiuisibilia.

Obijcies primo entitas rei, nihil aliud est, quam essentia existens; ergo illud solum dicitur entitas rei, quod potest dici essentia existens, sed illa indiuisibilia non sunt essentia corporis existens; ergo non sunt entitas corporis, ergo sunt aliquod entitatiue distinctum à corpore, sicut essentia est distincta. respondeo hoc argumentum nimis multa probaturum, si aliquid probaret. Concedo igitur antecedens, & primam consequentiam, dum vero sublumitur: indiuisibilia non sunt essentia corporis existens; distinguo. dupliciter potest sumi essentia corporis, vel prout est in re, vel prout est in nostro conceptu; si sumatur quantitas prout est in re, indiuisibilia sunt essentia quantitatis existens; si sumatur prout in nostro conceptu, hoc non facit ad consequentiam inferendam. Essentia enim quantitatis, prout est in re, est quodam tale ens, & huius naturæ, vt in illo nos possimus concipere diuersas rationes inadæquatas, diuersas dimensiones, quas, dum distinguimus, vna formaliter non est alia; essentia tamen quantitatis, vt est in re, dicit illud substratum, quod respondet istis omnibus conceptibus inadæquatis. essentia vero prout in nostro conceptu, est prout respondet huic, vel illi conceptui, & omnibus distributiue. & ita quantitas, prout in re, est illud ens, quod respondet conceptui indiuisibilis puncti, dum concipio, vt tangitur à sphaera, vel vt terminata est longitudo; & est illud quod respondet conceptui longitudinis, dum illam concipio præscindendo ab alijs dimensionibus. Sic dum concipio latitudinem præcisè, si non concipio istis conceptibus adæquatè totum quod est in re. con-

Entitas,  
& essentia

cipio tamè illud, quod est in re inadæquatè, quia illud quod est in re potest terminare, omnes istos conceptus inadæquatos. & vt dicebam, si hoc argumentum probaret entitatiuam distinctionem, nimis multa probaret; Nam, non solum probaret animalitatem, dicere entitatem diuersam, à rationalitate, & indiuiduationem, dicere entitatem diuersam à natura specifica, cum essentia animalis, non sit essentia rationalis, ergo nec entitas, & essentia speciei, non sit indiuiduatio, ergo nec entitas, quia entitas non est nisi essentia existens, sed probaret in Deo distinctionem entitatiuam attributorum. Respondendum igitur est ab omnibus, vel prout in re adæquata, vel prout in nostro conceptu inadæquato, & abstrahente, linea enim & superficies, imo, & punctum dicit conceptum inadæquatum quantitatis, quatenus illud est ens tale, vt possit terminare istos omnes conceptus, secundum quod diuersis rationibus diuersas habet proprietates.

Argumentum  
nimis  
probat.

Responsio  
est omnibus.

Obijcies secundo dum duo corpora se tangunt, verè non se tangunt, secundum profunditatem, & dum sphaera tangit planum, verè non tangit diuisibile, & hoc est verum à parte rei, & non ex nostro conceptu inadæquato, vt sunt rationes Metaphysicæ. ergo verè in re est distinctum illud, quod tangitur, ab eo quod non tangitur, respondeo bene intelligendam esse. si ego non fallor, rationem quantitatis, & entis extensi. Si enim bene intelligatur, constabit hoc nihil concludere, sicut ergo dicebam in partibus, non inferri partes esse distinctas actu, etiam si sit verè hæc entitas in oriente, alia in occidente, quia ad hoc sufficit æquivalentia partium, quatenus partes sunt, nec requiritur vlla actualitas distinctionis, & satis est, quod sit tale ens extensum, quod vnum indiuisum, æquiualeat partibus separatis; sic etiam dico de indiuisibilibus; ille enim factus est aliquid extrinsecum, & non ponit in re aliquid, sicut nec ponit designatio partium, quæ solum facit actualiter apparere æquivalentiam. Satis ergo est, quod natura quantitatis sit tale ens, quod æquiualeat, & partibus, & indiuisibilibus, & ita absque partibus, & indiuisibilibus, potest illud totum, quod posset si haberet, & partes, & indiuisibilia. hoc enim est æquiualeat, & ita sphaera

Æquiualeat  
ens in quo  
est ens.



Sphæra tã  
est corpus.

tangit quantum, & profundum, sed ut æquivaleret indivisibili, & illud quod tangitur est corpus, illud quo tangitur, est indivisibile, neque hinc sequitur vllum inconueniens.

Quæres tamen hic, pro complemento huius quæstionis; utrû possint dari à parte rei indivisibilia mathematica vera, & realia, distincta ab omni alio, ut punctum, aut linea, sicuti enim in quantitate palmari, non datur actu pars digitalis, potest tamen separari, & conseruari separata; ita quæritur utrû possit conseruari pura superficies, aut linea, aut punctum. Respondeo primo hoc, ut dixi non esse necessarium ad hoc, ut illa, & sint, & dicantur entia realia; neque enim potest dari à parte rei ratio viuentis, ut sic, nisi cum hac, vel illa differentia contrahente, nec ratio animalis, imò nisi cum aliqua indiuiduatione quam tamen non dicit illa ratio, ut si, & tamen non ideo censentur illæ rationes chimericæ, & dicuntur rationes reales in se; satis enim est, quod illud, quod respondet conceptui, existat: etiam si non existat cum illis præcisionibus; ita linea erit ens reale, etiam si per nullam potentiam posset existere, cum illa præcisione aliarum dimensionum; sicuti per nullam potentiam ratio animalis existere potest cum præcisione indiuiduationis, & satis est, quod existat, illud, quod respondet conceptui longitudinis, ut verè existit, & habet tales proprietates; etiam si non existat sub illa præcisione, nec enim dicit illa præcisione positum, sed abstractum.

Sunt vna  
etiam  
se non pos-  
sunt dari.

Difficilis exi-  
stet indi-  
uisibilia.

Dicitur tamen est tertio hæcenus non videri implicanciam, cur non possit Deus separare, à re quanta lineam verè indivisibilem secundum latitudinem, & carentem omni alia extensione, præter longitudinem. quamuis enim ante separationem non distinguatur entitatiuè, nec distinguatur pars quanta, & tamen separatur, & hoc, quia æquivalenter distinguitur; dum enim dicitur, quæ identificantur, non possunt separari; intelligitur de identificatis indivisibilicare, non de identificatis entitate extensa: sic etiam indivisibile identificatur cum quâto, quia est in eadem entitate, & vna entitas continuatione, licet non ita propriè sumpto vocabulo continuationis; non vnitatis indivisibilitatis, in quo caso, non potest fieri separatio.

Identifica-  
ta separa-  
tur.

Gabriel Met. Tom. 4.

Si verò aliquid obstaret, illud esset, ne darentur duo indivisibilia immediata continuo. sed hoc non sequitur; quia non dantur duo indivisibilia immediata; sicut enim, si dicatur auferri vltimum indivisibile terminans, non erit actu illa entitas indivisibilis, distincta, antequam diuideretur, sed erat entitas quanta, à qua, ut possunt separari semper partes, minores, & minores; quæ non erant distincta, ita potest separari vltimum indivisibile, & post illud secundum, & tertium non tamen sequitur ibi antea esse, aut fuisse illa indivisibilia distincta, & multiplicia; solum fortasse corrigenda erit imaginatio aliquorum, non minus, per illam ablationem, quantitatem, sed si adueratur auferri indivisibile, & non auferri à linea longitudinem, dum auferuntur puncta, quid mirum si longitudo non accrescit; dem non auferitur longitudo? terri magis fortasse possunt illi, qui ponunt indivisibilia terminantia esse actu distincta, ante separationem. Si enim separantur, difficile est concipere, quod ibi non sit aliud indivisibile terminatum, cum eodem modo terminati videantur. Sed nos, qui non ponimus superaddita indivisibilia, sicut separationem tolluntur partes à continuo, non video cur non possit tolli indivisibilia, & non possit eas conseruare entitatem, quæ tangitur, ut quo, non conseruata illa quæ non tangitur eodem modo.

Non sunt  
ante indi-  
uisibilia di-  
stincta.

QVAESTIO IX.

Vtrum linea, & superficies sint  
veræ species quantita-  
tis.

Huius quæstionis solutio sufficienter ferre patet ex dictis hæcenus, satis enim ex illis constat, an, & quomodo sint veræ species quantitatis & in quo consistit essentia illarum specierum, tamen quia hæc materia censetur valde difficilis & plena tricus, nunquam fortasse videbitur nimis explicata. pono igitur hic conclusionem distinctam, ut aliquas soluam

R obie-

obiectiones, quæ particularem meum sensum, in hac materia, clarius explicabunt.

*Sunt vera  
species quæ  
sunt.*

Dicendum est, non solum corpus, sed lineam, & superficiem esse veras, & reales species quantitatis diuersas à corporibus, & vt tales numerandas. Conclusionem hanc, non semel ponit Aristoteles. Sed quoties incidit mentio prædicamentorum vt in Prædicam: cap. de quanto, & s. metaphysicæ, item cap. de quanto; semper enim numerat lineas, & superficies, quasi species quantitatis, nec de præceptoris sententia dubitabit peripateticus. probatur ratione, quia quantitas physica, in sua ratione generica, dicit extensionem talem diuisibilem in partes, sed longitudo præcisè, est quædam ratio talis extensionis; ergo est quantitas; dum enim concipio longitudinem præcisè, vt sic, concipio extensionem veram, & realem, quæ verè, & realiter datur à parte rei, & habet veras, & reales proprietates: licet enim detur coniuncta, cum alijs extensionibus, hoc non facit, quin, concepta longitudine, vt sic, non concipiam veram extensionem, existentem à parte rei, dum enim concipio rationem viuens, vt sic, ego concipio veram rationem physicam, existentem à parte rei, licet non existat, nisi cum hac, vel illa differentia, vegetandi, aut sentiendi, interim tamen illud, quod respondet meo conceptui, dum concipio viuens, verè est à parte rei, cum hac, vel illa differentia, quam ego non nego adesse, sed præcisè non dico adesse, dum dico hoc, quod vere adest. sicut nec oculus videt frigus in pariete, non tamen fallitur; dum videt albedinem, & non videt frigus, sic etiam dum concipio longitudinem, vel latitudinem, concipio extensionem, quæ verè est, & non dico adesse profunditatem, sed neque nego. interim tamen illud, quod concipio, verè adest & hæc est ratio propria harum specierum. Sed quod sint veræ species, efficaciter probatur. Secundo. quia illa longitudo, & latitudo, vt sic, habet tam multas, & insignes proprietates, veras, & reales, vt possit integram, & maximam scientiam occupare in sui cognitione, & qui viderit, quam multa mathematici dicant de lineis, & superficiebus; non poterit negare illud subiectum harum proprietatum esse verum ens. Non est autem tale ens

*Rationes  
præcisæ sūt  
reales.*

*Præcisio facta  
per vi-  
sum.*

nisi species quantitatis ergo sunt veræ species quantitatis.

Obijcies tamen primo: illud non est verum ens, quod constituitur per negationem, sed lineæ, & superficies constituuntur per negationem; ergo. probatur maior: idem est constitutum, & distinctum, sed linea distinguitur à superficie præcisè, quia non habet latitudinem, & superficies non distinguitur à corpore, nisi quia non habet profunditatem; ergo distinguuntur per negationem; ergo constituantur etiam per negationem. ergo sunt entia negativa, & non sunt veræ species entis positivi. Respondeo posse considerari species, quæ collocantur sub aliquo genere, dupliciter, vel enim considerantur species, quæ ex æquo diuidunt aliquod genus, vt sunt species animalis, homo, bos, leo, & harum specierum assignantur differentia positiva, quibus inter se differunt. Possunt verò considerari alia species subalternæ, quæ non ex æquo diuidunt genus; sed quarum vna ponitur sub alia, vt sub genere substantiæ ponitur corpus, viuens, animal, nec potest, aut debet negari istas esse veras species entis, sub prædicamento substantiæ, & tamen superiora, non differunt ab inferioribus, nisi per negationem differentiarum. quas inferiora superaddunt superioribus. vt contrahant, & constituent species inferiores; ratio enim animalis, non differt à ratione hominis, nisi quia non dicit rationalitatem, quam superaddit homo. homo enim dicit totum illud, quod dicit animal, adæquatè, & præterea rationalitatem, & idem, philosophando de omnibus alijs, videbis accidere in omni alia, ratione prædicamentali; superiora enim, differunt ab inferioribus, quia non dicunt illas rationes contrahentes, & tamen, nullus negabit illas ordinationes prædicamentales, esse veras ordinationes, verorum entium; & illa genera superiora, esse verè entia, nec debent dici constitui ab illa negatione, etiam si præcisè per illam negationem distinguantur ab inferioribus, sed constituuntur à positua ratione, quæ dicunt; vt animal constituitur ab hoc, quod sit principium sentiendi, & quamuis distinguatur ab homine per negationem rationalitatis, non constituitur ab illa negatione, sed constituitur à posituo principio sentiendi, & illud, quod dicitur:

*Non com-  
muniuntur  
per nega-  
tiones.*

*Species ex-  
plicata per  
negationem.*

*Superiora  
differunt  
inferioribus  
per negationem.*

*Idem est  
constitutum  
per negationem  
similiter.*

idem

idem est constitutum, & distinctum, est verum solum de speciebus ex æquo diuidentibus genus; non de superioribus respectu inferiorum, & debet dici illud est constitutum quod est distinctum ab omni alio. Hoc posito, quod verum est in tota Metaphysica, etiam si superficies non differret à corpore, nisi per negationem profunditatis; non constituitur ab hac negatione, sed à vera, & positiua ratione extensionis latæ, quam dicit. Superficies enim dicit veram, & realem latitudinem in qua fundantur innumeræ proprietates, & hæc ratio est eius constitutum; & quamuis corpus superaderet profunditatem, & superficies differret solum per negationem huius superadditi, adhuc non constituitur ab illa negatione; sicut ratio animalis, differt à ratione hominis, præcise per negationem rationalitatis, & tamen non dicitur constitui ab illa negatione, sed à positiuo principio sentiendi; cui si superadatur principium discurrendi, iam est homo. verum rationū istarū, lineæ, & superficiæ; quamuis explicentur per illas negationes, tamen, vt dixi etiam supra, dico constitutum esse rationem extensionis, & ita linea constituitur, à tali extensione, quæ explicatur per hoc, quod possit solum diuidi, & mensurari vna via, superficies vero constituitur ab alia ratione diuersa, cuius proprietas est posse mensurari duplici via; ipsa tamen est simplex quædam ratio extensionis. Similiter corpus constituitur à tali simplici quadam ratione extensionis, quæ hoc proprium habet, vt possit trifariam mensurari, non tamen est in corpore à parte rei triplex ratio extensionis; sicut nec in superficie duplex, sed est vnica sola extensio simplex, cuius est proprium, posse trifariam mensurari, istud tamen est aliquid consequens, & explicans illud proprium, ex quo hoc sequitur. vnde vides in illis non esse negationes huius, vel illius dimensionis constitutum ipsarum.

Obijcies secundo rationes lineæ, & superficiæ, sunt rationes in completa linea enim dicit longitudinem, quæ est incompleta extensio, & superficies dicit illam extensionem lineæ, & aliam præterea, & superficies est in completa extensio corporis, corpus enim dicit tres dimen-

siones, superficies duas, & linea vnam. Respondeo primo, etiam si hoc esset verum, adhuc non excludi à ratione specierum quantitatis; solum inferitur, non esse species, ex æquo diuidentes genus, & non inferitur non poni directè in prædicamento quantitatis; nam ratio viuētis, & animalis, sunt rationes incompleta, respectu inferiorum, & complentur per aduenientes differentias, & tamen ponuntur directè in prædicamento substantiæ; quia sunt completa principia suarum proprietatum, & animal est completum principium sentiendi, vt sic, ergo etiam si illæ essent æqualiter rationes incompleta, deberent nihilominus poni in prædicamento quantitatis; quia longitudo, vt sic, est completum principium multarum proprietatum. Respondeo secundo illas rationes esse primo diuersas, & quamuis explicentur à nobis, per illas dimensiones, re tamen vera, extensio, quæ respondet cōceptui superficiæ, est primo diuersa, ab extensione lineæ, & non est duplex extensio, sed vna simplex, quæ explicatur à nobis per has duas dimensiones, & extensio corporis, est pariter extensio omnino diuersa, in qua dicimus, quidem esse illas tres dimensiones, hæc tamen est proprietas corporis, non constitutum.

Obijcies tertio. Illa non est vera species, cuius non potest dari aliquod indiuiduum, sed non potest dari, nec linea, nec superficies pura existens in indiuiduo, ergo non sunt vere species quantitatis. Respondeo persistendo in eadem distinctione. Si enim sint rationes superiores corpori, nihil probatur. Nam eodem modo non potest existere vllum indiuiduum viuētis, vt sic, nec vllum indiuiduum animalis, vt sic, & tamen nõ ex hoc inferitur, quod illæ non sint vere rationes reales, quæ debeant poni directè in prædicamento substantiæ, ergo etiã si non possit longitudo, sub illa præcisione existere, in vllò indiuiduo: etiam si nõ possit existere latitudo, cum illa præcisione, per vllam potentiam, non inferitur non esse species quantitatis. Vnde respondeo secundo. Iam esse non existere lineas, & superficies, vere enim existit illa ratio, extensionis, quæ dicitur linea, & quæ dicitur superficies, & verè existunt in corporibus illæ rationes, &

Non constituitur lineam negatione.

Non sunt rationes in completa.

Un' corpora non est triplex extensio.

Sunt vere rationes superiores, si possint existere.

Etiam rationes in completa sunt reales.

Non inferitur.

dum in illis istas rationes concipimus, nō concipimus chimeras, vt supra explicatum est, etiam si non existant cum illa præcisione, quam concipit negatiua, sicut verè existit animal; existit enim principium sentiendi, licet non existat cum præcisione à differentijs. Respondeo tertio. Vt dixi supra, posse etiam fortasse per Dei potentiam, dari existentes à parte rei veras lineas Mathematicas, & superficies.

## QVÆSTIO X.

### Quid, & quotuplex sit infinitum.

**A** Nequam aggrediar tractationem de infinito, illud oportet meminisse, quod adeo sapienter inculcat Arist. Infinitum, qua infinitum est esse incognitū, totus enim error, in hac materia, saltem id, quod mihi errores ingerit, est, quia vellem loqui de infinito, quasi à nobis percepto, & compræhensio, & statuere oportet firmissimè, nos infinitum penitus ignorare, nisi negatiuè. dicendo infinitum esse illud, quod non assequimur cognitione. Certè video etiam ab auctoribus, ideo magnopere laborari; quia vellem sibi fingere infinitum; quod mente complectantur, hoc autem fieri non potest; imò serè omnes difficultates, quæ inferuntur in quantitate, omnes nascuntur ex aliqua ratione infinitatis, quam non assequimur, & tamen vellemus assequi, & vellemus explicare, quasi à nobis compræhendatur, cum non possimus mente complecti. Et ratio est, quia nulla operatio excedit esse rei. Vnde illas solum imagines rerum mente cōplectimur, quæ intra nos capiūt, & quia nos sumus finiti in esse, non est mirum, quod non percipiamus infinitum: hoc igitur ponas pro fundamento huius doctrinæ. Vnde, si videbis rem difficilem fortiri exitum, & in infiniti explicatione, nos redigi ad angustias; non mireris, sumus enim in loco difficili, & argumentum tracto, quod excedit meas vires, & pace tua dictum sit,

*Infinitum non posse cognosci.*

*Cognitioni excedit nostrum esse.*

etiam tuas, qui hæc legis, & si difficile cognoscuntur res, nimis parua, & nimis magna, non potest aliquid esse maius infinito.

Vt autem ordiamur à quæstione, quid sit: præmitto pro notione nominis; infinitum esse, quod caret fine, particula enim (in) est priuatiua; carere autem fine, sumitur hic in magnitudine, non quasi non receperit vltimum, complementum, & extremam manum. Quod igitur, in magnitudine, caret vltimo, & non habet finem, dicitur infinitum, & hæc videtur communissima notio huius vocis apud omnes. Volui autem hanc præmittere; quia post longas, & implicatas disputationes; videbis rem tandem eo redigi, vt vix maiorem, & meliorem cognitionem habeamus de infinito, quam sit ista; quod infinitum, caret fine, & vltimo, ex sui magnitudine in illo genere, in quo est infinitum.

*Quid nominis infiniti.*

Definiebant igitur antiqui infinitum, & dicebat: illud est infinitum, cuius nihil est extra. Hæc definitio multis modis potest intelligi; solet autem hæc esse Arist. consuetudo, vt dicta antiquorum interpretetur semper in peiorem partem; sic enim video factum in tota illius Philosophia, ac proinde si quis eiusdem Arist. dicta non conetur trahere ad bonum sensum, subibit fortasse Arist. pœnam talionis. Si ergo sensus sit: quod illud sit infinitum, cuius nihil est extra; id est nihil illius infiniti, est extra ipsum infinitum; verè sic ineptissima est definitio, & vt loquitur Arist. est potius definitio totius, quam infiniti, illud enim est totum, cuius nihil est extra illud, à quo constituitur totum; similiter nihil, quod sit hominis, est extra hominem, nihil, quod sit lapidis, est extra lapidem: nihil huius quantitatis palmarem, est extra hanc quantitatem palmarem, & nihil huius partis est extra hanc partem. Vnde hoc, suo modo, omnibus rebus conuenit, non solum totis, sed etiam partibus, vt nihil rei sit extra rem.

*Definitio antiquorum de infinito.*

*Arist. male interpretatur antiquos.*

*Et definitio totum.*

Potest verò sumi illa definitio in alio sensu, in quo non est ita ridicula; vt illud sit infinitum, quod adeo magnum est, & effusum, & effusè extensum, vt nihil illius sit extra; quando hoc, totum explet spatium, & nihil vsquam reperiat, quod sit extra hoc, quod dicitur infinitum. quia cum

*Ad alium sensum.*

cum sit infinitum, est tam magnū, ut cōpleat, & absorbeat totum spatium, nec repetiri aliquid, quod sit extra hoc, & ideo dicitur infinitum, & nihil huius rationis est extra hoc. Hanc expositionem vides non esse ita ineptam, duo tamen habeo contra ipsam. Primū quia si aliquid detur, quod sit ex suo genere vnicū in vniuerso, ut est Sol, & Cælum. illi conuenit hæc definitio, ut sonat, & tamen non est infinitum, nihil enim est substantiæ cæli, nec naturaliter quidquam illius substantiæ dari potest, quod sit extra Cælum. hunc, & adeo est expansum cælum, ut cōcludat in se omnem entitatem, & substantiam cæli, & nihil illius substantiæ sit, aut possit esse extra hunc cælum, & tamen cælum non est infinitum, & idem dic de sole. Secunda difficultas est, quod non sit bona definitio: quia si posset aliunde dari linea infinita, vel corpus lapideum, aut ligneum, latitudinis palmaris; sed longitudinis infinitæ, illud corpus esset infinitum, ex suppositione, & tamen potest dari aliud corpus illi parallelum, æqualis longitudinis, & ita daretur aliquid eiusdē substantiæ extra illud. Quod si intelligebant illud esse infinitum, quod est ita magnum, ut occupet totum spatium, imaginabile, & infinitam quæquam versum habeat extensionem; Vnde nihil possit dari, quod sit extra hoc corpus infinitū, quia totum occupat locum, qui fortasse erat verus sensus antiquorum, non erat dicendum: illud est infinitum cuius nihil est extra, sed cui nihil est extra. vox enim (cuius,) denotat, ut nihil substantiæ, seu quantitatis illius infiniti sit extra illud infinitum, & dat occasionē interpretationi Aristotelis, & debebat dici, quod nihil, siue illius, siue alterius, possit poni extra illud corpus infinitum. quia totum occupat locum possibilē, sua infinita extensione, & si tale corpus daretur verē esset absolutē, & simpliciter infinitum; quod omnem occuparet locum possibilē, & nullum corpus dari posset, quod constitueretur, seu locaretur extra hoc corpus, & in hoc sensu hæc definitio esset, vera, & absoluta definitio infiniti, & corpus latitudinis palmaris, licet longitudinis infinitæ, non est infinitum simpliciter, at illud corpus, quod omnem occuparet locum, ut nihil possit esse extra illud, verē

esset infinitum in extensione, & magnitudine.

Aliam affert Arist. definitionem infiniti 3. physico tex. 63. vbi impugnat antiquos, quæ prorsus est contrarijs verbis concepta; atque esset definitio antiquorum. illud est infinitum, cuius semper est aliquid extra accipere, quæ definitio videtur sanè contraria antiquis; sed videtur mihi peior, quia in nullo sensu est bona. illa enim antiquorum, saltem in ultimo sensu, in quo fortasse illam ipsi sumebant, verè explicat verum infinitum quantitatiuum, si sit tanta expansio, ut nihil vllquā possit poni, quod sit extra hanc extensionem. Sicut aliqui imaginatione videntur sibi concipere immensitatem Dei; verum ista Arist. non videtur mihi in vilo sensu posse sustineri, ut explicet verum infinitum, & non supponat iam cognitum, seu explicatum. Si enim sensus sit: illud esse infinitum, cuius entitas remanet semper extra illud, quod acceptum est, debet esse sensus, quod quamuis accipiatur aliquid de illius entitate, adhuc remaneat aliud accipiendum. & hoc debet ita intelligi. Si non accipiatur totum. Nam si accipiatur totum; nihil remanebit accipiendum, non potest enim negari, quin possit accipi totum. Si illud est totum, cum sermo sit de acceptione per imaginationem, non de reali acceptione; alioquin aer esset infinitus, quia non potes tu homo, quisquis sis, tantum accipere aeris; quia remaneat alius aer accipiendus, imo, & aqua, & terra, & similia essent infinita. Si vero est sermo de acceptione per imaginationem, si accipias totum infinitum, non remanebit ex illo aliud accipiendum, ergo debet esse sensus, quod, quamuis plus, & plus accipias, si non accipis totum, semper aliquid remanet accipiendum, & in isto sensu, vides definitionem esse ridiculam. Nam hoc est verum de quolibet quauto, etiam palmaris, ne dum infinito, ex quanto enim palmaris potes accipere partem maiorem, & maiorem, ut quantum est diuisibile per imaginationem in partes proportionales, in infinitum, & si non accipias totum, semper remanebit aliquid accipiendum. contra vero si sit infinitum etiam infinitissimum, si per imaginationem accipias totum, nihil iam remane-

*D. finitio Arist. contraria antiquis.*

*Peior est quæ antiquorum.*

*Sensus ridiculus magis.*

*Conuenit non infinito.*

*Sensus dæmonis.*

*Hæc esset verum infinitum.*

bit accipiendum. Non est ergo ista definitio infiniti, sed potius, aut explicatio ridicula totius, aut certè sermo nugatorius. præterquamquod in illa definitione nihil dicitur de parte maiori, & maiori, sed in gratiam Arist. hoc additur, quod possit pars maior, & maior semper accipi, & tamen remaneat adhuc accipiendum.

*Explicatio  
accommoda  
rior.*

Si vero quis, ut melius explicet hanc definitionem, & accomodet infinito, dicat sensum esse, ut illud sit infinitum, ex quo possit semper pars cuiuscumque magnitudinis accipi, & quæ contineat quotcumque partes æquales vni assignatæ, & tamen remanebit extra acceptam magnitudinem adhuc aliud recipiendū. Primum hæc omnia verba, & omnes iste particulæ necessariæ, adduntur extra verba textus, in textu enim ipso, nihil tale ponitur, sed simpliciter dicitur, cuius semper est extra aliquid accipere, deinde nihilominus adhuc oportet addere absolute, ut non accipiatur totum. Si enim per imaginationem accipiatur totum, finita erit res, & non remanebit extra accipere. Verum quia aliquibus videri potest ista additio ridicula, & rem ad primum sensum referri, & posse applicari etiam minimè quantitati, quod nisi accipiatur tota, semper remaneat extra accipere, ideo ut vitent sensum ridiculum, dicunt illud esse infinitum, à quo quantumcumque finitum auferatur, dummodo non auferatur infinitum, semper remanet aliquid accipiendum. Sed adhuc explicatio, quæ tamen melior est, non satisfacit, quia ab infinito, quale est illud de quo isti loquuntur possunt auferi infinitæ infinitates, ergo etiam ablato infinito adhuc remanet accipiendum, ut si sit longitudo infinita palmorum, ita disposita, ut vnus sit albus, alius niger, alius rubeus, & sic decem, aut viginti colorū, & si auferantur omnes albi, remanebunt nigri, & aliorum colorum, & tamen omnes albi sunt etiam ipsi infiniti, ergo ab infinito possunt auferri infiniti, & remanebunt adhuc accipiendi: ergo illa expositio non est vera, & recurrendum omnino est ad illum sensum, qui putatur ridiculus, quod remaneant accipienda, non si auferantur finita, quantumuis magna, & dummodo non auferantur in fini-

*Alia expositio  
quæ  
nec satis  
facit.*

ta, quia hic auferentur infinita, vtedum finita, & adhuc remanent accipienda. Sed si non auferatur totum.

Est tamen ista definitio, si potest habere aliquem bonum sensum, apta ad explicandum infinitum sine cathegorematicum, in quo, quia nunquam totum potest accipi, cum non sit totum, sed sit ex sua natura, ut explicabitur, aliquid indeterminatum, de quo indeterminato, implicat dicere totum: totum enim determinat, & facit collectionē vniuersalem, quæ implicat indeterminato. Cum igitur illud non possit accipi totum per vllam potentiam, alioquin non intelligis, pace tua dictum sit, quod sit hoc infinitum, si putas, vel imaginatione, vel alio modo totum accipi posse, & ita est implicantia in terminis, nata ex ignoratione terminorum: dicere totum possibile, quia possibile est indeterminatum, & vox illa totum, est collectiua, & collectiuum determinat. in isto ergo infinito, verè semper est aliquid extra accipere, siuè sumatur finitum, siuè infinitum, siuè magnum, siuè paruum, nec vnquam potest totum accipi, & sic verè, & propriè explicatur hoc genus infiniti, de quo infra copiosius.

*Accommo  
datur infi  
nito indet  
erminatio*

*Indetermi  
natum nō  
potest ac  
cipi totū*

Aliam igitur affert, seu definitionem, seu explicationem infiniti tex. 43. ut illud sit infinitum, quod infinite extensum est; quæ est bona, & vera explicatio. imò sola absque difficultatibus declarat, quid sit infinitum; nisi hoc opponas, quod videtur nuda explicatio nominis, ac hoc est illud quod supra dicebam, infinitum esse ignotum, & vix nos plus aliquid intelligere, quam nomen. infinitum igitur est, quod actu habet extensionem, non finitam, nec vllis clausam limitibus, ut videas quam alienum sit à mente Philosophi, & cuiuscumque rectè sentientis, ponere infinitum finitum, & inclusum intra fines, ac terminos certos. quod, ut verum fatear, mihi semper imperceptibile visum est; imò ista videtur vera explicatio infiniti per essentiam, & à priori. illud enim, quod constituit infinitatem, est ipsa extensio, non terminata. quod autem possit accipi, vel non accipi, est aliquid consequens: ideo enim potest accipi semper, quia per prius est illud accipiendū, & si non esset, non posset accipi, ergo de-

*Infiniti  
ni explicat  
tio.*

*Definitio  
priori.*

finire

finire infinitum; per accipi, est definire per aliquod omnino consequens. sed est etiam accidentale, quia accidit adesse, qui accipiat, vel possit accipere. ergo malè per illam definitur, & melius per illud prius, & per se conveniens infinito, quod sit extensio non limitata.

Non potest dari infinitum terminatum.

Ex dictis vnum colligo, quod est valde notandum, & videtur mihi cardo huius disputationis, quod mox dicebam, nec vquam satis mihi videor inculcasse, non posse scilicet dari infinitum, finitum, & longitudinem infinitam ex utraque parte, qua infinita est terminata, ut sit longitudo infinita, & habeat primum, & ultimum designabile, terminatum longitudinis. & quamvis hoc videatur notum ex terminis, nec indigere alia explicatione quisque enim sentit non posse aliquid esse infinitum, si est finitum, neque interminatum, si habet terminum. tamen vidi etiam magna ingenia, sibi adeo, suo ipso acumine, tenebras offundere, ut violentia argumentorum trahantur, ad dicendum, dari posse infinitum simpliciter, quod sit finitum; ut dari superficiem infinitam, triangularem, terminatam, & clausam tribus lineis, & circulum, verè circulum, & circumquaque ab una linea clausum, & tamen infinitum. ego sanè libentius adducar, ut fatear me nescire solvere argumenta, quam, ut pronuntiem me concipere infinitum, finitum. Si tamen hoc, quod ita videtur clarum, admittatur, scilicet non dari infinitum finitum, scias conclusiones quæ deinde sequuntur terè esse demonstrativas.

Aliqui hoc admittunt

Dico propterea non posse dari infinitum, verè, & realiter infinitum, ut explicatum est, quod habeat infinitam extensionem, & tamen sit finitum, & terminatum. & habeat primum, & ultimum suæ infinitæ extensionis, & consequenter dico, non posse dari in quantitate infinitum terminatum, & figuratum vlla figura, ut non dari triangulum infinitum; nec circulum infinitum. probatur primo ex Arist. primo Cæli tex. 29. quemadmodum linea, cuius finis est, impossibile est, esse infinitam, sed si ad longitudinem, & superficiem. similiter qua finis est non contingit, cum autem fuerit finita, nusquam, ut quadrangulum infinitum, aut circulum, aut spheram; quemadmodum neque pedale infinitum. hæc ibi, ex quibus verbis clarissimè constat sen-

Quadratum infinitum idem ac pedale infinitum.

tentia Philosophi idem esse dicere quadratum infinitum, aut triangulum infinitum, ac dicere pedale infinitum; Sicut enim non potest dici, quod longitudo pedalis sit infinita. ita nec potest dici, quod quadratum sit infinitum. Si enim clauditur quatuor lateribus: ergo non extenditur in infinitum, & absque fine, habet enim pro fine illas lineas, & 3. phys. tex. 53. concludit: impossibile esse in corpore infinito dari medium, aut ultimum, & hoc supponit ibi Arist. tamquam per se notum, sed si daretur circulus infinitus, aut sphaera infinita, quam probat in utroque loco non posse dari, daretur medium, nimirum centrum, & ultima periphæria, & tex. 40. concludit si corpus est terminatum, ergo non infinitum, videntur enim termini repugnantes Arist. esse, terminatum, & infinitum.

Mediæ & ultimum infiniti datur.

Hinc probo conclusionem ratione, quamvis videatur mihi adeo clara ex terminis, ut non indigeat ratione alia. Quantitas figurata, & quantitas terminata sunt voces synonymæ, figura enim est terminus quantitatis corporeæ; similiter infinitum, & interminatum, videntur voces synonymæ, ergo figuratum, & infinitum, videntur termini repugnantes per affirmationem & negationem & ita videtur se destrui: ergo non potest dari quantitas figurata, & infinita. Secundo infinitum est illud, quod est extensum, & caret fine, sed quod habet ultimum, non caret fine; habet enim finem in illo ultimo ergo quod habet ultimum, & consequenter habet finem, non caret fine, nec est infinitum.

Finitum et infinitum opponuntur.

Finitum figuratum impossibile.

Dices si darentur duæ lineæ simpliciter infinitæ, quæ se tangerent hic in uno extremo facientes angulum, & postea rectæ dilatarentur, & extenderentur in infinitum istæ lineæ semper magis, & magis distarent, quo magis receditur ab angulo: ergo, si sunt infinitæ, alicubi distabunt infinitæ; si ergo ibi ex una linea ad aliam ducatur tertia recta linea, illa erit infinita, ergo triangulum erit infinitum, habebit enim tria latera longitudinis infinitæ. respondeo hoc esse in quo puto decipi imaginationem, dum dicimus: in linea, quæ incipit hic, & extenditur in infinitum, sumatur punctum, quod distat ab illo principio, infinito intervallo, hoc enim ego puto esse implicare in terminis, esset enim linea

Non datur punctum distans infinitè.

linea recta, terminata duobus punctis, illo, scilicet, & illo, & tamen supponitur infinita, & hoc est, quod dicebam implicare in terminis, quod sit terminata, & non terminata, seu non finita, vel infinita; sunt enim mihi voces synonymæ. Quare implicat, assignare punctum in linea recta infinita, quod ab isto principio distet infinitè, sicut videtur mihi apud quolibet hominem, ne dum Philosophum implicare dicere: à puncto, ad punctum; ducatur linea recta, quæ sit infinita. Si enim ducitur à puncto, ad punctum; iam non erit infinita. imo ex hoc constat supponi implicitam; dum supponitur esse lineam rectam infinitam, & tamen esse talem, quæ terminetur, seu finiatur duobus punctis. sed totus error mihi ex eo oriri videtur, quia nos non intelligimus infinitum simpliciter; hoc enim à nobis non potest percipi; sed nomine infiniti intelligimus aliquod, quod magnitudine, vincat nostram imaginationem. nos enim imaginamur solum ex sensu; sensus autem determinatas, & parvas res nobis figurat. ubi excedimus illam imaginatam magnitudinem, negando illam, dicimus infinitum, sed infinitum verè caret fine, ac termino, nec debet concipi conclusum intra terminos.

Dices secundo illud est infinitum, quod à finita potentia, non potest pertransiri tempore finito, sed non repugnat dari in linea infinita duo puncta, ita distantia inter se, ut ab uno puncto, non possit perveniri ad aliud, à potentia finita, finito tempore, sed verè requiratur tempus infinitum; ergo ista puncta distabunt infinitè; & si sumantur duo puncta in lineis, quæ hic faciant angulum; ducta linea à puncto illo, ad punctum, habebimus triangulum infinitum. respondeo hic currere illam imaginationem, magnitudinis vincens imaginationem. inducitur enim nova implicita in tempore, implicat enim manifestissimè eodem modo, ponere infinitum tempus, lapsum inter duo instantia, & hæc est prorsus imaginatio chimerica, si enim ponis hoc instans in quo nunc sumus, nūquam inuenies instans assignatum, vel assignabile, quod distet per infinitum tempus, ab isto instanti, hoc enim est, quod toties Arist. inculcat. infinitum pertransiri non posse; nec successivè, replicando horas, unam post alteram, fa-

cies infinitum. & quamvis replices finitè, in infinitum; numquam pervenies ad infinitum simpliciter sed semper replicatæ horæ erunt finitæ, nec unquam pervenies ad infinitum nec in ratione infiniti, nec in ratione totius, nec vlla ratione & hoc est, quod dicitur infinitum successivè pertransiri non posse. quod si dicas: non posse pertransiri finito tempore, sed posse infinito; advertas etiam te ponere tempus sine tempore. Nam tempus non transit in tempore, sed ipsum est tempus, quo alia transeunt. non ergo transit nec infinito, nec finito tempore, sed ipsum met infinitum tempus non potest pertransire, ut videas imaginationem chimericam, quod detur aliud tempus chimericum, infinitum, absque tempore currente, per motum, & illo infinito, metiaris hoc, quod currit.

Dico ergo hoc esse impossibile. quod inter duo extrema possit intercipi infinitus numerus palmorum, vel horarum, & hanc ipsam esse chimericam, quod inter duo extrema terminantia, possit esse spatium, quod non possit pertransiri finito tempore, & videtur mihi hoc, ex ipsa positione terminorum esse clarum. hoc ipso enim quod sunt termini, et audentes quantitatem interceptam sunt terminantes, & finientes, nec potest intercipi spatium, quod non possit mensurari determinato numero horarum. & quamvis numerum hunc, ego non possim exprimere, quia vincit meam imaginationem. est tamen semper certus. non debet ergo supponi inter duo extrema esse spatium, quod non possit pertransiri finito tempore, quia hoc non est per se notum, imo potius mihi ex terminis, est per se notum contrarium. sed debet probari efficaciter, & evidenter. affirmari enim hoc posse dari, incumbit onus probandi, non neganti. Ego certè nullam video rationem, quæ hoc mihi persuadeat, & habeo ipsos terminos, & ipsum met, quid nominis, in contrarium, & quamvis audiverim multos, inculcantes hoc infinitum finitum, & terminatum; nunquam audivi probari, & semper visi sunt supponere. nego igitur posse dari inter duo extrema determinata, & signata, spatium, quod non possit pertransiri tempore finito, imo hoc ipsum tempus infinitum nego & mecum non solum negat Arist. & negant ipsi ter-

Linea recta  
terminata non  
est infinita

Non concipi  
possit infinitum

Infinitum,  
quod per  
transiri non  
potest.

Tempus  
terminatum  
non est  
infinitum.

Tempus  
transit in  
tempore.

Spatium  
finitum  
terminatum  
probari  
debet.



mini: tempus, quod incipiat in isto nunc, posse vnquam vlla successiua duratione, fieri infinitum; videntur inquam illi termini implicare, nec vnquam assignabitur, nunc, itaut inter hoc primum, & illud signatum, interpositæ sint horæ, aut dies infiniti, & solum æternitas dicit nūquam horas, aut dies finitum iri. qualibet tamen hora de factō futura in tota æternitate semper distabit ab hac hora finitè. sequentur quidem aliæ sine fine, sed semper, qualibet, quæ superueniat, distabit finitè, & hoc est certum, & qui aliter imaginatur fallitur, vt magis patebit ex sequentibus. quare tempus erit nō finitum quia non finietur, sed non erit vnquam infinitum, nec vnquam dicitur: transferunt horæ infinitæ.

Quod spectat ad diuisionem infiniti, putant Aristotelem ponere diuisionem infiniti 3. phys. tex. 34. verum ibi, vt ex ipso tex. constat; non tam ponit Philosophus diuersas species infiniti, quam diuersas acceptiones huius vocis. dicit enim determinandum esse quot modis dicatur infinitum. & primo dicit; dici aliquod infinitum, sicut, & vox est inuisibilis, quia non potest finire; sicut nec potest incipere, vt est punctum. & in isto sensu posset fortasse dici motus circularis infinitus, quia in nullo puncto incipit, sicut in nullo finitur, sed in seipsum reuertitur. Secundo dicitur infinitum, quod longissimum est, & vix potest pertransiri. sic dicimus ista via est infinita. & sic dicemus inter cælum, & terram esse distantiam infinitam, quia non potest à nobis pertransiri, & etiam si natura sua illud spatium sit pertransibile; non est tamen, qui transeat viribus naturæ, & de facto non est finis ascendendi, sed ista non sunt propriè infinita, nec veram habent infinitatem, ponit ergo tres alias acceptiones infiniti, quæ magis sunt veræ, & propius accedunt ad veram infinitatem. aliqua enim sunt infinita, quia illis semper possunt addi aliqua, & non est finis additionis & sunt in hoc sensu infinita, quia additio, illis factibilis, non habet finem. Secundo alia dicuntur infinita diuisione, quia ex illis semper potest detrahi, sine vllō fine, quæcumque sit illa pars, quæ detrahatur, nec vnquam statuitur in diuisione. & ita videtur qualibet quantitas, etiam minima, habere quamdam rationem infinitatis, quia

semper bifariam potest diuidi, & semper auferri dimidium ex eo, quod remansit; quantum spectat ad naturam quantitatis, vt sic, saltem per imaginationem. Tertia acceptio est, cum dicitur infinitum ratione vrriusque, & quia semper potest addi, & quia semper potest detrahi. ex quo videtur mihi Aristoteles, nomine diuisionis, intelligere diuisionem contigui, ex qua diuisione hoc quantum videtur quodammodo infinitum, licet sit in se exiguum.

Propriè tamen, & vt nunc sumitur, infinitum videtur mihi quatuor modis accipi posse. Vel infinitum simpliciter, & essentialiter, & in omni genere. & talis est solus Deus. nec solum non est, sed nec potest concipi infinitum tale, nisi in natura diuina; hoc enim infinitum includit in se perfectionem omnium rerum, nec vlla penitus est possibilis, aut excogitabilis ratio perfectionis, quæ non includatur in illo infinito. quatenus dicit perfectionem, & non dicit in suo conceptu exclusionem perfectionis. hoc ipso enim quod tale infinitum careret aliqua perfectione, quæ verè esset perfectio, iam non esset infinitum simpliciter, ex illo enim capite, esset finitum, & terminaretur eius perfectio ibi. sed hoc infinitum non est ad rem nostram, spectat enim ad Theologum perscrutari hanc infinitatem. Aliud dicitur infinitum, sed in certo aliquo genere, & hoc non est infinitum in essentia, sed infinitum in entitate; vt esset infinita quantitas, infinita qualitas, infinitus lapis. istud enim infinitum, habet essentiam finitam, & limitatam, vt quodlibet ens finitum, in suo genere. vt si daretur lapis infinitus, esset omnino eiusdem speciei, cum lapillo minimo, sui generis; illa enim infinitas non est in predicatis, sed in entitate, & de hoc infinito hic loquimur; hoc enim infinitum, propriè spectat ad quantitatem, & in quocumque genere consideretur, siue in substantia, siue in quantitate, siue in qualitate, semper spectat ad quantitatem, metaphysicam saltem; est enim infinitas magnitudinis. & ideo bene probat Aristoteles, illo tertio phys. spectare ad physicum agere de infinito, quia infinitas solum est in quantitate, & magnitudine. vnde constat Arist. admittere quantitatem illam metaphysicam.

Hoc infinitum in genere quantitatis, iam communiter diuiditur, vt aliud dicitur

*Infinitum  
tempus nec  
erit in æ.  
æternitate.*

*Infinitum ac  
ceptiones.*

*Infinitum ut  
accipio  
est.*

*Infinitum  
quatuor  
plex.*

*Infinitum in  
essentia.*

*Infinitum  
in certo ge-  
nere.*

*Semper est  
de genere  
quantita-  
tis.*

catur infinitum sinecategorematicum, aliud categorematicum. Infinitum sinecategorematicum rectè explicatur ab Arist. tex. 57. his verbis; *relinquitur igitur potentia esse ipsum infinitum, non oportet autem, quod potentia est accipere, quemadmodum si potest statua esse, quod & erit hæc statua, sed quantum multipliciter dicitur esse; & pergit rem explicare, cum res dicatur multipliciter esse actu, multipliciter etiam dicitur esse potentia. dicitur enim esse actu, quod totum existit secundum se, & dicitur etiam esse actu hora, & dicitur nunc est primus dies; quamvis nihil huius diei nunc existat, & tamen dicitur iste dies esse actu. sic, quia multipliciter dicitur in potentia, infinitum etiam dicitur in potentia; quamvis non possit reduci ad actum. infinitum igitur sinecategorematicum, quod ibi ab Aristotele dicitur infinitum in potentia, est illud, quod potest esse, hoc est, est talis nature, & taliter dicitur posse esse, ut non possit unquam absolute esse totum, sed solum ex illo possit existere pars, quæ tamen semper potest esse maior, & maior, & non potest esse terminus, huius maioritatis partis; numquam tamen potest esse totum. quare, ad hoc infinitum tria omnino requiruntur.*

Primo, ut dicat infinitatem quandam, omnino in terminatam, & infinitam, quæ à nobis, nec cognoscitur, nec apprehenditur; quia à nobis non potest intelligi, quid sit infinitum; sed illa est vera infinitas interminata. Secundo requiritur, ut tota hæc infinitas non possit unquam, nec tota simul, nec successive, existere, ex natura sua; ita ut omnino repugnet totum, vel existere, vel existisse. Tertio requiritur, ut pars illius, vel numerus partium possit existere, sed semper maior, & maior, nec sit ullus terminus huius partis, quæ potest poni in esse, & hæc pars, quæ ponitur, erit semper finita; quando erit, determinata, vel versus maximum, vel versus minimum. ex quo vides in eo, quod existit non consistere rationem huius infiniti, sed tota infinitas sumitur ex eo, quod remanet ponibile in esse, vel potius, non in eo, quod similiter relinquitur possibile in esse: sed consistit infinitas, quod illud, quod remanet non positum in esse non potest totum unquam absumi, nec possunt tota poni in esse, etiam

si ponerentur infinita; quin alia remaneant ponenda. erunt tamen semper finita, quæ ponentur; quæ quidè si essent infinita, non in illa infinitate positorum consistit hæc infinitas, sed in infinitate, seu in non termino possibilium, & quod de facto possibilium in esse simul sint indeterminata. Exemplum huius infiniti sint omnia possibilium. non enim unum, aut alterum possibile, sed omnia possibilium sunt huius nature. Si enim quæras: quot homines possunt esse, aut quot lapides? isti homines possibilium omnes, dicunt quandam infinitatem verè, absolute, & simpliciter infinitam, sed illa infinitas non potest tota simul, nec successive poni in esse, dicitur tamen absolute infinitas, seu non finita multitudo, quia ex illa multitudine possibilium, possunt poni in esse, plures semper, & plures, sine ullo termino; nec est, absolute, ex natura sua, terminus illorum, qui possunt poni in esse. & quamvis illi, qui ponentur in esse, non sint unquam futuri, sine termino, illi tamen qui remanent possibilium semper ita sunt sine termino, ut nunquam, nec re, nec mente, possint omnes accipi, dum enim omnes accipiuntur, quæ includuntur in acceptione, & non possunt includi, quia sunt interminati. bene tamen dicuntur possibilium omnes, quia ex illis semper plures, & plures possunt poni, absque ullo termino. Non vero sunt possibilium; quia si sumantur per nostrum modum intelligendi, ad modum cuiusdam entis in actu existentis, possit illa infinitas, nec simul, nec successive, tota unquam poni in esse, sed hic est error imaginationis aliquorum, quia illam in determinatam multitudinem possibilium sumunt ad modum entis existentis infiniti, & philosophantur de illa infinitate, atque si esset ens, quod haberet actu illam potentialitatem, quasi in se existentem in esse essentia, & potentialitatis. sed hoc est facere, ut infinitum sinecategorematicum, sit categorematicum, & est confundere terminos, illa enim infinitas sic sumpta, cum actualitate potentialitatis, esset infinitas categorematica, & de illa philosophandum esset, ut de categoremate, esset enim quid determinatum, & ex eo possent sumi partes, & ordinari individua, ut in categoremate. Sed infinitum sinecategorematicum

*Infinitum sinecategorematicum*

*Actus præsens tempus.*

*Infinitum in potentia licet non possit esse.*

*Requisita ad hoc infinitum.*

*Hæc infinitas in quo consistit.*

*Possibilia quomodo infinitum.*

*Nō debent sumi ad modum entis.*

*Remanet ponibile.*

ticum est ens, ex sua natura intrinseca, indeterminatum, nec unquam potest, neque mente, totum accipi. Sed debet sumi ad modum indeterminati, & iam absolutibilis, & confunditur eius natura, si concipiatur ad modum existentis, & vere in re præscindendo à nostro modo intelligendi à quo præscindere deberemus in hac materia, quia non possumus intelligere infinitum; hoc infinitum consistit in hoc, quod ponibile in esse nec simul, nec successivè sit determinatum. hoc enim est esse in potentia, & illa in determinatio dicitur infinitas, quia non est finis nec terminus ponibilium in esse.

*In finita  
hæc in quo  
consistat*

Dico igitur infinitum sine cathogorematicum, nec consistere in illa parte quæ ponitur in esse, ista enim semper est finita, neque bene concipitur consistere in illa infinitate, quæ remanet ponenda, seu possibilis, ex qua, quasi intelligatur accepta ista, quæ posita est in esse, illa enim si concipiatur ad modum habentis actualem potentialitatem, & habentis actu illud esse possibile, & concipiatur ad modum entis, ut ita dicam, existentis in illa potentialitate; ex quo intelligantur sumi entia, quibus tribuitur actualitas existentæ, seu existentia actualitatis; illa multitudo, sic concepta, concipitur, ut infinitum cathogorematicum existens actu in esse potentia, si possum uti hoc nomine (existentis) & omnia, quæ dicuntur de infinito cathogorematico, possent dici de illo, & mutaretur, seu destrueretur natura huius infinita. Sed infinitum sine cathogorematicum, est illa non finita, & indeterminata magnitudo, vel multitudo, & consistit formaliter in illa indeterminatione, & differt per hoc, toto genere ab infinito cathogorematico, quia non habet ullum esse actuale, nec ex toto, nec ex parte, quod enim existit non est pars illius, nec potest habere, nec potest concipi, quod habeat, ullam determinationem finitam, aut infinitam, sed est præcise illa indeterminatione magnitudinis, vel parvitatatis, & consistit in illo esse indeterminato, & statim ubi vis determinare, re, vel mente, & consequenter sumere totum, iam enim determinas, hoc ipso, quod sumis totum, nihil enim, iam remanet sumendum, destruis eius

*Possibilia  
non sunt  
in se.*

*Non est de  
terminatum*

*Non est totum*

naturam. Ex quo vides, quod illa, quæ sunt infinita sine cathogorematicè, debent remanere indeterminata, & ita non cadunt sub ulla particula determinante, & circumscripta, ut sunt particulae, omnes, totum, uniuersum. statim enim ac dicis: omne possibile. destruis infinitum sine cathogorematicum, & si ens possibile, de se est tale infinitum, & ex natura sua, non potest dici omne possibile, quia particula, omne, circumscribit, & concludit totum possibile, & illa complexione, determinat. ut totum, iam sit intra illam complexionem, & nihil extra. At vero tale infinitum est indeterminatum, nec potest totum accipi; quia eius natura consistit in hoc, ut possit semper plus, & plus accipi, & non possit totum, per ullam potentiam, ut dicebam supra de numero finito; numeri enim finiti, hoc est, finitas habent es unitates, ut 2.4.7. hoc habent ex sua natura, ut nunquam possint, nec concipi, nec cognosci ab ullo cognoscente determinate, nec dari omnes completæ, per ullam potentiam. Si enim sumantur omnes, non erunt finiti; quia daretur ultimus: non finiti, quia cum differant per additiones unitatum, si sint finiti, multi habebunt infinitas unitates; quod exclusi, cum dixi, me loqui de numeris habentibus finitas unitates; ergo neque Deus cognoscit illos numeros habentes finitas unitates esse determinatos in se, quia non sunt: ergo nec possunt omnes una cognitione completi per modum unius, determinatum obiectum representantis, cognosci, quia illud obiectum non est determinatum. & dum dico, omnes numeri, implico in terminis, quia iam de termino, & circumscribo determinatè, quod est de se indeterminatum; sic dum dico omne possibile implico in terminis, quia possibile est indeterminatum, & consequenter non potest determinari, & completi sub illa particula, omne, quæ completitur, per modum unius; quod si intelligo infinitum, intelligo cathogorematicum, non sine cathogorematicum: volo enim illa cognitione completi, & determinatè representare per modum unius totius, quod de se indeterminatum est.

*Non potest  
totum sumi.*

*Numeri  
finitis non  
est terminatus.*

*Numeri  
omnes nec  
possunt  
completi.*

In hoc ergo sensu infinitum sine cathogorematicum dicitur infinitum in poten-

*Non est  
parum a-  
ctu partim  
potentia*

tia hoc est, infinitum in eo, quod, remanet seu quod erat indeterminate in potentia, nec bene dicitur partim actu, partim potentia, quia illud, quod ponitur, aut positum est actu, non est pars huius infiniti; sed est aliquid finitum, ex illo acceptum, non tamen pars illius, in eo sensu, quo Mathematici, ex Euclide appellantur partē, nisi ut mox dicā; quia pars est, quæ sepius replicata, adæquat, vel superat totū hoc enim quod existit, nec adæquat, nec superat totum, quacumque replicatione facta; sed infinitum est illud, quod remanet, nec sumptum, nec sumptibile totum, seu in hoc, quod sumptibile non sit determinatum, non concipiendo illam infinitatem simul, in ratione totius, & tribuendo illi potentialitate m, quia, ut sic, est infinitum cathegorematicū, sed sumptum secundum realem indeterminationem, quam habet illud possibile in ijs, quæ possunt esse, quæ verè est interminata, & interminabilis; nec vlla ratione, aut cognitione completibilis. ad quod si diligenter aduertas, & hoc si profunde penetres, videbis ex magna parte solutas difficultates, quæ materiam hanc magis difficilem reddunt.

*Id quod sit  
potentia*

*Infinitum  
cathegore-  
maticum*

Infinitum verò cathegorematicum est illud, quod per modum vnus actualis, vel actualē habentis potentialitatem, dicit infinitatem in suo genere. itaue dicit actualē entitatem, totam, sine vllō termino, & sine, & ab isto potest semper maior, & maior pars auferri, & quacumque data, maior. & quamuis non consistat infinitas in ista possibili ablatione, ut dictum est; tamen concedo etiam ego, satis conuenienter explicari per hoc, infinitum illud. hoc tamen infinitum est totum simul, & secundum quod est infinitum, intelligitur actualiter, & determinatè completi hanc entitatem, nec est augmentabile; sed potius diminubile, dum ex illo intelliguntur auferri finitates, & non finitæ partes.

*Maius, &  
minus nō  
sūt infiniti*

Quæri solet, quod nam infinitum ex his duobus sit maius, vtrum minus, cathegorematicum, an sine cathegorematicum. Respondet aliqui hanc quæstionem esse extra rem, sicuti esset extra rem querere, vtrum Albedo sit grauis, aut leuis, quia dicunt maius, & minus, esse proprietates quantitatis finitæ, non infi-

nitæ, & putant ridiculam esse quæstionē, & ortum esse ex mala imaginatione infiniti, applicare maius, & minus illi. quamuis enim, ut dictum est supra & supponit Aristoteles, infinitum sit in quantitate, tamen non est de illius natura, dicere maius, aut minus, æqualæ, aut inæquale. fundamentum horum est, quia infinitum, in quantitate, qua parte est infinitum, non potest vnum habere plus, altero, & si hic incipiant duæ lineæ, & extendantur in infinitum, Orientem versus. Si vtraque extendatur verè in infinitum, non potest vna extendi plus, alia, nec potest vna excurrere longius, alia. Si vtraque excurrit in infinitum, & oritur omnino ex malè cōcepto infinito, si vna cōcipiatur excurrere longius, quam alia; quod sanè est verissimum, ut consideranti patet. & hinc oritur totum fundamentum, quod de infinitis, non possit dici maius, aut minus.

Dicendum nihilominus est, absolute, & simpliciter, si dari possit infinitum de qua re mox in sequentibus non posse, nec debere negari, vnum infinitum futurum maius, altero probatur euidenter, nisi ego fallor. tanta euidentia, quanta est in illo principio: omne totum est maius, sua parte. eo modo quo principium illud est euidentis.

*Vnum in  
finito ma-  
ius alio*

Primo, si dari possit infinitum ex vna tantum parte, vel secundum vnam extensionem; si dentur duæ lineæ, vel duo ligna, quæ incipiant hic, & extendantur, Orientem versus, in infinitum. certum est ex isto capite, vbi incipiunt posse addi vni, & non alteri, & vnum ex istis lignis posse esse duplo magis crassum, altero, & quantum ista longitudo, quæ additur hic, puta palmaris, iste sepius replicatus, non adæquet, aut superet totum, & consequenter non videatur pars illius totius; tamen reuera, est aliquid quantum, illius totius, & ex illo palmo, ut ex quanto, simul cum alijs, componitur illud totum; ita hæc eadem, si non finitæ, certe infinites replicata, adæquat totum, vnde in omni rigore, potest dici pars, & reliquum alia pars, & vtraque totum, ergo si infinitum, non est maius cum isto palmo; totum non esse maius parte.

*Palmus est  
pars infiniti*

Sed probo secundo absolute. si sit aliquis

In nume  
ro infinito  
infiniti bi-  
narij.

Binarij sicut  
minus vult  
saturum.

Infinita  
hac non  
comparan-  
tur.

quis numerus infinitus, erunt etiam in illo infiniti binarij. Si enim binarij essent finiti, non possent unitates esse infinitæ, nec numerus infinitus, cum enim singuli binarij, contineant duas unitates. bis replicatus numerus binariorum, adæquat numerum unitatum, in qualibet multitudine pari. Si ergo binarij sint finiti, bis replicati non faciunt infinitum; numerus enim finitus, nec bis, nec milles replicatus, facit infinitum. cum ergo numerus binariorum sit dimidia pars numeri unitatum, quæ sunt in qualibet multitudine pari, ut per se constat, & cum medietas sit verè pars totius, in infinita multitudine, multitudo binariorum, erit medietas multitudinis unitatum, & vtraque multitudo erit infinita; sed medietas est pars, ergo erit minor toto ergo dabitur vnum infinitum maius alio. Et confirmatur. Si sint infiniti homines, cum singuli ex illis hominibus habeant decem digitos, in manibus, & multos capillos in capite, non video quomodo possit quis sibi persuadere, non esse plures digitos, quam homines, & longè plures esse capillos, quam sint digiti. hoc certè, non solum erit repugnare sensui, & ire contra imaginationem, sed etiam contra intellectum, quod enim sint infiniti homines, & singuli habeant mille capillos in capite, & tamen sint tot capilli quot homines, videtur mihi valde alienum ab omni intellectu.

Positum ergo quod debeat admitti, vnum infinitum maius, altero, iam quaeritur, vtrum infinitum sine cathorematico sit maius, vel minus cathorematico. Ad quod dico, absolute, non videri posse dari comparisonem, quia infinitum sine cathorematico, non est actu, sed potentia, nec est per modum actus, sed potentia. Vnde non potest comparari, cum alio, quod est actu, vel per modum actus, nec potest sumi totum, cum, sua natura, sit quid indeterminatum;

& consequenter non potest comparari magnitudo illius totius, cum implicet sumi totum, cum magnitudine alterus, quod verè est totum.

QVAESTIO XI.

*Vtrum detur de facto, aut naturaliter dari possit infinitum.*

**H**anc quaestionem fusè tractat Aristoteles 2, Phys. per multos text. & probat non dari aliquid actu infinitum, & quia hæc doctrina est ibi fusè ab Arist. tradita ex professo: Interpretæ illius, copiosè illam explicant, & exaggerant. fatetur tamen Aristoteles, multas rationes à se ibi adductas esse logicas; hoc est procedere, per communia. quare non debent interpretæ vocare omnes demonstrationes, iniuriam enim faciunt Arist. quasi non agnouerit vim suarum rationum.

Rationes  
Arist. non  
sunt dimi-  
strationes  
omnes.

Dico igitur, nec dari, nec naturaliter dari posse infinitum simpliciter inter entia creata, quod sit infinitum, in villo genere rerum. conclusio duas habet partes, altera est de facto, quod non detur altera est de possibili naturaliter: quod, scilicet, non detur causa efficiens creata, potens producere effectum infinitum. Quod non detur infinitum in rebus à nobis cognitis, constat, quia hoc infinitum, vel esset in rebus incorporeis, & spiritualibus, & in nulla harum substantiarum nos cognoscimus, nec cognoscere possumus infinitatem. cum nec in se illas cognoscamus. vel est infinitas in corporibus, & in istis cognitis, positivè cognoscimus, non esse infinitum. Quod in incorporeis non cognoscimus infinitatem, constat: quia incorporea, & non quantà, non cognoscimus nisi per effectus; sed nullos effectus videmus infinitos, vel arguentes infinitatem virtutis in causa; ergo non datur causa, nec res creata habens talem infinitatem. quod vero non detur infinitum in corporibus, de facto à natura productis, scilicet nobis notis; probatur adhuc magis euidenter; nam sphaeram elementarem certum est non esse infinitam, cum eius magnitudo contineatur à Concauo Lunæ. Sic enim com-

Non dari  
infinitum  
de facto.

munitur censetur hæc vocata elementa, nec effluvia horum corporum, excedere Lunæ Sphæræ; ergo non sunt infinita. nec corpora cælestia nobis nota, ex motu, & syderibus possunt esse infinita; ergo absolutè in corporibus non datur infinitum.

*Cælum nõ  
est infinitum*

Quod Cælum non sit infinitum, etiam sumptum pro octava sphaera, seu pro cælo in quo sunt stellæ fixæ. Mihi videtur evidens, licet fuerint aliqui, non vulgares, qui hac de re dubitarint; & ita videtur evidens, non dari de facto in corporibus infinitum. Aliqui enim ex eo, quod non possit mensurari, quanta sit distantia inter Centrum terræ, & vltima sydera; putarunt posse dici esse distantiam infinitam, nec posse, qui hoc diceret, evidenter redargui; quam sententiam nullus, quod sciam, hæctenus vulgavit; audiui tamen illâ ex Viro bene docto. Ego vero admitto, Nos non posse mensurare, quanta sit distantia fixarum à centro terræ. & ita, Vbi quis tibi dat magnitudinẽ primi mobilis, & diametrum octavæ sphaeræ, vt dicitur, verba dat; cum enim non habeamus corpus sensibile: ultra stellas fixas, nec terræ diameter habeat vllõ modo sensibilem rationem, ad illam magnitudinem, non possumus sumere parallaxim, qua vtimur ad mensurandum; non tamen de infinitate possumus dubitare, nec infinitatem suspicari. hoc idem probat Arist. per plurimos textus 3. phys. vbi hoc ipsum ostendit, non dari in natura corpus infinitum.

*Magnitudo calis  
non potest  
describere.*

Probatum primo, ex motu. hoc ipso enim, quod mouentur sydera in gyrum circa aliquod centrum: ergo describunt suo motu, & rotatione sui corporis, circulum; ergo non distant à centro infinitè: ergo neque à terra, quæ est intra centrum, seu intra circumferentiam illâ inclusa. consequentia est evidens ex supradictis; bene enim, nisi ergo fallor, æquè putavit Aristoteles difficile, concipere circulem infinitum, vt est impossibile, pedale infinitum; circulus enim est figura terminata vnica linea, æqualiter distante à Centro. Si terminata; ergo non infinita: infinitum enim, & interminatum sunt synonyma, ergo etiam finitum, & terminatum. dum ergo figura est terminata, non est interminata, ergo non est infinita. Si ergo sit circulus, cuius extrêm-

*Circulus  
non est in-  
finitus.*

tas sit aliqua linea, ergo illa superficies, & illa quantitas non est interminata, nec caret fine, ac termino, sed illa linea quæ describit illum circulum, suo motu habet in vno extremo sydus, in alio centrum. ergo non est interminata, nec infinita; si habet terminum, & finem vtrumque, centrum, & sydus.

Secundo in magnitudo cuiusque syderis esset infinita, vt per se evidenter sequitur.

*Syderum  
magnitudo  
finita est.*

Tertiò, sequeretur quod aliquod mobile, finito tempore, motu successiuo percurreret spatium infinitum, quod non solum est falsum, sed etiam agnoscitur ab istis ipsis, vt impossibile, probatur sequela, ex hoc ipso, quod mox dicebam. Nam quadrans huius sphaeræ, est infinitus, imò sextans, imò gradus, & Stella in Horizonte distabit à suo Meridiano infinita, sed illud spatium percurrit tempore sex horarum; ergo non solum tempore finito, sed breuissimo percurrit spatium infinitum. sed ego puto hoc esse plusquã certum, nec video quomodo magna ingenia hoc sibi potuerint persuadere. ego mihi aliqua obijciam, potius de nomine, quam de re.

Obijcies primo. Naturaliter datur infinitum sine cathogorematicum, ergo etiã naturaliter datur, vel dari potest infinitum cathogorematicum, antecedens patet, & admittitur in multis, imò in plurimis; probatur consequentia. Nam infinitum sine cathogorematicum est infinitum in potentia, sed eodem modo, & in eo ordine in quo datur potentia, debet dari, & actus; si enim potentia est naturalis, debet, & actus esse naturalis. alioquin si in natura non est potentia, seu facultas, ad deducendum actum; nec potentia ad illũ erit naturalis, ergo, si potentia ad infinitatem est naturalis, debet dari, & actus naturalis. ergo debet dari facultas, quæ possit explere istam potentiam. Respondeo infinitum sine cathogorematicum non esse simpliciter infinitum in potentia: quasi dicat, posse esse simpliciter infinitum. Si enim hoc esset aliquã fortasse haberet vim argumentum, sed infinitum sine cathogorematicum est quædam potentia ad existendum, sine termino, & quod illud possit esse, & non determinatè magnitudinis, seu termini sit eius possibilitas: quod tamen de facto ponetur, semper erit finitum, potest tamen

*Infinitum  
sine cathog.  
quomodo  
datur.*

*Quomodo  
sit potentia.*

sem-

semper esse plus, & plus, nec ex natura rei est vllus terminus huius incrementi, hæc verò potentia ad esse, non dicitur simpliciter infinita, sed finita absque termino, hoc est in infinitum, tamen quod est possibile, semper est finitum. unde non possum percipere grauissimos Doctores, qui dicant entia possibile, & futuras cogitationes esse etiam per totam æternitatem infinitas. Numquam enim, quod futurum est, est infinitum nec erit infinitum & sicut nunquã erit tota æternitas, quia æternitas in isto sensu est interminata duratio, & implicat futuram totam, nec finita, nec infinita successione; iam enim esset terminata cum ex sua natura sit interminata; ita implicat dicere cogitationes futuras, per totam æternitatem; cum sint futura in æternitate, & non in tota, quia tota non est futura, nec potest aut debet concipi futura tota, nisi per chimericam falsam imaginationem. sicut autem potentia passiva, seu receptiva esse, & potentia obiectiva sic est interminata, talis etiam est activa, & potentia productiva naturalis possibilis, quæ non est terminata; quamvis enim potètia non possit vquam producere nisi effectum finitum, ista tamen finitas, manendo intra limites finitatis, non est terminata, sed interminata, ex quo vides infinitum sine cathegorematicum. si sumatur pro eo, quod potest esse, non dicere positivam infinitatem, nisi quis velit illud sumere, per modum alicuius simul existentis, quod est omnino contra naturam huius infiniti, quia hoc infinitum, ex sua natura, & ex suo esse, est aliquid indeterminatum, & consequenter, quod nec est, nec potest esse, nec potest concipi totum simul existere, nisi destruendo eius esse; iam enim existentia determinaret. in eodem ergo genere est potentia, & actus, & vtrumque habet suum esse, in natura, sed indeterminatum, & infinitum negativè, seu non finitum.

Obijcies secundo in materia sunt privationes actu, & simpliciter infinite; ergo datur verè infinitum actu in natura. Respondeo, si privationes essent aliquæ formalitates, & rationes, ex natura rei distinctæ, & superadditæ potentie, argumentum aliquid probaturum. sed privationes non sunt verè, nisi non esse formarum, & aptitudo subiecti ad recipiendum

istas formas, hæc verò aptitudo est unica, & indivisibilis. per eandem enim aptitudinem recipit omnes; sicut eiusdem rationis, ut ita dicam, servitium præstat omnibus, quod est recipere, & continere; & cum illis constituere compositum. ita præstat eodem modo per suum esse; & sicut vas, per eandem capacitatem, recipit, vinum, oleum, & aquam, & quoscumque liquores; ita materia recipit formas, & diversitates formarum, ut diversæ sunt, non recipiunt diversum munus à materia, sed eandem continentiam, quæ ratio continentie est ratio transcendens, æqualiter communicata omnibus differentijs; ista ergo privatio, ut se tenet ex parte materiae non est multiplex, est enim unica illa, capacitas, & facultas recipienti, quæ nec est, nec debet concipi diversa, pro diversitate formarum. Quamvis enim recipiatur etiam illa diversitas; illa etiam diversitas, recipitur, ut receptibilis est; & hæc ratio receptibilis, eadem convenit omnibus differentijs, ut differentie sunt, nec potest vlla ratio differentialis præcendi, in qua non sit inclusa ratio receptibilis: & hæc est natura rationum transcendentalium, ut includantur in qualibet ratione differentiali, ut sic, & hoc dictum sit, stando in ratione communi philosophandi, de materia, quod sit entitas quædam physica eiusdem rationis in omnibus, & quod eadem numero secundum suam entitatem individualem, sit receptiva omnium omnino formarum; iam enim constat non esse multiplicatè capacitarum ferè ad sensum, exemplo vasis, ex multiplicatè formarum, quas recipit, quia recipit secundum eandem vim receptivam.

Quod si cui magis placeret illa alia philosophandi ratio, quod materia esset aliqua ratio metaphysica, per intellectum abstracta ab omnibus rebus, & non esset aliquid physicum, eiusdem individuae naturæ, in omnibus, & sicut ratio formæ, & actus, est aliqua ratio metaphysica abstracta per intellectum ab omnibus formis; in qua ratione omnes formæ conveniunt; & per quam rationem constituunt illud principium physicum, quod dicitur forma, iam tolleretur totaliter difficultas, nec vlla esset suspicio infinitatis, quia nihil esset physicum, quod idem numero haberet capacitatem diversarum forma-

*Aptitudo  
multiplex  
unica.*

*Rationes  
transcendentes  
sunt indivisibiles.*

*Materia  
est ratio  
metaphysica.*

*Cogitationes  
futuræ  
in æternitate.*

*Non sunt  
infinita.*

*Finis  
indeterminatus  
non est  
infinitus.*

*Privationes  
non sunt  
quid sit.*

rum specie, ex quo inferitur diuersa capacitas.

Obijcies 3. illud est infinitum actu, ex quo possunt semper auferri partes infinitæ, seu finitæ in infinitum, æquales, sed ex qualitate aliqua, seu ex subiecto quali, possunt auferri partes finitæ in infinitum, semper æquales, & non communicantes; ergo illa qualitas est infinita. maior est certa, vt supponitur, minor probatur. Sic aliquod quantum album vt sex, seu calidum, puta lignum palmare, quod totum æqualiter sit calidum, vt sex. hoc lignum potest diuidi in partes finitas in infinitum, & singulæ ex illis erunt calidæ, vt sex; ergo singulæ æqualiter sunt calidæ; ergo ille calor diuiditur, ad diuisionem subiecti, in partes æquales: sed ex subiecto possunt fieri partes finitæ in infinitum; ergo, & ex calore possunt sumi partes æquales finitæ in infinitum. Respondo æquiuocatione esse in calore, vt sex, & calore æquali; Nam calor, vt sex est æqualis, alteri calori vt sex, si consideretur in ratione arithmetica, & in ratione numeri, non vero si consideretur in ratione geometrica, & in ratione entis. Nam sex homines sunt æqualiter sex, atque sint sex montes, & in ratione numeri, non minus sunt sex homines, quam montes, at in ratione entis, non sunt æquales sex homines, sex montibus. ille igitur calor dicitur vt sex, quia est tanta entitas caloris, per ordinem ad subiectum, in quo est, vt possint dici, vt sex; at cum diuiditur lignum calidum in duas partes æquales, diuiditur etiam calor, & quamuis in singulis partibus dicatur æquæ calor, vt sex; non est tamen in singulis partibus, nisi medietas caloris, quæ erat in toto: si subiectum est dimidium, sed sicut tota illa entitas caloris denominabat subiectum totum calidum, vt sex; ita medietas illius denominat dimidium eodem modo calidum; & quarta pars caloris denominabit quartam partem subiecti. quare illa æqualitas caloris, quod semper dicatur calor, vt sex, est æqualitas proportionalis, non æqualis, quod semper calor sit proportionalis suo subiecto, ad cuius diuisionem diuiditur.

Obijcies quarto solet dici communiter à Theologis, quod Deus tria fecerit, quæ non possint maiora fieri à Deo ipso; Incarnationem, scilicet Verbi, maternitatem Virginis, & Beatitudinem æternam. hæc

enim tria ita sunt magna, in suis generibus, vt illis in generibus non possit fieri maior; & consequenter vnum quodque eorum, in suo genere, erit infinitum. ergo verè de facto datur infinitum in creaturis. Respondeo ista non esse entia naturalia, sed supernaturalia, & reuera hoc est in suo genere participare aliquo modo infinitatem; si non entitatiuam, & formalem, certè terminatiuam, propriam tamen, & realem, & suo esse intrinseco, terminari ad infinitum, vt infinitum est. imo in hoc puto consistere ratioem entis supernaturalis, de qua re tam multa Theologi, qui adeo difficulter explicant, in quo consistat ratio supernaturalis, & per quid aliquod ens creatum dicatur ens supernaturale; itaut, quamuis sit ens creatum, verè, & realiter in se, nulli tamen subiecto, nec creato, nec creabili, quantumuis perfecto, possit naturaliter conuenire, & illi ex sua natura deberi, itaut, nec per Dei potentiam sit creabile aliquod subiectum, cui naturaliter illud tale ens debeatur, quod ideo à nobis dicitur ens supernaturale. verbi gratia, lumen gloriæ est aliquod ens creatum, & accidens determinatum. questio tamen est valde difficilis, cur non possit dari aliquod subiectum, nec possit absolute à Deo creari, adeo perfectum, cui debeatur naturaliter hoc accidens lumen gloriæ. dicere enim, quod hoc subiectum esset Deus; mihi est ridiculum, quia hoc ipso, quod est talis natura, cui debetur aliquod accidens, non potest esse Deus, qui est actus purus, cui nec potest concipi deberi accidens. sicut ergo potentia Dei potuit creare illud accidens; cur non potest creare subiectum, cui tale accidens debeatur? & quid habet illud accidens per quod excedat totam latitudinem subiecti creabilis? Respondeo ergo breuiter hic, quia non spectat ad hunc locum, & dico: accidens supernaturale illud esse, quod ex sua ratione formali, non entitatiua, dicit aliquam infinitatem; cum enim ens creatum, vel creabile, sit ens per participationem, iam in suo esse intrinseco, dicit finitatem, & ista finitas est intrinsecè inclusa in omni ente creato, & creabili in tota sua latitudine: ita vt non sit creabile aliquod ens, quod istam non inuoluat finitatem, quia quodcumque ens creabile, erit semper ens per participationem, non per esse-

*Infinita ja  
Ba a Deo.*

*Ens super-  
naturale  
infinitum.*

*Quid sit  
ens super-  
naturale  
ex se.*

*Lumen glo-  
ria est ter-  
mini de-  
beat.*

*Dicitur infi-  
nitatem.*

*Finitas est  
de ratione  
creatura.*

*Dimisio qua  
lium.*

*Qualitates  
quæ sint æ-  
quales.*

*Æqualitas  
proportio-  
nalis.*



sentiam; ergo per hoc, quod participat, seu partem capit diuinæ perfectionis, & infinitatis, quæ est in Deo; non totum capit illius esse, quia illud esse sic non est communicabile ad extra, ergo non potest huic enti creabili, quod in tota sua latitudine semper dicit finitatem, convenire aliquid, quod ex sua intrinseca ratione, ita dicat infinitatem, ut dicat intrinsecum, & essentialem ordinem ad infinitatem, quæ infinitas est, quamvis enim illud ens sit etiam ex suo esse finitum, & limitatum, & propterea in sua entitate possit crescere in infinitum; tamen verè, & realiter intrinsecè dicit ordinationem ad infinitatem; quæ infinitas est; lumen entium gloriæ est ad videndum Deum infinitum, secundum infinitatem ipsam, quia ergo hoc lumen dicit istam infinitatem in suo esse, etiam finito, non potest dari in tota latitudine entis creabilis, aliquod sub eodem, cui naturaliter debeat, & ideo dicitur ens supernaturale, id est excedens totam latitudinem naturæ; quamvis ista infinitas, non sit, aut essentialis, aut entitativa, sed solum terminativa, & ordinis; ut ex hoc videas, quantum finitas sit intrinseca naturæ, creaturæ, cum quælibet infinitas illam excedat. Sic igitur sunt omnia entia supernaturalia, quæ numerata sunt. Sed hoc nihil facit ad rem nostram, nec ad præsens institutum.

*Ens super-naturale infinitum terminati-ua.*

genere rerum indifferenter. Secunda sententia est S. Thomæ. & Scot. uterque cum suis, & sequitur etiam Durand. & horum trium auctoritas, dum consentiunt, magnam habet vim ad probandum. ista absolute negat posse dari infinitum simpliciter, & categorematicum, in illo genere rerum, nec putat creaturam, intrinsecè, & directè esse capace illius infinitatis. Tertia sententia posset esse media, quam excogitarunt aliqui moderni. ista sententia pronuntiat in aliquibus rebus non posse dari infinitum, in alijs verò putat posse dari, ut posse dari in quantitate discreta, non in continua, & posse dari in rebus spiritualibus, non corporalibus. & in uniuersum, ubi ostendatur manifesta contradictio, & implicancia, admittit non posse dari infinitum, quia quod implicat non potest fieri: ubi vero non militat eadem implicancia, & in illo casu, in quo non appareat manifesta contradictio, non iudicat denegandum diuinæ omnipotentis, quæ potest totum illud, ad quod non sequitur implicancia. Ego ut exponam quid sentiam breuiter in hac questione, quæ penè infinita est formaliter, ne dum obiectiue.

Notandum primo quando disputatur utrum aliquid possit à Deo fieri, non disputari de illius potentia, sed de capacitate creaturæ, quam habeat ad existendum. certo enim scimus, potentiam Dei verè esse infinitam, nec vllum habere terminum; & nihil penitus esse, ad quod se non possit extendere. quare, cum concluditur hoc, vel illud non posse Deum, facere, vel cum de hoc ipso disputatur, non controuertitur de Dei potentia, sed de rei factibilitate, & capacitate ad essendum, & hoc est per se notum. quare cum infinitum dicitur non factibile, non hoc prouenit ex limitatione diuinæ virtutis, quasi verò ipsa non possit se extendere ad infinitatem: hoc ipso enim quod non determinat sibi finitum limitem, sed eius effectus possunt excrefcere in perfectione nullo illi præfixo termino; necessario virtus effectiua debet esse infinita, & consequenter talis, quæ ipsum etiam infinitum possit producere, si esset producibile, non est ergo disputatio hic de potentia diuinæ, sed de possibilitate ipsius infiniti; utrum creatura sit capax infinitatis. loquimur autem de infinitate actuali, non de infinitate

*Potentia Dei est infinita.*

*virtus effectiua non determinata sit*

QVAESTIO XII.

*Utrum saltem per Dei potentiam possit dari aliquod creatum, simpliciter, & intrinsecè infinitum.*

**I**N hac questione sunt tres sententiæ; Prima est Ochami in secundo dist. 1. Greg. in primo dist. 23. per plures articulos. ista sententia absolute tenet posse Deum, de absoluta potentia, producere infinitum in rebus creatis, in quocumque

*Diversa sententia.*

*Gabriel Meteor. 2 om. 4.*

rare potentiali. non vtrum possit crea-  
tura existere in perfectione; absq.  
vilo termino, & qua remanet producen-  
da possit esse perfectior: scilicet vtrum illa,  
quæ actu existit vel actu determinatè pos-  
sit existere, possit esse in suo genere, per-  
fectionis infinite, & quia de ista infinitate  
perfectionis posset dupliciter esse questio,  
& simpliciter, & in certò aliquo genere,  
certū est, vt dicebam supra, non posse esse  
creaturam simpliciter infinitam, in per-  
fectione secundum se: esset enim Deus,  
sed questio est de perfectione in aliquo  
certo genere, puta extensionis, vel inten-  
sionis, vel entitatis.

*Et sic qua-  
sionis.*

*Possibilia  
ex se possi-  
bilia sunt  
nobis.*

Notandum secundo. Cum querimus  
vtrum hoc, vel illud habeat veram ratio-  
nem entis, & habeat aptitudinem ad ef-  
sendum, non esse questionem de aliquo,  
pro vt est in se; nihil enim prout est in se,  
est impossibile, & quæcumque, prout  
sunt in se, independenter à nobis, & à no-  
stris conceptibus, sunt vera entia, & pos-  
sibilia ad existendum in suo genere. & ni-  
hil in re est impossibile, vt explicabo alias  
sufius vbi clare satis dicam, rem hanc, quæ  
obsecratissima iudicatur, quid sit esse pos-  
sibile, & quid actu dicat illa possibilitas;  
mihi enim res videtur clarissima, & aper-  
tissima. interim nos sumus, qui forma-  
mus, per nostros conceptus impossibilia,  
dum apprehendimus simul esse, & non  
esse, & connectimus, per apprehensionē  
nostram, ipsum esse, cum non esse eius-  
dem rei. Sic in re nostra, nos concipimus  
quandam infinitatem, cum qua coniu-  
gimus finitatem, & querimus: vtrum  
hoc possit esse. non igitur querimus de  
re aliqua, vtrum possit esse, quia hoc,  
quod nos concipimus non est res, si est  
impossibile, sed est res, & non res, & cō-  
iungimus, & adiuimus ista duo; esse ni-  
mirum, & non esse infinitū, & nostro cō-  
ceptu, facimus implicantiā, nihil enim  
aliud est implicare, nisi coniungere per  
intellectum, esse, & non esse, & dum  
queritur vtrum hoc, vel illud implicet:  
queritur propriè: vtrum fiat talis con-  
ceptus, in quo à nobis coniungatur esse,  
& non esse eiusdem rei, nec enim alia  
est implicantiā à parte rei, nisi hæc con-  
iunctio per nostras chimeras. Quia ergo  
noster intellectus est potentia finita, vt se  
habet ad esse, ita ad operari; non potest  
ergo cognoscere infinitum, quatenus in-

*Implican-  
tia fit à  
nobis.*

finitum est, & hoc est quod dicebat Arist.  
infinitum esse naturaliter incognoscibile.  
Nam cum cognoscere sit formare imagi-  
nem sibi representatiuam rei cognitæ, &  
illam imaginem vitæter percipere, non  
poterit intellectus noster, quæ est poten-  
tia finita, exprimerè in se imaginem re-  
presentatiuam infinitatis, nec illam per-  
cipere, nisi aliunde iuuetur. format ergo  
sibi imaginem finitam, & representati-  
uam omnino finitatis; cui postea negat fi-  
nitatem, & hanc vocat imaginem infini-  
ti, & querit vtrum hoc infinitum possit  
esse, quod est infinitum finitam, & infini-  
tum, non infinitum. & quamuis intelle-  
ctus per actum reflexum diceret, se non  
loqui de illo infinito, cuius habet imagi-  
nem, & quod intelligit, sed de vero infi-  
nito, cognito à Deo; vtrum illud verum  
infinitum sit factibile: tamen ex hoc ipsum  
apparet, quod nos implicamus, per co-  
gnitionem, ens cum non ente, volumus  
enim illud infinitum, quod supponimus in  
cognitione diuina, esse illud, quod nos  
concepimus, & cognoscimus, non illud  
quod cognoscitur à Deo, secundum se,  
preiudicando ab omni nostra cognitione.  
Si enim esset de eo, quod est verum obie-  
ctum diuinæ cognitionis, illud est verum  
ens, & verè factibile. Ad videndum igitur  
vtrum aliquod, sit factibile; vel non:  
aduertendū, vtrum in cōceptu illius inuol-  
uatur esse, & non esse eiusdem, nec enim  
est aliud quod tollat possibilitatem, nisi  
ista implicantiā, quicquid autem habet  
solum esse, vel solum non esse, suo modo;  
est, vel potest esse, absque controuersia,  
sed dum ista duo simul implicantur; esse,  
& non esse eiusdē, hoc iam nō potest esse.

*Infinitum  
est cogno-  
scibile.*

*Ens facti-  
bile.*

Notandum tertio. Quamuis infinitum  
dicatur ab Aristotele, eo modo, quo est,  
quod si pertinet ad quantitatem, tamen abso-  
lutè & simpliciter infinitum, dici de quā-  
titate molis & virtutis, non dico de quā-  
titate actuali, & virtuali; ego enim lon-  
gè diuersam facio rationem quantitatis  
virtualis, & quantitatis virtutis, vt supra  
etiam indicabam. Nam quantitas vir-  
tualis est illa, quæ, cum non sit quantitas,  
potest tamen totum illud, quod potest  
quantitas, sed perfectius, seu demptis in-  
perfectioibus, quantitas autem virtutis  
est illa latitudo, secundum quam res po-  
test esse maior, aut minor, æqualis, aut  
in æqualis, cum alijs; quæ intelligere-  
tur

*Quantitas  
virtualis.*

etur eiusdem rationis . & in hoc est infinitas, quæ potest considerari in hoc, vel illi genere quantitatis continua, vel discretæ, physicæ, & corporalis, vel metaphysicæ, & alterius latitudinis, ut supra explicatum est, de istis enim omnibus putant aliqui diuersas esse rationes, & diuerso modo philosophandum; his positis.

*Ens creatum est finitum essentialiter*

Dicendum est non posse dari vllum ens creatum, quod sit infinitum, vera, & propria in finitate actuali, in vilo genere veri entis positiui . probatur a priori, quia omne ens creatum, ex eo quod est ens creatum, essentialiter habet hoc, ut sit ens per participationem, ergo eatenus est verum ens, quatenus verè participat aliquam diuinam perfectionem. ita dicitur ab omnibus sapientibus, & ita loquuntur omnes Theologi, tam naturales, quam sacri, quia ens secundum se creatum, seu ens dependens, est talem per participationem diuini esse, & est essentialiter participatio diuinæ perfectionis, sed de essentia participationis est, ut partem capiat eius, quod participat, alioquin, si non caperet sibi partem illius perfectionis, quam dicitur participare, sed totam caperet, non diceretur participare illam, sed replicare in se, neque hæc diceretur participatio, sed replicatio illius perfectionis. ergo, si perfectio quælibet creatæ, sub quacunque ratione sumatur, est essentialiter participatio necessario capit, seu assumit partem illius perfectionis diuinæ, quam participat, non vero totam sumit. ergo non potest esse infinita in illo genere. Et hinc vides, quod in essentia creaturæ, & entis dependentis intrinsecæ, & essentialiter includitur finitas, includitur enim participatio, hoc est partis acceptio, & excluditur communicatio totius perfectionis in illo genere, & non solum non assequitur diuinam perfectionem, quia non habet sibi adiunctas alias perfectiones, & identitatas, quas illa eadem perfectio in Deo sibi identificat; & habet formaliter inclusas negationes aliarum perfectionum, quas negationes, non habet inclusas in Deo: sed neque in illa ipsa ratione perfectionis, quantum est perfectio, adæquat diuinam illam perfectionem, nec adæquare potest, quæ sibi formaliter, & præcise in Deo respondet, ex nostro modo in-

*Esse participatum est ratio transcendens.*

telligendi, quia ratio entis participati, est ratio quædam transcendens, quæ imbibitur, & includitur intrinsecè in omni ratione differentiali entis creati, & quælibet perfectio creatæ, quatenus talis perfectio est, formaliter, secundum illud positiuum, quod dicit, non solum propter negationes quas habet adiunctas, est perfectio participata, & ens per participationem; ergo quatenus talis positiuè, & formaliter, secundum suum esse positiuum, non ratione adiunctarum negationum, non potest adæquare perfectionem sibi correspondentem in Deo. Alioquin non esset, ut sic formaliter, participatio, nec participatio esset ratio inclusa in omni differentia positiua, & imbibita. Cum igitur hæc extensio sit quædam ratio veri entis, & quædam participatio formaliter, cuiusdam veræ perfectionis, quæ est in Deo, deumptis imperfectionibus, non solum hæc perfectio in creatura, est coniuncta cum multis, & maximis imperfectionibus, cum quibus non est coniuncta, pro ut est in Deo, sed caret omnibus illis imperfectionibus, quas in creatura extensio habet adiunctas. verum illa ipsa ratio extensionis, secundum quod dicit perfectio, & secundum suam positiuam rationem, est ens per participationem. ergo non adæquat in vlla ratione, veram, & realem perfectionem Dei. ergo non est, nec potest esse in creatura infinita; ergo extensio creaturæ de suo genere est finita.

*Extensio sic est participata.*

Hæc ratio mihi demonstrat, dum eam profundè speculor; quia tamen hæc eadem, multis videbitur in aliquibus æquiuocare, & inutiliter vim facere, in voce ( *participationis* ) quamuis reuera non ita sit, sed vis sit in re, quia ens per participationem, ut sic, non potest adæquare id, cuius formaliter est participatio; & non solum est participatio, quia vnâ capit ex diuinis perfectionibus, non sumendo alias, & ita non adæquat diuinum esse: sed illam ipsam perfectionem quam sumit ex Deo, non sumit adæquatè, & ita participatio descendit ad omnes specificas, & infinitas differentias. Ut tamen satisfaciatur etiam alijs; non solum mihi ipsi; cui hæc ratio satisfacit. in vniuersum probone non posse dari vllam infinitam extensionem. & ad probandum, suppono posse aliquid intelligi infinitè extensum, vel qua.

*Ratio hoc demonstrat*

*In natura  
quæquam  
versum.*

quaquaversum, vel ad certam aliquam partem, quaquaversum esset corpus infinitum, secundum trinam dimensionem, quod corpus, susque, deque infinitum, fortasse quisque sibi persuadebit non posse dari. iam enim clauderet additum Deo ad creandum aliud corpus, & redderet impossibilia omnia alia corpora, quæ non solum cognoscuntur possibilia, sed de facto existentia; & ideo dum conceditur possibilitas huic, negaretur omnibus alijs, & dū non agitur de potentia Dei ad creandum, & quid Deus possit sua omnipotentia; sed de possibilitate creaturæ ad existendum; non est quod recurratur ad penetrationem, quam corpora, ex se non possunt habere, & ita dum hoc corpus infinitum, ex sua natura est possibile, reddit impossibilia omnia alia corpora, quæ non possunt, illo existente existere, sed constat nobis ex alio esse possibilia; ergo ex possibilitate aliorum, constat hoc corpus esse impossibile, quod faceret impossibilia corpora quæ cognoscuntur possibilia. & ut dixi adverte me loqui de possibilitate, secundum se, non de potentia Dei. Præterea possibile, quod dictum est ex sua natura indeterminatum, esset iam determinatum, & completum; & dum, ut dicebam, agitur de possibilitate creaturæ, si non potest existere, quod minus perfectum est, nec poterit existere quod magis. quaeritur enim utrum infinitas excedat rationem creaturæ. Si ergo omnino, ut ita dicam, infinitas excedit perfectionem corporis, magis excedet maior infinitas. Si ergo probetur non posse existere extensum, secundum unam extensionem, ut hinc, Orientem versus, nec poterit existere omniquaque extensum, quod etiam directè probò. Nam in corpore infinito, & extenso secundum omnem extensionem in infinitum, est etiam extensio vera, & actualis ad unam partem & potest sumi corpus palmare, ex isto puncto Orientem versus infinitè extensum, & si quis hinc ad illam partem intelligat ductam lineam vel corpus excurrens, non erit illa imaginatio vana, & chimerica, sed vera, & realis, ergo si ista longitudo infinita terminata ex isto capite, & producta in infinitum implicat, implicabit etiam illud corpus, in quo hæc longitudo posset dari.

*Non est possibile hoc corpus in finitum.*

*In isto corpore essent omnes extensiones.*

Probo iam implicare hoc infinitum,

quod ex isto puncto ad unam partem in infinitum excurrat. & ad hoc probandum, omitto alias probationes, mihi minus efficaces, quas etiam videre poteris apud alios, & admittere si placent. Si daretur tale infinitum actu, sequeretur esse simul infinitum longitudine, & non esse infinitum longitudine. ergo sequeretur esse, & non esse infinitum, quæ est ipsissima implicantia. sequelam probò. finitum est, quod habet finem, & cuius potest assignari ultimum. ultra quod non extenditur illa longitudo: ita ut quoties alicuius rectæ longitudinis, potest assignari primum, & ultimum, illa longitudo non sit infinita, ut fufius dixi supra, ex Arist. & ex re; ita enim est impossibile dari triangulum infinitum, sicut est impossibile longitudinem unius pedis esse infinitam; non enim ratio finiti dicit tantam, vel tantam longitudinem, sed quod claudatur certis, & determinatis terminis. Ad sequeretur dari longitudinem, quæ esset infinita, & tamen haberet certos terminos, & extrema, quibus clauderetur. ergo esset infinitum, & non infinitum. probò sequelam. dentur duæ lineæ, seu designentur in illo corpore infinito, quod dicitur posse dari, quæ incipiant ab isto puncto notato A, & se extendant in infinitum, & faciant aliquem angulum ut rectum, vel alium, & sint istæ duæ lineæ infinitæ, cum igitur sint infinitæ, possunt accipi palmi simpliciter infiniti. possunt ergo sumi in utraque aliqui palmi, qui distent ab isto puncto per infinitos palmos; & adverte, quod non suppono, sumi palmos successivè. si ergo ab isto palmo distante a puncto A, per infinitos palmos, ad alterum similem palmum ducatur lineæ, habebimus necessariò triangulum infinitum. duo enim hæc latera iam ponuntur infinita, in illis enim sunt palmi simpliciter infiniti. Tertium latus est maius infinitum, quia cum subtrahatur angulo maiori, si ponamus, angulum illum esse rectum, est maior. ergo ista alia duo latera si sunt infra hoc tertium erit infinitum maius; ergo iam habemus lineas rectas infinitas simpliciter, quæ tamen habent primum, & ultimum, & incipiunt in determinato puncto, & terminantur ad determinatum punctum, & consequenter clauduntur duobus terminis, & tamen ponuntur esse infinitæ. ergo ponuntur in-

*Infinittum ad unam partem non posse dari.*

*Infinittum istud est finitum.*

*Triangulum sit infinitum.*

finit-

finitæ, & finitæ; & datur triangulū infinitum, compositum, ex tribus lateribus infinitis, quod habet duo latera æqualia, & tertium maius, quæ omnia putantur absurda, vt verè sunt.

Quod si dicas non posse assignari palmos, qui distent ab isto primo infinite; sed solum posse dici esse ibi vnam quantitatem, in qua possunt accipi palmi finiti in infinitum, numquam tamen accipientur nec designabuntur nisi finiti, & remanebunt designandi infiniti. Respondeo ibi esse palmos infinitos. & si vim faciant in designatione, quæ fiat à nobis, cum in re sit vnica simplex longitudo. Primo non dico accipiendos esse palmos successiue distantes à primo, sed dico posse designari palmos; qui ab isto primo distent infinite. deinde ponamus palmos esse distinctos, & discontinuatos, seu diuersificatos, & colore, & substantia, ita vt sint alibi, & nigri, vel lapidei, & lignei. certè est aliquis palmus albus in illa longitudo, qui distat ab isto primo palmo, per infinitos interpositos neque potest negari, à Deo posse signari palmum, qui distat à palmo A, per infinitum spatium sicut tertius distat per palmum, omnium enim distantia est determinata.

*Palmos in finitos posse sumi.*

*Aliter argumentum proponitur.*

Deinde creet Deus infinitos lapides palmares, & disponat hinc Orientem versus, & primus, sit albus, secundus niger, & sic deinceps, & sine simpliciter infiniti, tum ponamus Deum annihilare simul omnes lapides albos, & relinquere nigros, & ponamus Deum, vel per reproductionem vel per motum, vel alio modo, ordinare omnes istos lapides nigros, vt nihil distent singuli à vicino, sicut prius distabant per interpositionem alibi. Ego quero, vel isti soli nigri occupant tantundem spatij, quantum occupabant albi, & nigri coniuncti, & vicissitudinatim positi, vel non occupant; videtur impossibile dicere, quod occupent tantundem; cum enim lapides albi occuparent tantundem spatij, quantum occupant nunc, nigri ad eandem partem, erant enim pariter dispositi ad illam partem, & singuli erant eiusdem magnitudinis palmaris, & omnes eiusdem multitudinis infinitæ, erant enim pariter infiniti; ergo occupabant tantundem spatij, quantum occupant nunc soli nigri, ergo videtur impossibile concipere, quod vnica multi-

tudo ordinatim disposita, occupet tantundem spatij, quantum occupabant duæ æquales multitudines ordinatæ ad eandem partem.

Quamuis enim etiam ego fatear, nos non intelligere infinitum positiuū; & præposterè philosophari, si per imaginationem nostram, quæ non capit, nisi finitum, volumus apprehendere, & pronunciarè de infinito; tamen non potest, nec cogitari, nec intelligi, quod duo æqualia extensa tantum possint occupare, & occupent, quantum vnum solum ex illis. si vero non occupent tantundem spatij; ergo post nigros omnes, licet infinite extensos, relinquitur spatium alborum; vel enim isti nigri lapides occupant spatium finitum, vel infinitum, si dicatur occupare finitum; ergo infiniti palmi ordinatim dispositi clauduntur intra spatium finitum. Infiniti enim sunt lapides nigri, ne duplicando multitudinem finitam, faciamus infinitum. si infinitum. ergo post infinitam longitudinem incipiendo ab istu puncto, remanet alia similis longitudo, ad eandem partem, quam occupare debent lapides albi ergo hæc infinita longitudo, quam occupant nigri, habet primum, & vltimum, quod videtur, vt dictum est, contra naturam infiniti, & qui sic concipit, non videtur intelligere, quid sit infinita longitudo.

*Infinitum non concipimus nos.*

Tertio sic argumentor. si fieri potest infinitum. creet Deus infinitos lapides, cuiuscumque paruitatis, seu infinita corpora, & disponat ordinatè incipiendo hic, vt singula à vicino distent per palmum; tunc suppono, tamquam euidens, quod iste primus lapis non distet ab omnibus infinite; à secundo enim distat solum per palmum, & à tertio per duos palmos, & sic deinceps, neque ab omnibus distat finitè. cum enim lapides sint infiniti, & singuli ordinatè distent per palmum, ergo sicut etiam infiniti palmi interpositi, & quia isti palmi mensurant distantiam; ergo est euidens, quod aliqui distant finitè, aliqui infinite ab hoc primo palmo, Iam Deus comprehendit istos lapides, omnes, & singulos, & singulorum signanter nouit distantiam. destruat ergo omnes illos, à quibus videt istum primum distare finitè, & relinquat solum, à quibus videt distare infinite. non destruet omnes, quia non

*Alia probatio.*

non omnes distat tantè . non reliquet omnes, quia non omnes distant in finitè . quare ergo quot destruat?

Nec possumus hinc dicere, ut dicebamus de partibus quantitatis, quia ibi non potest vna pars sumi, quæ sit vnica pars; hic autem sumitur vnaquæque singularis distantia, & singulæ sunt numerabiles, nec valet, ut in speciebus numerorum finitorum; quia ibi erat sermo de speciebus possibilibus, numerorum finitorum; hic autem est sermo de actuali distantia, & si sequitur idem incommodum, id contingit; quia ponitur infinitum possibile, quod est impossibile, & Deus singulos lapides comprehendit, & ita omnes, ut singulos, & ita singulos, ut omnes & si interrogatur de quolibet in particulari, si quando illum, potest determinate pronuntiare, utrum distantia huius à primo sit finita, an infinita, & cum supponam. (Ego enim certè non possum aliter concipere cum sint lapides simpliciter infiniti, & sint ordinatè dispositi, & inter singulos intercipiatur palmas) posse aliquè notari à Deo, qui distet à hoc primo infinitè, sicut à me etiam notatur aliquis, nimirum secundus, qui distat finitè, & quod Deus nouit de vno, nouit de singulis distinctè, & singulatim; destruat ergo omnes à quibus, primus ille distabat finitè. destruet si finitos, non infinitos: alioquin fuissent infiniti palmi, & infinita distantia, contra suppositum. si finitos destruit, ergo est vltimus destructorum, nõ vltimus, quasi successiue destruantur, sed vltimus localiter, & à primo remotissimus, post quem incipiunt infiniti, ex qua re sequuntur absurda verè infinita. Nã daretur maxima distantia finita, maximus numerus finitorum; maxima finita quantitas, cui, si addatur palmas, fieret infinita, & finitum additione vnus fieret infinitum, & alia quæ tu cogita.

Neque dicas non posse Deum peruenire ad istum vltimum maximè distantè, quia non suppono, quod perueniat destruendo successiue; sed suppono simul omnes destruere, quos simul cognoscit simultate cognitionis, & obiecti; omnia enim sunt simul, & obiectum, & cognitio, lapides enim omnes. & singuli sunt actu existentes, & actu distincti: distantia omnium, & singulorum est actu, ordinatio est actu, cognitio Dei tota est actu,

nec ponitur aliquis in potentia, ratione cuius sit successio non videretur ergo, cur non possit destruere omnes, & singulos, quos videt distare finitè. Vix mihi persuadeo quemquam esse, qui in animo, & ut loquitur Aristoteles, in oratione quæ est in anima, non videat argumentum, vix habere solutionem. Ad orationem quidem, quæ est extra, poterit fortasse aliquid dici; sed ad eam, quæ est in anima, non erit instare. quod Deus à se omnium, & singulorum distantiam diuersam ab alia, non cognoscat, & non possit liberè conseruare solum illos, à quibus distat infinitè, si videt aliquos à quibus distet infinitè, & tunc non conseruabit, nec secundum, nec tertium, & sic de singulis alijs. Et idem dici potest si Deus velit conseruare solum illos, à quibus primus distat finitè. Alia non addo argumenta ad probandam impossibilitatem infiniti; quia mihi hæc satis sunt, & si possem illis ex animo satisfacere, videretur mihi alia facilius soluere. quamuis enim aliqua alia, etiã efficacia sint apud Auctores, tamen hæc me vehementius vrget.

Dices aliqua affirmantur de omnibus distributiue etiam, quæ non possunt affirmari de singulis individualiter, ut si habeam hic decem calamos, æque paratos ad scribendum, & non sint alij; omnes distributiue sunt necessarij ad scribendum, id est vnus indeterminatè, & tamen nullus determinatè est necessarius; ergo etiam potest dici, quod non omnes distent finitè, & tamen singuli numerando distent finitè. Sed contra est, quia hic nõ sumus in indeterminatis, nec vlla est hic indeterminatio distantia, in quo est tota vis. Secundus enim signatus determinatè distat per palmum, & sic, tertius, & quartus, & quilibet independentur à cognitione, & ab aliqua determinatione futura, & à numeratione, vel sumptione; habent singuli suam distantiam. Si essent lapides confusè, & ordinabiles, valeret fortasse responsio, quod omnes non essent ponibiles in distantia finita, & tamen singuli possent poni in distantia finita. At vbi sunt iam ordinati, sublata est indeterminatio, & omnes sunt constituti à parte rei, & in facto esse. In hoc argumentum videretur mihi destruere etiã illud infinitum terminatum, ex vtraque parte

*Quæ sunt actu sunt de se tota.*

*determinatio non extra semper est instare.*

*Non est hic indeterminate.*

parte, de quò supra dicebam. illi enim etiam debent solvere hoc argumentum, nec enim sic transitus à finito, ad infinitum, etiam illius generis, additione vnius palmi. neque ab infinito terminato, & ordinato, possunt auferri omnes palmi finiti, seu finitæ longitudinis.

● Quia tamen tota difficultas est in solutione argumentorum quorum vi trahuntur auctores ad asserendum posse dari infinitum. Obijcies igitur primo. Deus potest facere totum illud, quod cognoscit posse fieri; sed quod cognoscit posse fieri est infinitum simpliciter, ergo potest facere infinitum simpliciter. Maior est certa. Minor probatur, quod Deus cognoscit posse fieri, vel est finitum, vel infinitum, si infinitum, habemus intentum; si finitum: ergo habet ultimum, & ponatur rem in particulari aliquo, ut in hominibus, vel in lapidibus. si Deus cognoscit lapides factibiles esse finitos omnes. ergo cognoscit ultimum factibilem. quæro cur non potest fieri adhuc vnus; non potest assignari implicancia, nec ex parte obiecti, nec est parte potentia; ergo potest fieri iste alius. ergo illi non sunt omnes factibiles; Dicunt factibiles esse finitos in infinitum contra. isti factibiles sunt actu omnes simul præsentés diuinæ cognitioni, & actu illam terminant; ergo sunt determinati, & non sunt aliqui actu possibiles, aliqui potentia possibiles, sed omnes sunt actu possibiles, ergo omnes sunt, vel finiti, vel infiniti. Nam ut dicitur, finiti, in infinitum, in bono sensu, sunt partim actu, partim potentia, & isti non sunt à Deo partim cogniti possibiles, partim non cogniti, sed cognoscibiles. ergo non competit illis ista infinitas indeterminata, ut stant sub actuali diuina cognitione, in qua non est indeterminatio, & patet hoc, quia dum dicitur cognosci factibiles finitos in infinitum; explicatur. cognosci not tot, quin plures. ista præpositio non habet completum sensum, compleatur ergo, & apparebit eius falsitas. dum dicitur non cognosci tot quin plures; quid est, quin plures? Quin plures possint esse, quam cognoscat? ergo possunt esse, quos non cognoscit. Quin plures possit cognoscere, qui sunt possibiles. & non cognoscuntur omnes? istæ propositiones, & quæcumque aliæ, sunt manifestæ falsæ.

Argumentum & cognitio Dei.

In cognitione Dei sunt actus.

Respondeo hoc argumentum in quo ex Greg. totam vim terè faciunt Aduersarij. Mihi nullam penitus vim inferre. videtur enim mihi directè, & clarè solutum. & eodem modo omnes, omnino debent solvere, & debet solvere etiam ipse Greg. in sua sententia; nec si hoc argumentum vllam haberet vim, potest quisquam illam euitare, quidquid enim dicitur de possibilibus in genere, & de illo, quod cognoscit Deus se posse creare; idè omnino dici potest de maxima quantitate finita, quam Deus posset creare, & de maximo numero finito. Quæro enim vtrū Deus cognoscat maximum numerum finitum, quem potest creare, & sic argumentor. Omnes quantitates, creabiles, finitæ, seu possibiles, sunt actu præsentés diuinæ cognitioni, & sunt actuales in esse cogniti, & omnes finitæ possibiles, sunt actu possibiles, non partim actu, partim potentia possibiles, nec aliqua cognoscuntur, aliqua possunt cognosci, sed actu repræsentantur diuinæ cognitioni. vel ergo species numerorum finitorum possibiles, præsentés actu diuinæ cognitioni, sunt finitæ, vel infinitæ, vel est præsens maxima, vel non est præsens, & vel sunt præsentés omnes, si omnes, ergo, & qualibet, & cum sint inæquales; ergo, & quæ non habet maiorem, & aduerte quæso ex animo ad istas species numerorum possibilium, quæ se excedunt, quia nisi ego fallor, instantia argumenti eodem modo currit, non esse species finitas in infinitum, idem enim infertur: non cognosci tot quin possit esse alia quæ nõ cognoscitur, si bene aduerte, & consideres videbis. quid dicitur de possibilibus in genere, posse dici de maxima quantitate continua, & de maximo numero finito; ex quo constat ab omnibus debere solui, hoc argumentum; quod si nesciremus solvere, non ideo recedendum est à vera sententia, quia constat hoc argumentum nihil probare, etiam si non inueniremus responsionem, probaret enim, quod est euidenter falsum; dari maximum finitum in quantitate continua, & discreta.

Omnes debent solvere hoc argumentum.

Argumentum probat res, quod est impossibile.

Indeterminatio, in re non in cognitione.

Respondeo ergo, & ad respondendum, dico. Ponamus per possibile, vel impossibile dari infinitum montem tritici, vel æcerum pecuniarum, profus, & simpliciter infinitum, & ponamus, me, vel Deum cogno-

*Explicatur  
vera ex-  
plo.*

cognoscere comprehensivè hanc infinitatem numerorum. hoc posito. si non possit dari nisi potentia finita, valens asportare ex illo acervo partem finitam. harum pecuniarum, vel tritici, sed illa potentia sit ex sua uatura indeterminata, ut possit esse semper maior, & maior, semper tamen finita; nunquam vlla potentia, nec data, nec dabilis poterit auferre numos, quos prius non cognoscam, & si detur determinata potentia, video quos determinatè potest auferre, & si detur alia maior, video etiam illos plures, & præterea alios infinitos, quos non potest auferre, & quia ex natura sua non est determinata magnitudo potentia dabilis, non video determinatum numerum eorum, quæ possunt auferri. nulla tamen, est dabilis potentia, quæ possit auferre numerum, quem non videam, cum videam omnes ex quibus solum indeterminatè, finitos potest auferre indeterminata virtus potentia. Hoc exemplū mihi satis videtur planum, & ab omnibus admittendum, in quacumque sententia. & si potentia auferentes ex sua natura sunt indeterminata, non debent cognosci determinatè: & si ego cognoscam illud infinitum; nemo dicet me ignorare illud, quod possit auferri, si nihil potest auferri ex illa infinitate, quod in illa à me non cognoscatur, etiam si cognoscam potentiam, quæ debet accedere ad auferendū, esse indeterminatam, & posse semper esse maiorem, & maiorem, quod enim potest auferri, semper est pars finita huius infiniti, quod à me distinctè comprehenditur. Undè ego cognosco, quod qualibet, poterit auferre, & præterea infinitum, remanebit cognitum quod relinquitur.

*Cognitio  
possibile  
eius sit  
rei.*

Quodlibet igitur ens creatū est participatio quædam diuinæ perfectionis, & creati seu recipere esse, est participare diuinam perfectionē in bono sensu. Dū ergo Deus cognoscit suam perfectionem infinitam, cognoscit actualem, & totalem illam perfectionem perfectissimè, & comprehensivè, & consequenter cognoscit, quidquid ex illa possit participari à creatione, & cognoscere hanc, vel illam creaturam possibilem, est, cognoscere hanc, vel illā partem illius perfectionis, quam potest sibi illa creatura, ex tali infinitate desumere. cum ergo non sit determinata perfectio possibilem, hoc est non sit de-

terminata pars perfectionis, quam sibi ex infinita perfectione diuina potest creatura assumere, non cognoscet Deus perfectissimam creaturam possibilem, quia non datur; nec omnem finitam perfectionem creaturæ, quia est indeterminata; sicut est indeterminatus numerus finitus, & est incognoscibilis determinatè omnis numerus finitus, & ita non cognoscit determinatè omnia possiblem. quia non sunt determinata ex natura sua; nihil tamen est possibile, quod non cognoscatur: quia cognoscendo illam infinitatem perfectionis, non est possibile vlla participatio, quæ non comprehendatur in illa, nec est possibile vlla perfectio, quæ non sit cognita in illa perfectione infinita. Quomodo enim possibile, est pars finita illius infiniti, & sic etiam loquebatur Plato, & alij sapientiores, in bono sensu: & in cognitione illius infiniti, cognoscitur illa pars, & præterea infinitum, quod continet illam, & quamuis assignabilem partē, quam quis assumere possit. vides ergo per hoc, & Deum cognoscere omnem perfectionem, & realitatem possibilem, realitas enim, & verum esse rerum possibilem, est illa perfectio, quam participat ex diuino esse; & tamen non cognoscere determinatum numerum, aut magnitudinem, vel perfectionem possibilem; quia ista non sunt determinata, hoc tamē non est aliquid ignorare, sed solum non videre omnes limitationes partium, quæ sumi possunt, ex illo infinito perfectionis diuinæ, quæ limitationes non sunt entia.

*Quomodo  
Deus cognoscit  
omne possibilem.*

Per hoc mihi satisfactio omnino in hac materia, & video rem redactam esse ad illam, & eandem difficultatem de diuisione continui, de qua supra dicebam, quam tamen difficultatem, non puto insolubilem, & hic etiam melius soluitur. Est enim ens possibile, limitatio, & quasi participatio diuinæ perfectionis, cuius particula in isto, vel illo derivatur, & in illa comprehensione illius infiniti, cognoscitur omnis limitatio possibilem cum infinito excessu, secundum illud quod dicit verum esse, quia omne possibile sumit tantū partem finitam, licet maiorem, & maiorem, & nullū peruenit ad infinitatem, nec adæquat, non cognoscitur tamen determinata limitatio, quia non est, & magis hoc explicatur ex eo, quod omnes concedere debent, numeros finitos omnes, non



non esse determinatos, nec determinatè cognoscibiles. ita nec est cognoscibilis omnis finitas, ex illa infinitate sumibilis. Dū ergo dicitur, vel Deus cognoscit omnes creaturas possibles, vel non- cognoscere esse indeterminatas ipsas possibles, & cognoscere, non esse tot quin- plures possint esse, quam sint determina- tē cognitæ, non tamen ignorat aliquam perfectionem possibilem; quia cognoscit illam perfectionem infinitam, cuius solū partem potest sibi asumere creatura. nec est determinata hæc pars, sed quid- quid asumeretur, & est asumibile, cognos- citur in illa infinitate.

*Indetermina-  
tio limitis  
rationis  
non rei co-  
gnita.*

*Alijs ter-  
minis re-  
spondetur.*

Sitamen alicui hic modus loquendi, participationis divinæ perfectionis, non- arrideat, qui tamen modus est verus, & bonus, & desumptus ex antiquissimis Theologis; si verè, & benè intelligatur. di- catur Deum cognoscere perfectionem, & gradus perfectionis creaturarum pos- sibilium simpliciter infinitos. & nume- rum hominum, & acervum numerum. iste tamen acervus hominum possibilium ita est possibilem, ut omnes non possint esse; Omnes tamen à Deo cognoscuntur & omnes dicuntur possibles; quia semper maior, & maior pars illorum, & maior, & maior numerus potest existere, & iste numerus non est natura sua determina- tus; unde nec à Deo potest cognosci de- terminatè; alioquin falleretur. Cognosci- tur ergo à Deo indeterminatam esse illā multitudinem, quæ ex illo acervo infini- to, simul potest recipere existentiam, & per hoc nullus possibilem ignoratur, quia in illa infinitate cognoscuntur om- nes, non tamen ex illo acervo sunt deter- minati, qui simul possunt poni in esse, & hoc habent ex natura sua, quia existentia non capit infinitatem, sed partem infini- tatis indeterminate maiorem, & ma- iorem.

Et quia res est difficilis, nec ita feliciter explicata. applico rem ad nume- ros finitos, in quibus omnes mecum de- bent respondere, vel Deus cognoscit om- nes species possibles numerorum fini- torum, habentium scilicet finitas unita- tes, & cognoscit quæ unitates omnes possint addi, ut remaneat numerus fi- nitus, vel hoc non cognoscit. Si cognos- cit omnes unitates addibiles, ut tamen remaneat multitudo finita, ergo cogno-

*Applicatur  
resp. ad  
numeros  
finitos.*

Cabci Met. Tom. 4.

scit singulas, & ultimam. Si non cogno- scit omnes, ergo est aliqua species rerum, quæ non cognoscitur à Deo, & aliqua unitas addibilis, quæ etiam addita rema- neret finitum, & tamen ignoratur à Deo. Ad hoc argumentum omnes tenentur re- spondere, siue admittant infinitum, siue non; nec enim illæ unitates addendæ pos- sunt esse infinitæ; quia additæ non relin- querent multitudinem finitam, ut ego suppono remanere, sed facerent infinitā. Respondeo ergo Deum non cognoscere determinatè, omnes species numero- rum finitorum. nec determinatè omnes unitates, quæ addi possunt. ita ut rema- neat finitum totū, quia ex natura sua non sunt determinatæ, & si cognosceret esse determinatas, & certas; falleretur, quia cognosceret esse, ut non sunt. quia ergo particula (omnes) est collectiva, & de- terminativa, ut claudat singulas intra- vniuersalitatem omnium; Deus videndo esse indeterminatas videt non esse, nec posse esse omnes. nullam tamen, nec unitatem, nec speciem non videt, quia vi- dendo infinitatem perfectionis seu infini- tatem unitatum addibilium, videt ex illa posse deduci finitas in infinitum species. imo plus est in infinitum, quod videt in illa infinitate, quam quod deducitur, aut deduci poterit à speciebus; quæ semper solum continebunt finitatem. Nec ergo cognoscit, omnes; nec videt ultimam; quia nec sunt omnes, nec est ultima, & videt obiectum, ut est, ne cognitio sic falsa, nullam tamen ignorat, quia in infini- tate quam comprehendit, includitur omnes.

*Non videt  
Deus ulti-  
mam spe-  
ciem.*

*Nihil ex-  
men Deo  
ignora.*

Idem dicendum est, si quis vellet elu- dere hoc, quod dico, de quantitate di- creta, dicendo quantitatem discretam non esse verum ens; nec veras species rerum, quod tamen est falsum, cum ve- rissimas, & maximas habeat propieta- tes demonstrabiles, & demonstratas ab vna scientia. idem dicendum, inquam, est de quantitate finita continua maxima, quæro enim utrum Deus cognoscat maxi- mam quantitatem continuam possibilem finitam, quam potest creare; si cognoscit, creet maximam finitam, quam potest, si non cognoscit, ergo non cognoscit tantā, cuius maiorem, adhuc finitam, non pos- sit creare, ergo potest creare aliquam, quam non cognoscit. Vides hoc argu-

*Deus in-  
telligit in-  
mensurabi-  
litatem conti-  
nuam.*

I mentum

Ad cognoscendum  
maximam  
facile  
est.

mentum soluendum ab omnibus? Respō-  
deo igitur Deum non cognoscere maxi-  
mam finitam, quam potest creare, quia  
non est ista maxima, nullā tamen potest  
creare, quam non cognoscat, quia co-  
gnoscat infinitatem quantitatis entitati-  
uam, seu extensiuam, & entitativam qua-  
litatem, ex qua videt se posse deducere  
ad esse, & dare existentiam, non huic to-  
tæ infinitati, quia hanc non potest reci-  
pere, sed ex illa semper maiori, & maio-  
ri parti indeterminatè; vnde nunquam  
dabit, nec poterit dare existentiam parti,  
quam non cognouerit, in illa infinitate.

Accomoda-  
tio respon-  
sione ad  
nostrā co-  
gnitionem.

Vides iam hoc argumentum procedere,  
& in partibus proportionalibus quan-  
titaris, & in specie numerorum finitorum  
& in magnitudine quantitatis finitæ; vnde  
debet ab omnibus solui, siue ponant à  
Deo posse fieri infinitum, siue non ponant.  
nihil ergo debet statui propter hoc ar-  
gumentum cum solutio illius in illis dif-  
ficultatibus eodem modo accommodetur  
etiam infinito. Et, vt deducamus  
difficultatem ad nostrum modum cogno-  
scendi, possemus dicere, omnia possibi-  
lia collectiue; licet hic modus loquedi ma-  
ximè displiceat, & absolute non sit bonus,  
cognosci à Deo esse infinita, infinitissima,  
& nullum habere terminum, quod est ve-  
rum in eo sensu, dum Deus cognoscat il-  
lam perfectionem infinitam, cuius parti-  
cipatio est ens creatum, & creabile. sed  
ita Deus cognoscat illud ens possibile infi-  
nitum infinitissimum, vt totum simul non  
possit recipere esse; vnde, vt totum simul,  
non est possibile, sed ex illa infinitate co-  
gnita, semper maior, & maior pars inde-  
terminata potest recipere existentiam,  
prout libere Deus se determinauerit, &  
videt Deus, ex natura rerum hanc partem  
possibilem simul illius infinitatis cognita,  
non esse determinatam, nec determina-  
bilem, nec omnes partes collectiue, sunt  
præsentēs diuinæ cognitioni, quia non  
sunt; sicut nec sunt partes in continuo, &  
cognitio rei non mutat res, in illa tamen  
infinitate cognita, cognoscuntur omnes  
indeterminatè, non confusè, sed distin-  
ctæ, quoad entitatem, & perfectionem,  
non quoad limitationem, quæ est libera  
à Deo, & quæ est negatio vltioris per-  
fectionis, & hæc postrema verba bene no-  
tanda sunt, quia vltimum asserunt solu-  
tionis complementum.

Cognoscitur  
aut omnis  
vnde possit  
cognoscitur  
in partibus

Obijcies secundo. Deus videt de facto  
futurum infinitum, ergo non solum est  
possibile infinitum, sed de facto erit. Pro-  
batur antecedens Deus habet sibi præsen-  
tes actu cogitationes omnes Angelorum,  
quæ futuræ sunt per totam æternitatem,  
sed istæ non sunt finitæ, ergo infinitæ. non  
enim, vt sunt præsentēs Deo, & sunt obie-  
ctum scientiæ visionis, sunt, aut possunt esse  
finitæ in infinitum. hoc enim non est  
totum simul, at sunt præsentēs Deo co-  
gnitiones futuræ; non enim sunt aliqua  
præsentēs, & aliqua possunt esse, ergo fu-  
turæ sunt simpliciter infinitæ. respondeo  
hoc argumentum, nisi ego fallor, euiden-  
ter ostendere æquiocationem; si enim  
hæc cognitione non cognoscat nisi futura,  
quæ verè futura sunt, & veram, & realem  
debent recipere existentiam, & de qui-  
bus aliquando verum erit dicere existunt,  
vel extiterunt; ista nunquam sunt futura  
infinita. & miror iterum Authores hoc  
pro constanti asserre, futuras cogitatio-  
nes Michaelis per totam æternitatem, esse  
infinitas; si enim loquamur de futuris,  
quæ verè futuræ sunt, & verè habituræ  
sunt existentiam, in quocumque signabili  
instanti, istæ nunquam erunt infinitæ; si-  
cut enim omnes fatentur tempus, & cir-  
culationes cæli, etiam si mundus duraret  
ita per æternitatem nunquam futuras  
infinitas, nec vnquam successiue nume-  
rando, posse perueniri ad verum infinitum,  
hæc enim est ratio infiniti, vt ad illud non  
possit per vllam potentiam vnquam suc-  
cessiue perueniri; non video quomodo  
velint istas cogitationes esse actu infini-  
tas, cum nunquam sint futuræ infinitæ; &  
si sint præsentēs actu infinitæ simul, non  
erunt præsentēs solum futuræ, sed erit præ-  
sens infinitas, quæ nunquam est futura,  
sed ex illa infinitate solum sunt futuræ fi-  
nitæ plures, & plures sine termino. & si  
Deus, vel alius pronuntiaret istam omnem  
infinitatem esse futuram, falleretur om-  
nino, imò nec cogitatione potest concipi  
hanc totam infinitatem successiue futuram,  
& velle ego, vt dicerent, vtrom vnquam  
futuram sit illas in quo verum sit dicere;  
præterlapse de facto sunt infinitæ succes-  
sive, & nulla amplius superest futura, an  
solum fuerunt finitæ, & aliæ infinitæ su-  
per sunt ponende, ex quibus nunquam  
continget, vt postea sint infinitæ non pu-  
to quæ vnquam diciturum præteritum, quæ  
erit

Cognoscitur  
mes futura  
per æterni-  
tatem.

Non sunt  
infinitæ.

Nunquam  
erunt infini-  
tæ.

uis enim aliquos audierim dicentes, futurum de facto vltimum æternitatis, licet post tempus infinitum; tamen hoc videtur mihi deducere quædam, nisi ego fallor, offensiva piarum aurium, ad minimum. vt quod futurum sit instans, post quod, nec erit Deus, nec beatitudo, nec pœnæ inferorum, licet hoc futurum sit post infinitum tempus. Sed hoc videtur mihi non philosophari, sed ineptire. dicent ergo omnes secundum, nunquam in aliqua differentia æternitatis futurum instans, in quo verum sit dicere; elapsæ sunt horæ infinitæ successiue; ergo non est verum quod, quæ verè futuræ sunt, sint infinitæ, vera enim infinitas non est futura, sed ex illa infinitate sunt futuræ sine termino. Dum ergo Deus videt solum futura, non videt infinita, sed ex infinitate, videt interminata & finitum.

*Futuras sūt non finita.*

Videt ergo futuras esse indeterminatas, & esse non finitas, non autem infinitas absolutè. & scias Deum cognoscere obiecta, pro vt sunt, nec variare, nec præsentia cognitionis tollit indeterminationem obiecti, sed relinquit obiectum in suo statu, sit enim præsens obiectum tale, quale est, & est actualis cognitio obiecti, vt est actu, si debet esse vera cognitio. cognoscit indeterminatū, quod est indeterminatum. aliud ergo est esse non finitum, quia non est totum, & quod est potest semper crescere, & est indeterminatum, aliud est esse infinitum actu totum simul. Futura non sunt determinata, quia semper sunt futura plura, & plura, nec sunt infinita, quia nunquam futurum est, vt sint iam actu infinita; nam futurum est solum quod aliquando erit, si enim aliquando non erit, non est futurum, sed infinitum absolutè, & verè nunquam erit. & error est in hoc, quia vis accipere totam æternitatem collectiue per modum vnius, & in ratione totius, & vis accipere futura omnia collectiue per modum vnius, quod sicut non potest dici de postulis, ita nec potest dici de successiuis interminatè, & tota æquiuocatio est in illa voce: per totam æternitatem; quæ duæ voces, vt ostendi supra manifestè implicant, hoc enim est sumere determinatè, indeterminatum, & collectiue, quod non potest colligi.

*Tota æternitas est abimata.*

Si hoc profundè penetretur, intelliges esse eandem difficultatem, quæ est in co-

*Cabei Meteor. Tom. 4.*

gnitione possibile. Sicut enim in omnium sententia, si ponamus Deum videre, quæ futura sunt, & de facto habere sunt actualem existentiam; prout distinguuntur ab illis, quæ non habebunt; necessario, dicendum est, Deum cognoscere illa esse indeterminata, & non posse sumi omnia distinctè; quia sunt interminata, sed per nostrum modum intelligendi cognoscere infinitatem quandam. cognoscere tamen ex illa infinitate non acceptura existentiam, nisi semper finita, sed plura, & plura sine termino, ac proinde nullam esse futuram, quæ non cognoscatur, nunquam tamen futura actu infinita, quæ fuerunt, & erunt, ac proinde futura non esse actu infinita. nec post longum, nec post breue tempus, nec vquam aduenturum vltimum futurorum, posito quod duratio sit sine termino & cognoscere Deum, ex natura sua, numerum futurorum esse indeterminatum.

*Futuras omnia sunt possibile.*

Per hoc non ponimus, aliquam ignorantiam in Deo, imo ponemus, si aliter diceretur cognoscere, quia obiectum tale est, & non aliud. & idem dicendum est de possibili, est enim etiam ipsum indeterminatum, quia est participatio, sine termino, diuinæ perfectionis infinitæ. Et hoc totum explico illo exemplo: si sit aceruus tritici omnino infinitus, per possibile, vel impossibile: & aliquis quotidie accipiat granum, etiam si. Mundus duraret sine termino, iste tamen nunquam acciperet infinita grana, quia nunquam possunt pertransire infiniti dies, & hoc puto per se euidens & tale iudicatur ab Aristotele, vt dixi alias; & tamen, qui cognoscit illud infinitum, cognoscit omnia grana auferenda; non determinatè, quia non sunt determinata; nullam tamen est auferendum, quod distinctè, non cognoscatur.

*Nulla ignorantia ignorat Deus.*

Obijcies tertio Deus potest facere in hoc instanti, quicquid potest facere in hoc instanti, faciat ergo Deus in isto instanti, quicquid potest facere in hoc instanti, hoc non erit finitum; ergo erit infinitum, quod si dicas non quicquid potest facere distributiue, illud potest facere collectiue. Fiat propositio omnino identica, & dicatur, quicquid potest facere collectiue; illud potest facere collectiue. faciat ergo collectiue, quicquid potest collectiue, & erit idem argumentū sub qua-

*Quid potest facere nunc.*

*Necessaria  
esse in de-  
terminatio.*

*Collectio-  
nes possibi-  
les distina-  
tione.*

*Collectio-  
ne destruit*

*Sensus col-  
lectivus im-  
plicat.*

cumque identica. Hæc difficultas supra etiam posita est; de partibus quantitatis, & soluta iterum hic soluo, eodem modo. Dum dicitur quicquid potest facere: si vox illa, *quicquid*, est distributiva sensus est, quamcunque collectionem lapidum, quam potest facere Deus, illam posse facere; id est, si potest facere centum lapides, poterit facere centum, si mille, & sic de singulis. & in hoc sensu est verissima propositio; & identica, & iste est verus sensus distributivus, dum vero subsumitur faciat quicquid potest. iam illa vox *quicquid* sumitur copulativè, vis enim ut faciat copulativè omnes illas collectiones, & omnes illos numeros, quos poterat facere distributivè, quod manifestè implicat. non solum ratione infinitatis, sed ratione copulationis, & sensus collectivi, non solum enim non potest facere simul omnes collectiones, quas potest facere distributivè, sed nec potest facere duas, ex illis, quia se destrunt; potest enim facere distributivè, & octo solum, & decem solum homines, sed non potest simul facere, & octo solum, & decem solum; quia si erunt octo, non erunt decem. Quod si dum subsumis faciat Deus quicquid potest: particula, *quicquid*, sumitur distributivè, nihil probas penitus. Sensus enim est: faciat Deus, unam ex illis multitudinibus, quas potest facere, & quia poterat facere, & hanc, & illam, & aliam distributivè, si faciet, faciat octo, aut viginti, vel alium quempiam numerum. nihil ex hoc infer. Si interrogas poterat ne facere aliam multitudinem? resp. poterat sed debebat istam relinquere. Si in istas: non fecit ergo quicquid poterat. Bene est, nec potest simul collectivè facere, quicquid poterat distributivè, ut est manifestum: quia non potest facere octo solum, & decem solum.

Ex hac ergo iustitia manifestè constat, nolle aduersarium sensum distributivum, etiam si maximè hoc dicat, sed collectivum ut faceret simul omnes collectiones, quæ distributivè poterant fieri. vel velle, ut faciat maximam collectionem. seu maximum numerum finitum, quod utrumque manifestè implicat, ut explicatam est supra. ex quo vides, nisi ego magno pere fallor, argumentum nihil penitus probare, quod si in argumento intenderes loqui, de maxima multitudine & sic

diceres, Deus potest facere in hoc instanti maximam multitudinem lapidum, quam potest facere in hoc instanti. hic etiam nihil probas, petis enim impossibile; nec enim datur maxima multitudo, nec pro hoc, nec pro alio instanti, sicut non datur simpliciter, nec potes dicere maximam possibilem, non maximam impossibilem: quia in possibilibus, non datur maxima, & hi duo termini se destrunt. possibile enim est indeterminatum, quod potest crescere sine termino, & consequenter, non habet maximum, quod maximum est determinatum, & non potest crescere. Non datur ergo maxima multitudo factibilem. neque non factibilem. quia non potest dari maximum in multitudine ex natura sua.

Obijcies quarto Deus est immensus. ergo habet partes virtuales actu infinitas. iam, omnia illa incommoda, & omnes difficultates, quæ in vera quantitate infinita excogitari possunt; omnia possunt applicari partibus virtualibus, & immensitatis ipsius Dei. ergo si non obstantibus illis difficultatibus, debemus tandem fateri Deum esse immensum, & habere istas partes virtuales, etiam si nesciremus solvere illas difficultates. ita nec debemus negare Deum posse facere infinitum, etiam si nesciamus solvere difficultates, quæ tamen cognoscuntur solubiles, & solvenda, in immensitate Dei; quia sicut ibi illam non destrunt; ita hic non auferunt possibilitatem. Respondeo me longè aliter philosopharum esse de immensitate Dei in prima parte. Dico ergo non esse in Deo partes virtuales actu, & formaliter extensas, iam enim non essent partes virtuales, sed actuales, & ut dicebam de Angelis, de locabilitate Angelorum, ista est imaginatio corporalis, fingere sibi substantiam spiritualem expansam, tantam, vel tanta expansione, & hoc, vel illo modo figuraram, & Deum expansum infinitè; hoc est enim intelligere corpus, solum dempra impenetrabilitate, & fortasse diuersitate entitativa partium, quam tamen diuersitatem vix possumus concipiendo imaginatione, vitare. & si non potes aliter intelligere substantiam spiritualem localem, fatearis necesse est, se non posse transcendere imaginationem corpoream, non sic faciebat intellectus Angelicus Diu. Thomæ, qui aliter concipiebat

*Maximè  
factibilem  
datur.*

*Immensitas  
Dei non est  
extensa.*

*Transcon-  
dere oportet  
imaginationem*

bat

bāt locabilitatem Angelorum. Immen-  
 titas ergo Dei non est expansio infinita,  
 actualis substantia diuina, qua possit coe-  
 xistere cuicumque corpori, vti quā crea-  
 bili; hæc enim esset quantitas actualis,  
 nou virtualis; sed habet totam illam per-  
 fectionem omnino, quam haberet ab ista  
 expansione, demptis in perfectionibus,  
 & hoc est habere virtualem, non actualē.  
 vigore enim in mensuratis, habet talem  
 perfectionem, vt per illam sine expansio-  
 ne, possit habere presentiam ad omne vs-  
 quā creabile. Dico ergo non esse vllum  
 fundamentum vigore immensitatis, con-  
 cipiendi vllas partes, actualiter virtuales  
 in Deo, nisi ad summum ratione extrin-  
 secti alicuius, & quando concipitur ali-  
 quod extensum extra Deum, tunc virtute  
 immensitatis, intelligimus Deum ita illi  
 coexistere per virtualem extensionem; id est  
 habere totum illud, quod haberet  
 si coextenderetur, demptis imperfec-  
 tionibus, non tamen ita coextenditur, vt in  
 illius substantia debeant concipi partes,  
 nec villo fundamento concipiuntur: ista  
 enim iam est imperfectio omnino demen-  
 da. & si tu non potes concipere aliter  
 Deum coextendi; doleas te non posse  
 transcendere imaginationem corpoream.  
 Deus tamen non coexistit partibus quan-  
 titatis, per partes suæ substantiæ, quas  
 licet tu voces virtuales, intelligis tamen  
 esse actuales. Tot igitur solum ad sum-  
 mum, ex tua imaginatione, possunt concipi  
 partes, quæ concipiuntur in extrinseco.  
 nec enim Deus, cum sit purissimus spi-  
 ritus, habet aliquid in se ratione sui in-  
 trinseci, ex quo in illo possint concipi par-  
 tes, & cum istud extrinsecum non possit  
 non esse finitum, nec possit concipi infini-  
 tum positivè, nec in Deo possunt concipi  
 partes virtuales infinite. Si ergo ex par-  
 tibus virtualibus Dei, quæ sint actu, vis  
 argumentari, ad infinitum, manifestè  
 petis principium; assumis enim aliquid  
 extrinsecum Deo dari actu, vel dari posse  
 infinitum, ratione cuius in Deo iam con-  
 cipis partes virtuales infinitas, hoc autè  
 non debes assumere, sed probare. Quare  
 cum, vt dixi, solum sint conceptibiles par-  
 tes in Deo, quatenus est aliquid extrin-  
 secum, quod præbet fundamentum con-  
 cipiendi has partes in Deo; si hoc non sit  
 possibile, nec poterunt cum fundamento  
 concipi partes virtuales in Deo infinite.

Quantitas  
virtualis

In Deo nō  
sunt partes

Non sunt  
partes vir-  
tuales in-  
finite.

Instabis quando istud extrinsecū crea-  
 tur, non nascuntur in Deo istæ partes vir-  
 tuales, ergo iam etiam ante habebat, &  
 de illis loquor. Respondeo, non nasci  
 partes virtuales in re, quia nec sunt nūc,  
 & in re nihil est actu partibile in Deo, cū  
 sit purus spiritus, sed nasci conceptibili-  
 tatem partium, demptis imperfectioni-  
 bus, ex perfectione substantiæ diuinæ, &  
 hoc est illud virtuale, quod ponimus in  
 Deo, quæ conceptibilitas, non erat, inde-  
 penderet ab extrinseco, si enim non con-  
 cipias extrinsecum, cui coexistat Deus,  
 non habes vllum fundamentum, concipi-  
 endi in Deo expansionem, nec magnā,  
 nec parvam, quam expansionem dicis  
 demæ re concipere virtualem, sed verè  
 non concipis virtualem; concipis enim  
 formalem, ab illa virtualitate, licet de-  
 mas hanc imperfectionem, vt sit totus in  
 toto, & pars in parte. vigore igitur im-  
 mensitatis habet Deus, vt à nobis sic pos-  
 sit concipi, cum omni extrinseco, quo-  
 modocumque concepto; siuè positivè,  
 siuè priuativè, quæ perfectio est infinita,  
 ideo potest concipi, cum extrinseco quo-  
 cumque abique villo termino.

Partes vir-  
tuales Dei  
sunt ab ex-  
trinseco.

Partes vir-  
tuales non  
sunt ab ex-  
trinseco.

Alia quædam argumenta afferuntur, ad  
 probandum posse dari infinitum. sed vi-  
 dentur mihi faciliora & magis paratam.  
 habere responsum. vt si quis dicat, vir-  
 tus effectiua Dei est infinita. ergo debet  
 posse habere effectum infinitum, & effice-  
 re infinitum, vis enim effectiua est ordi-  
 nata ad effectum, alioquin esset frustra  
 illa virtus. respondeo, non esse frustra  
 meam scientiam, nec meas diuitias, etiam  
 si non inueniam hominē cui possim ad-  
 quate communicare, sed dico virtutem  
 Dei effectiuam esse aliquid absolutum,  
 non respectuum, & ordinatum ad effe-  
 ctum. nec virtus diuina est, ex sua natu-  
 ra, in gratiam effectus, vt fortasse cre-  
 duntur virtutes creatæ effectiue. Sed est  
 infinitas essentia, & omnipotentia Dei,  
 quæ ex se est infinita, & non factibilitas ef-  
 fectus, nascitur ab effectu, non à poten-  
 tia agentis. sed addo hoc non valere, nec  
 quoad nos, qui concipimus potentiam  
 effectiuam per ordinem ad effectum; satis  
 enim est, quod intelligamus effectum  
 posse exercebere in perfectione, siue ter-  
 mino, vt concludamus ponendam esse in  
 causa virtutem infinitam, ne, aut debeat  
 crescere virtus in causa, quæ virtus in-

Partes vir-  
tuales non  
sunt ab ex-  
trinseco.

Deo non potest crescere, quia Deus non potest mutari; aut possit, aut debeant effectus limitari à causa, si virtus illius limiteter.

*Cognitio  
Dei nō ex  
ceci obte-  
rum.*

Similiter si dicas. Deus cognoscit infinitum; ergo etiam potest facere infinitum, nec enim maior est virtus cognoscitiva Dei, quam effectiva. Respondeo enim primo Deum non cognoscere infinitum actu, & simpliciter extra se, quod sit positivè infinitum, sed cognoscere illud quod est extra se, seu possibile, esse interminatum, & illimitatum, negativè. id est semper poni maius sine ullo termino, quia ex ipsa sua perfectione, quam cognoscit infinita, potest participare sine termino, in quocumque genere perfectionis, hoc est in quacumque ratione, qua habeat veram rationem entis: & hoc modo etiam virtus effectiva potest producere sine termino, & hæc duo sibi sunt æqualia. Vel certè, si quis velit dicere, quod tamen ergo non dico Deum cognoscere infinitum simpliciter, etiam extra se, cognoscere tamen hoc totum non posse, nec simul, nec successivè recipere existentiam, sed solum partem huius indeterminatam, maiorem, & maiorem, modo supra explicato, hæc, & alia similia videntur mihi adæquate soluta.

*Virtus pro-  
ductiva,  
& cognos-  
citiva a-  
quantur.*

Quæres iam, vtrum si non potest dari infinitum in extensione ista corporea, quia sequerentur ista incommoda, & istæ contradictiones; vtrum possit dari infinitum in re nō corporea, vt in entitate qualitatis, præsertim non corporea, in substantiis spiritualibus, vt in numero Angelorum, & similibus. Respondeo argumentū supra factum de participatione diuinæ perfectionis, probare vniuersaliter de omni ente creato, & creabili, sicut enim Theologi concludunt, lumen gloriæ esse qualitatem, & suo genere, supernaturale, vt nulla sit, nec creata, nec creabilis substantia, quæ possit sibi deponere naturaliter illam quantitatem, quia, cū sit quantitas de se ordinata, ad cognitionem infiniti, quæ infinitum est, dicit ex suo genere, quandam infinitatem terminatiuè; aptat enim intellectū, cui tribuitur, ad percipiendum infinitum, quæ infinitum est, & ideo non potest conuenire naturaliter, nec exigitur potētia intellectiua, nec creata, nec creabilis, quia, cū sit finita, nulla proprietas sibi debita potest includere

*Qualitas  
supernatur-  
alis.*

infinitatem, ergo etiam, cū ens, non solum creatum, sed creabile, semper sit ens, per participationem, hoc enim est de illius intrinseca essentia, nunque necessario adæquat, nō solum omnes, sed nullam perfectionem diuinam, & ita in nullo genere est ens, infinitum; non igitur potest dari ens creatum, aut creabile, quod in ullo genere sit infinitum, quia non effectus ens per participationem.

*Ens crea-  
tum, vt sic  
dicit fini-  
tatem.*

Si tamen hæc ratio alicui non satisfaceret. Quia incapacitas infinitatis entitatis, oritur ex imperfectione essentia, & quo essentia est magis imperfecta, etiam entitas, qua illa essentia existit, est magis imperfecta; ideo nec entitas potest esse infinita, si essentia est finita; hinc fortasse fiet, vt si essentia sit magis perfecta, possit quis concedere entitatem posse ex crescere ad infinitatem inclusivè, certè, nec mihi persuadeo valere istam consequentia: Deus non potest facere infinitos lapides; ergo nec infinitos Angelos; non potest facere infinitos quantitates palmares; ergo nec infinitus gradus spiritualis qualitatis; quod enim non possit Deus facere infinitum, nō oritur ex imperfectione virtutum ad operandum; quæ si desit illi virtus; sed oritur ex incapacitate rei, ad recipiendum esse, & infinitatem, quantum enim est ex parte Dei, virtus est sufficiens, etiam ad illud infinitum faciendum, si esset factibile; Vnde si res crescat in perfectione, vt iam sit capax infinitatis, Deus habet virtutem productiuam, quantum est ex se, sufficientem, ergo si tibi non occurrat rationes, quæ probent infinitatem repugnare rei spirituali, sed solum corpori, aut quantitati, & rationes supra posita non concludant tibi; ego vix alias habeo efficaciores. Certè omnipotentia Dei stat pro infinitate, & est in quasi possessione infinitæ virtutis productivæ, & hic, contra communem regulam, neganti incumbit onus probandi. Si ergo rationes non concludant, non posse dari infinitum in Angelis, admittendum erit, posse dari, vt ego aliis exercitationis causa, defendi, quare hic etiam solam rationes, quæ contra infinitatem Angelorum specialiter pugnant.

*Infinitum  
non posse  
fieri oritur  
ex creatur-  
a.*

*Negabile  
debet prob-  
bare.*

*Posse dari  
infinitos  
Angelos.*

Obijcies igitur Primo. si possit dari infinitus numerus Angelorum sequeretur posse fieri additionem infinito; sed si infinito aliquid additur, infinitum habet finem,

nem, non enim additur nisi post illud, cui additur, quod autem possit infinitis Angelis addi, est euidens, nā post quā Deus creauit infinitos Angelos, non potest negari, quod non possit etiam tunc creare. decem, aut centum, vel certē creare decem lapides, & istas vnitates addere illi infinitati, & istæ decem vnitates, illi infinitati erunt aliquid amplius, quod non erat prius; ergo non erat prius infinitum. Respondeo inculcari hic illud, quod alias ego puto impugnatum; infinitum esse, cui nihil potest addi, in illo sensu impugnato; in isto tamen sensu, verum est, quod infinito non potest addi. si addendum sit post infinitum, quia tunc supponitur infinitū habere terminum, & vltimum, & in hoc sensu, quantitati continuæ infinitæ non potest addi, quia infinita est, quia additio quantitati continuæ fit ad determinatam illius partem. Vnde nisi discontinuentur partes, & discontinuatione fiat primum, & vltimum, infinito continuo non potest fieri additio, cū nulla sit extremitas, si est infinitum, cui addatur. At verò in quantitate discreta; quia partes omnes, & vnitates sunt separatae, non fit additio alicui parti, sed additur multitudini, non qua multitudo infinita est, sed qua finita; fit enim additio in isto sēu, quod numerādo illam multitudinem, inter vnā vnitatē, & alteram non poterant prius sumi istæ vnitates, quæ nō aderant, nunc verò possunt sumi, & ita cum istæ sint postæ inter illam, & aliam vnitatem, vides factam additionem qua res est finita, non qua infinita; quod si velles addere infinitati, qua infinita est, deberes sumere istas vnitates, post numerationem illius infinitatis, & tunc videres te non posse addere; quia nunquam absolueres illam multitudinem infinitam, & ita nunquam deuenires ad istam additionem.

Obijcies secundo. Si potest dari infinita multitudo Angelorum. creet Deus infinitos Angelos, & singulis det vnum gradum gratiæ; dicamus etiam vnum lapidem, cum non faciam vim quod sit res corporalis, sed solum in numero. tunc

isti Angeli conijciant in vnum aceruum, istos lapides, vel istos gradus gratiæ in isto aceruo erunt infiniti gradus gratiæ, sicut verè sunt infiniti Angeli. Iam singuli reassumant ex illo aceruo duos gradus. ego quaero verum futuri sint ibi gradus pro singulis, dum prius singuli vnicum habebant, & nunc singuli sumunt duos, & ratio dubitandi est, quia in illo aceruo, si sunt infiniti lapides, sunt etiam infiniti binarij, ergo cum illi Angeli sint solum infiniti, & binarij sint etiam infiniti, singuli poterunt sumere duos, & tamen prius nō habebant, nisi vnum, nec vlla est facta additio illis, ex eo, quod in vnum sint congesti. Respondeo & admitto casum, ut fertur, & dico si singuli Angeli vnicum proijciunt in aceruum, sibi binos reassumant, nō futuros lapides, nisi pro medietate; quamuis enim in illo aceruo siue infiniti binarij, sunt etiā infiniti Angeli, qui reassumunt, illa enim infinita multitudo Angelorum, si est verè infinita, etiam medietas illius est infinita; imò, & qualibet pars aliquota est infinita. Si enim pars aliquota esset finita, duplicata, vel triplicata, vel replicata aliquoties non faceret infinitum.

*Infinita multitudo est vnitatis binarij.*

Hoc igitur argumētum solum probat, seu supponit dari vnum infinitum, maius alio, & duplum, seu triplum alterius, quod, & supra admisimus, & diximus debere admitti. Hoc quidem verum est, quod ex eo, quon binarij sint infiniti, & multitudo Angelorum sumentium supponatur infinita; si sumant Angeli binarios successiue, vnus post alium. futurum, ut nunquam absoluant; sed neque hoc modo absoluerent, siue singuli sumant decem, siue vnū, quia hæc est natura infiniti, ut non absoluat successiue finito tempore. Si autē accipiant simul, absoluent.

Alias audiui aliquando chimericas obiectionis, sed quia nō videtur mihi nouā, & maiorem asferre difficultatem, ideo nō iudicavi opere pretium persequi; iā enim verè daretur infinitum in hac quaestione. hic infiniti esto finis. dum ad Arist. tex. reuertor.

*Infinitum non potest addi.*

*Quomodo non potest addi.*

*Quomodo potest multitudo.*

## COMMENTVM

Materia  
elixabilis.

**D**eterminata natura, & forma elixationis, determinat hic materiam; quæ scilicet sint corpora elixabilia, & quæ non, cum igitur dictum sit elixationem esse concoctionem, ita factam ab humido externo calido; quod illud calidum trahat ad se humiditatem rei elixatæ. Primo illa, quæ non habet ealem humiditatem, sic extrahibilem, non poterunt hac concoctione concoqui, nec elixari. Si enim concoctio esteductio humiditatis, si non adsit humiditas educibilis à tali agente, nimirum ab humido aqueo, non erit possibilis illa concoctio, & tales sunt lapides. Intelligendus autem est Philosophus, ut loquitur de humido ad sensum, cum dicit in lapidibus nullum esse humidum, non enim, ut ipse loquitur a libi, 2. de gener. tex. 42. cohererent partes vitæ, si non haberent humidum à quo continentur; hoc enim est, quod continet. loquitur ergo ad sensum, dum affir-

Humidi-  
tas semper  
adest.

mat in lapidibus non adesse humiditatem; adesse enim humiditas, quæ expellitur per calcinationem; imò, & remanet humiditas in cineribus, & calce, dum fiunt hæc in vitrum, si vehementiori igne torqueantur.

Secundo. Non possunt elixari corpo-

ra, quamuis habeant humiditatem sensibilem, si sit talis, quæ non possit educi, & vinci ab humido externo, quomodocunque calefacto, qualis est humiditas lignorum, quæ hac de causa non dicuntur elixabilia, nam ligna,

habent quidem in se, etiam ad sensum, humidum, sunt enim viuētia, & vitæ est calor in humido: at verò illa humiditas est nimis compacta, & propter spissitudinem ligni, non videtur posse illo calore educi. Educitur quidem per calorem humiditas ex ligno, & exiccatur, ut patet, per ignem, sed educitur per calorem in sicco, non in humido existente, ut debet fieri in elixatione.

Ligna sunt  
humida.

## TEXTVS X.

**E**st autem non omne corpus elixabile. neque enim, in quo nullum est humidum, velut in lapidibus, neque in quibus in est quidem, sed non potest vinci ob spissitudinem, ut in lignis: sed quæcumque corporum habent humiditatem passibilem ab ea, quæ est in humido, ignitione. Dicitur autem & aurum elixari & lignum, & alia multa secundum formam quidem eandem, seu translatione non enim paria posita sunt nomina differentijs. Et humida quoque elixari dicimus, velut lac, & muscum, cum qui in humido sapor in formam aliquam transmutetur ab eo, qui in circuitu, & extrinseco igne calefaciente. quare modo quodam simile dictæ elixationi fit. Finis autem non idem omnibus, neque his, quæ elixantur, neque his, quæ concoquuntur: sed his quidem ad esum, his autem ad sorbitionem, illis verò ad alium esum. quoniam & medicamenta elixare dicimus. Quare quæcumque crassiora possunt fieri, aut minora, & grauiora, aut hæc quidem ipsorum talia, hæc autem contraria, propterea quod disgregata hæc quidem increassantur, illa autem attenuantur. sicut lac in serum, & coagulum, omnia elixabilia sunt. oleum autem non elixatur ipsum secundum seipsum, quia horum nullum patitur. Secundum elixationem igitur dicta concoctio, hoc est. & nihil differt, in instrumentis artificialibus, aut naturalibus si fiat: propter eandem enim causam omnia erunt.

Quo. si aliquando ligna elixari dicuntur, ut dicitur etiam elixari aurum, dicit Arist. esse metaphoricè dictum, & hanc esse speciem elixationis analogam, & hoc dicit ortu, quia plures sunt differentie rerum, quam nominum, & illi primi sapientes, qui nomina re-

Elixatio  
metaphorice  
ca.

bus posuerunt, nominarunt solum differentias, magis patentes, & sensibiles, quæ nomina deinde alij, applicare coacti sunt illis rebus, quæ aliquam, cum nominatis, habent similitudinem, ut philosophatur Plato in Cratillo. Ideo hoc etiam nomen, elixationis, quod impositum fuit ad significan-



ficandum concoctionem, quæ fit ab humido externo, applicatum est etiam aliquando, ad significandam concoctionem, seu passionem ligni ab igne, quæ impropria est elixatio.

*Elixari e-  
tam  
mala di-  
cuntur.*

Imo, & traslatum est nomen elixationis etiam ad concoctionem ipsius humidi, quando ipsum humidum, ex ebullitione alteratur; unde, & humida quoque elixari dicimus, ut mustum, & lac, quando per ebullitionem fit talis concoctio; ut sapor, qui est in illa substantia humida, recipiat aliquam mutationem, & nouam formam à calore externo, à quo vehementi alteratione bullit. dicitur enim hæc elixatio, quia illa sapor perficitur, & corpus depuratur; quia tamen ille humor non est aliquid extraneum corpori, ideo non dicitur propriè elixatio, sed dicitur elixatio ex eo, quod fit per ebullitionem.

*Finalis  
causa eli-  
xationis.*

Assignatis istis causis elixationis, nimirum assignata efficiente, quod efficiens fit calor vehemens igneus, existens in humido externo, & materiali, assignando, quæ sint corpora elixabilia: & formali, dicendo elixationem, esse extractionem humidi interni, à calore in humido externo existente; assignat hic causam finalem. dicens, quod sicut sunt diuersæ elixationum species; ita sunt diuersi fines, sicuti sunt diuersi fines in alijs concoctionibus. Nam aliqua elixantur, ut reddantur apta ad esum; alia elixantur, ut reddantur apta ad sorbitionem, quamuis enim omnia, quæ elixantur, sicut, & quæ concoquuntur, ex generica ratione concoctionis, fiant crassiora, illa concoctione, & videantur per hoc minus apta ad sorbitionem, tamen quia per concoctionem incorporantur partes fixæ, cum humidis, contingit sepe, ut fixæ red-

dantur, per hoc, magis aptæ ad sorbitionem, & meliorentur, in ordinem ad hunc effectum: ut cum, ebullitione, caro liquefit in humido, & Iure. alia elixantur, ad alium usum, ut ad medicationem; quoniam, & medicamenta elixari dicimus.

Repetit denique causam formalem, clarius ipsius elixationis seu potius ponit effectus illius, ut tota hæc materia per suas causas clarissimè pateat. Forma ergo elixationis consistit in diuersis, pro diuersitate rei, quæ elixatur, siue quod fit crassius illud, quod elixatur, ut in musto, siue quod fiat minus, & grauius. dum autem dicitur fieri grauius, intelligitur, data paritate molis, ita ut iam post elixationem, in pari mole, res sit grauior, in aliquibus etiam contingit, ut illud quod elixatur secundum se totum, non eodem modo mutetur, sed secundum vnâ partem fiat minus graue, secundum alteram grauius. quod contingit, quia pars vna, per illam concoctionem, in crassatur, altera attenuatur, & ita partes separantur, ut contingit in lacte, cuius pars concreuit in caseum, & pars remanet tenuis, & serosa, quæ igitur ex actione caloris externi, per ebullitionem, non alterantur, ut sensibilem mutant apparentiam, illa non dicuntur elixari, ut contingit in oleo; quia enim, quantumuis ebulliat, non mutatur, ideo non dicitur elixari.

*Elixationis  
mutationes*

Explicatis causis, & effectibus, qui sequuntur ad elixationem. ut nihil desideretur ad perfectam explicationem: ponit etiam causas instrumentales; dum dicit nihil differre siue elixatio fiat in Vase, & Instrumento naturali, ut in stomacho, dum elixatur cibus, siue in artificiali, ut in olla, in qua elixantur carnes, semper enim eadem est forma huius concoctionis, & fit ex eisdem causis.

*Instrumentum  
in elixa-  
tionis.*



Explicatur  
vero ex-  
plo.

cognoscere compræhensivè hanc infinitatem numerorum. hoc posito. si non possit dari nisi potentia finita, valens asportare ex illo aceruo partem finitam harum pecuniarum, vel tritici, sed illa potentia sit ex sua natura indeterminata, ut possit esse semper maior, & maior, semper tamen finita; nunquam vlla potentia, nec data, nec dabilis poterit auferre numeros, quos prius non cognoscam, & si detur determinata potentia, video quos determinatè potest auferre, & si detur alia maior, video etiam illos plures, & præterea alios infinitos, quos non potest auferre, & quia ex natura sua non est determinata magnitudo potentia dabilis, non video determinatum numerum eorum, quæ possunt auferri. nulla tamen, est dabilis potentia, quæ possit auferre numerum, quem non videam, cum videam omnes ex quibus solum indeterminatè finitos potest auferre indeterminata virtus potentia. Hoc exemplum mihi satis videtur planum, & ab omnibus admittendum, in quacumque sententia. & si potentia auferentes ex sua natura sunt indeterminatæ, non debent cognosci determinatè: & si ego cognoscam illud infinitum, nemo dicet me ignorare illud, quod potest auferri, si nihil potest auferri ex illa infinitate, quod in illa à me non cognoscatur, etiam si cognoscam potentiam, quæ debet accedere ad auferendū, esse indeterminatam, & posse semper esse maiorem, & maiorem, quod enim potest auferri, semper est pars finita huius infiniti, quod à me distinctè compræhenditur. Undè ego cognosco, quod qualibet poterit auferre, & præterea infinitum remanebit cognitum quod relinquitur.

Cognitio  
possibile  
eius sit  
rei.

Quodlibet igitur ens creatū est participatio quædam divinæ perfectionis, & creati seu recipere esse, est participare divinam perfectionem in bono sensu. Dū ergo Deus cognoscit suam perfectionem infinitam, cognoscit actualem, & totalem illam perfectionem perfectissimè, & compræhensivè, & consequenter cognoscit, quidquid ex illa possit participari à creatione, & cognoscere hanc, vel illam creaturam possibilem, est, cognoscere hanc, vel illam partem illius perfectionis, quam potest sibi illa creatura, ex tali infinitate desumere. cum ergo non sit determinata, perfectio possibilem, hæc est non sit de-

terminata pars perfectionis, quam sibi ex infinita perfectione divina potest creatura assumere, non cognoscat Deus perfectissimam creaturam possibilem, quia non datur; nec omnem finitam perfectionem creaturæ, quia est indeterminata; sicut est indeterminatus numerus finitus, & est incognoscibilis determinatè omnis numerus finitus, & ita non cognoscit determinatè omnia possiblem, quia non sunt determinata ex natura sua; nihil tamen est possibile, quod non cognoscat: quia cognoscendo illam infinitatem perfectionis, non est possibile vlla participatio, quæ non compræhendatur in illa, nec est possibile vlla perfectio, quæ non sit cognita in illa perfectione infinita omne enim possibile, est pars finita illius infiniti, & sic etiam loquebatur Plato, & alij sapientiores, in bono sensu: & in cognitione illius infiniti, cognoscitur illa pars, & præterea infinitum, quod continet illam, & quamvis assignabilem partem, quam quis assumere possit. vides ergo per hoc, & Deum cognoscere omnem perfectionem, & realitatem possibilem, realitas enim, & verum esse rerum possibilem, est illa perfectio, quam participat ex divino esse, & tamen non cognoscere determinatum numerum, aut magnitudinem, vel perfectionem possibilem; quia ista non sunt determinata, hoc tamè non est aliquid ignorare, sed solum non videre omnes limitationes partium, quæ sumi possunt, ex illo infinito perfectionis divinæ, quæ limitationes non sunt entia.

Per hoc mihi satisfactio omnino in hac materia, & video rem redactam esse ad illam, & eandem difficultatem de divisione continui, de qua supra dicebam, quam tamen difficultatem, non puto insolubilem, & hic etiam melius soluitur. Est enim ens possibile, limitatio, & quasi participatio divinæ perfectionis, cuius particula in isto, vel illo derivatur, & in illa compræhensione illius infiniti, cognoscitur omnis limitatio possibilem cum infinito excessu, secundum illud quod dicit verum esse, quia omne possibile sumit tantum partem finitam, licet maiorem, & maiorem, & nullum peruenit ad infinitatem, nec adæquat, non cognoscitur tamen determinata limitatio, quia non est, & magis hoc explicatur ex eo, quod omnes concedere debent, numeros finitos omnes non

Quomodo  
Deus co-  
gnoscat  
omne possi-  
bile.

corpus illud impurum reddebant ; Vnde fit , vt facillimè in principio calore intumescat materia , & ollam , ex intumescencia egrediatur ; quolibet , vel moderato igne ; vbi verò concocta fuerit pix , fert etiam longe vehementiorem ignem , nec intumescit , aut egressum tentat : & hoc ex eo prouenit , quia humiditates aquæ , vt alibi dixi , facillime attenuantur ; Vbi verò ille exsufflata fuerint , vel fixis melius incorporata , iam humiditas , quæ remanet , compactior est , & ignem magis patienter fert . Sic erunt etiam fortasse alia , certè gluten ex corijs confectum , si in aqua diluatur , & ad ignem ponatur , in principio facillime intumescit , vel moderato igne , quia humiditas aquæ , non dum est viscofate commixta ; vbi fuerit facta concoctio , & incorporatio humidæ , cum materia viscosa ; non intumescit , etiã grandiori igne , & quamuis bulliat , ollam non egreditur . & sic omnia , quæ calore perficiuntur sunt magis mixta : & si humiditatem expirant , illam expirant quæ adhuc est extranea . talis ergo concoctio , si fiat per modum ebullitionis , dicitur elixatio .

*Ignis in principio non fert .*

*Metalla li quecentia non elixantur .*

*Maturatio fructuum non est elixatio .*

Metalla verò quamuis calore fundantur , & fluant , & videantur liquata ebullire ; vt aurum videtur ebullire in cinericio , tamen non dicuntur propriè elixari , nec illa est propriè ebullitio , sed illa concoctio , est potius quedam alia mixtio , si tendat ad depurationem , & non ad calcinationem , & quamuis Arist. etiam aurum , concedat elixari , quia fortasse , vt dixi , in cinericio ebullit ; tamen non elixatur , quia ex illo calore , non humiditas extranea fecernitur , sed potius terrestres , & humido metallico , non benè ligatæ partes repelluntur , & in cinericio , dum trahitur à plumbo intra cinericiu metallu argenti admixtum fit illa , quæ videtur ebullitio , & solum partes quas humidum , verè complexum est , vel complecti potest , in illa fusione consistunt , multò minus poma , & fructus dicuntur elixari , quamuis calore perficiantur , siue innato , siue ambiente , & ex illo calore fecernantur partes humidæ extraneæ , & aquosæ , quæ coguntur recedere , illa enim est maturatio , vt dictum est , non elixatio , quia non fit per modum liquoris perficientis se ebullitione . Illa ergo sunt elixabilia hac ratione , quæ ebullitione , per modum liquo-

ris perficiuntur , secernendo humiditates extraneas inquinantes . Quamuis autem ab Arist. hæc concoctio dicatur minus propria elixatio , & solum dicatur metaphoricè , hæc tamen est vera naturæ concoctio , & elixatio per se intèta , nec est mirum , quod nomen , primo impositum sit concoctio minus intentæ à natura , nomina enim primo sunt imposita , rebus primo cognitis , & maximè occurrentibus , & quæ frequentiore vsum habent , quia enim ex vso , necesse fuit sapius illa nominare ; ideo nomina illis primo sunt imposita . sic nomen elixationis primo est impositum concoctio , quæ fit per artè , in lebetè . inde translata vox , ad significandas alias concoctiones , illis similes . quamuis ergo illæ aliæ sint magis principales , & magis perfectæ concoctiones , magisque intentæ à natura , tamen minus propriæ , & per similitudinem vocatæ sunt elixationes .

*Elixatio metaphori- ca magis propria est .*

Elixatio secundi gen. est illa , in qua , non perficitur res elixata in se , vt res est , sed perficitur , vt melius ad aliud deferuiant ; dum enim coquantur carnes , & holera , secundum suum esse , non perficiuntur , sed tendant ad corruptionem , & dissoluitur potius mixtum : tamen perficiuntur in esse alimenti , quia redduntur magis apta , vt sint alimentum . Et quamuis , vt dixi , illa humiditas , quæ remanet in re , post istam concoctionem , sit magis intimè vnita partibus spiritosis , & viuidis , quibus antea potius erat permixta , quam vnita ; in illa tamen elixatione illud vniuersaliter contingit , vt ab humiditate illa elixante , humiditas propria rei dissoluatur , & compositum , in esse , rei dissoluitur , tamen humiditas educitur , quæ erat superflua , in ordine ad illum finem , in ordine ad quem fit elixatio : ex quo factum est , vt dixerit Arist. rem per elixationem , fieri magis siccam , quæ vere humiditas , per concoctionem , extrahitur ; illa aduentitia humiditate , res non dicitur humida , sed vda ; expellitur vero etiam illa humiditas , & quidem violentius auratione , quicquid sibi velint illi . & solum extranea non intrudatur vt dictum est supra .

*Elixatio in ordine ad aliud .*

*Humiditas educitur .*

Omnia ergo illa , quæ aliquam habent humiditatem superfluan in ordine ad aliquem finem , & illa humiditas est educibilis

*Elixabilia  
in uniuersum.*

lis per ebullitionem, ( sic enim videntur mihi, magis vniuersaliter explicari elixabilia, quam si dicatur humiditatem educi per calorem existentem in humido circumstante ) illa igitur omnia, quorum nimia humiditas educi potest per ebullitionem, illa omnia dicuntur elixabilia, & dū educitur talis humiditas, dicuntur elixari: illa verò, quæ quamuis abundantem habeant humiditatem, & satis comperentem, si humiditatem illam non possunt exuere, vel quia ebullire non possunt, ut est lorum, & sunt lapides, vel quia simul cum humiditate, si bulliant, ascendit totum corpus, & reliqua substantia, ut est oleum, ista non dicuntur elixabilia. & ita, quamuis lapides, si debeant deseruire pro calce, superfluum emittant humiditatem, quia tamen illam exuere non possunt, ebulliendo in aqua, hæc per se non dicuntur elixabilia; caro verò, holeræ, & alia huiusmodi, quia nimiam habent humiditatem, dumq. illam retinent, non possunt ab illis fecerui partes aliquæ fixæ inutiles, ad nutritionem, & quæ impediunt incorporationem, & adglutinationem cū partibus nutriendis, & hanc humiditatem possunt exuere ebullitione, ideo dicuntur elixabilia, quia illa humiditas, quæ est superflua in illis, in ordine ad istum effectum, non est ita vnita cum sicco, ut illam non possint exuere ebullitione facta, quod non accidit in lapide; elixabilia enim sūt quæcumque humiditatem habent talem, & ita compactam cum partibus fixis, ut possit calore humido attenuari, qui calor humidus, ex sui natura, minorem habet actiuitatem; Vnde attenuatæ separantur à fixo, & quia non attenuatur in spiritum, ut plurimum, in propria elixatione, seu halitum, quia attenuans non est halitus subtilis, sed humiditas crassa, ideo, nec vni pluri vni auolat, sed coniungitur cū humido attenuante. & ita fit ius, seu brodium; hoc puto tamen esse per accidens, ad elixationem, quod humiditas resoluta ab elixante, coniungatur, & commisceatur cum ipso elixante; per se enim solum requiritur quod resoluatur à calore humido non vapo, & subtili, sed crassiori, & ideo fit ebullitione.

*Attenuabilia calore humido elixantur.*

His positis tamquam certis, & quæ sūt fundamenta huius doctrinæ, difficultas primo est de ligno, vtrum lignum sit elixabile, videtur enim absolute Philisophi sententia, quem sequitur Albert. tract. 1. c. 22.

lignū non esse elixabile, eo quod eius humiditas natia non sit educibilis à calore humido, sed solum à sicco. ego verò ex hac ipsa ratione infero absolute, lignum esse elixabile, hæc enim propositio est per se vera: Illud totum est elixabile, cuius humiditas, est educibilis calore humido, sed tale omnino est lignum: ergo lignum est elixabile. ad probationem huius minoris, suppono, lignum virens, non esse aptum in multis fabrilibus operibus, quia habet illam humiditatem vitalem in se, quæ solū longo tempore, per se ab illo expirat. & quia dū expirat talis humiditas, & separatur à ligno, lignum decrescit, quo ad modum, inflectitur, & saepe scinditur, & fiunt in illa alie mutationes, quæ operi aduersantur, ad quod assumebatur; si debeat esse aptum ad opus, debet talis humiditas separari. Sed reditur aptum ad opus ebullitione, ergo verè elixatur, probo hanc minorem. Si velis lignum recentem recisum, cuiuscūque naturæ, statim reddere aptum ad opus, ac si iam per decem annos essent exiccata, & excisa fac ebulliat in aqua, & permittite, ut elixetur vehementer, ut aqua feruens bene interiora penetret, tum in furno, vel hipocaufto, ab aqua fac ut exiccetur, & habebis lignum aridissimum, & aptissimū ad quodlibet opus, quod perpetuum testatur experimentum, in dolijs construendis. ergo dum bulit in aqua illa feruente, aqua extrahit totam ligni humiditatem vitalem, quæ solum longissimo illo tempore expirasset, & lignum fit aridissimum; vbi humiditas aquæ, quæ lignum potius vdim, quam humidum redit, euanuerit, ergo humiditas ligni, qua ineptum reddebatur ad opera fabrilia, extrahitur humido aqueo ebulliente. ergo elixatur quod erat probandum. & dum Aristoteles negat lignū elixari intelligit non præparari, ut sit aptum pro alimento; non verò, non posse præparari, ut deseruiat pro alijs operibus ebullitione in humido.

Difficultas est secundo de humoribus ipsis, vtrum omnes humores, modo supra posito, possint elixari. manifestè enim Philisophus asserit de musto, quod elixeretur, difficultas enim oritur de alijs humoribus, vtrum possint omnes per ebullitionem, elixari; & placet doctrina Alberti vniuersalis, quod illi liquores omnes dicantur elixabiles, in quibus dum calor agit, & ebullire facit, contingit, ut separentur partes

*Ligna sunt vere elixabilia.*

*Lignum est virens, non aptum ad opus fabrilis.*

*Lignum virens statim exsiccat.*

*Humores qui sunt elixabiles.*

teniores à crassioribus, & tenues auolēt, & exorient, & crassiores remaneant, ex quo fit, ut ebullitione, humor ille crassescat. absolute igitur dicunt, illos humores elixari, quiebullitione, crassescunt, nō quia formaliter in ista increffatione consistat elixatio; sed quia ex hoc habetur, illo calore humido ebullitionis, attenuari aliquas partes humiditas, non ita perfectē coniunctas, cum fixis, & auolare, & ideo subiectum illud, per hoc disponi ad aliquid, ad quod prius non erat dispositum, in quo proprie consistit elixatio. ad differentiam affationis, ut dicam infra, in qua humiditas non extrahitur, nisi à calore sicco. quicūque ergo humores sic per ebullitionem, dimittunt partes humiditas, relictis crassioribus, dicuntur elixari. Aduerte autem, debere remanere eandem humoris substantiam, non aliquid extraneum, humori admixtum, nec aliquid, quod non habeat rationem partis in illo humore. Si enim aquam sal am ebullire facias, remanebit in fundo sal, & tamen non dicetur aqua, illa elixari propriē, quia tota aqua recedit, & non remanet propria pars illius.

Albertus contendit, oleum non esse huiusmodi, quia calore, & ebullitione absumitur quidem, & resoluntur partes subtiles, sed secum deferunt etiā partes crassas, quod patet, quia fumus, seu pars auolans, si rebus adhæreat apparet vinctuosa, & crassa, & tingit; & omnino fuliginosus est spiritus auolans. & hoc quia partes etiam crassiores recedunt, & ideo oleum ebullitione nō inspissatur; imo potius clarescit, dum partes fæculentæ subsidunt. Arist. contendit aquam ipsam non elixari, quia etiam ipsa tota, ebullitione recedit, nec quidquam crassum relinquit, nisi partes salis, forte ad mixtas. Ego sō in doctrina vniuersali, & dico; si liquor ebulliens non expiret partes aliquas, & alias relinquat, vnde puriores in illo genere separentur, ab impuris, & remaneant aliquę magis mixtæ, & melius cum fixis colligatæ, non fieri elixationem. vbi hoc contingat, ibi esse substantiam elixationis. Si vero physicē interrogas, ego puto, & in oleo, & in alijs liquoribus mixtis contingere

elixationem, & per ebullitionem, semper fieri istam densationem, quod ut tu videas tuo experimento, sume instrumentū illud de quo ego lib. 2. tex. 26. quæst. 2. quo Instrumento cognoscitur præcisē quantum salis habeat quælibet aqua, hoc enim eodem cognosces, quantum quilibet liquor sit magis densus, & magis grauis, data paritate molis, quam grauitatē fateretur Arist. augeri in re elixata. Aptā igitur instrumentum illud, ita ut in oleum demergatur ad tantam vsque altitudinem, & nota præcise signum demersionis. tunc oleum fac ebullire ad longum tempus, ut saltem pro dimidia parte diminuatur ut differentia, si est, sensibilis appareat; & siquidem Instrumentum minus demergatur, quam faceret ante ebullitionem, euidentis est oleū factum esse magis spissum & graue, quia partes subtiles auolarunt, & hoc in paritate molis, & crassæ relictæ sunt, ex quibus, est pondus. ergo facta est elixatio. Idē experimentum sume in vino, & in alijs liquoribus; si enim varietur demersio instrumenti, ante, & post ebullitionem, quod magis antea demergatur, & postea minus, mihi ex hoc suadetur elixatio. Sed si hoc non esset adeo certum & euidentis, in oleo communi oliuarum, quod ebullitione crassescat, certe est euidentis in alijs, ut in oleo, ex nucibus, ex semine lini, & in plurimis.

Quod si hoc dicas accidere, quia nec aquam, ne oleum purum habemus, vnde hæc etiam variatio contingit in aqua sal-  
sa, quo enim plus ebullitione minuitur aqua, eo magis instrumentum assurgit. Respondeo me loqui non metaphysicē, sed physicē, de liquoribus, quos habemus, & suppono liquores depuratos à fecibus & aquam cognoscimus salis, verē extranei salis admixtione, alias autem admixtiones in alijs liquoribus non putamus extraneas. Dico tamen futurum, ut vix cognoscatur tam subtilis, & minuta variatio, crassicie; & ponderis in liquoribus, vilo alio artificio, quam meo isto instrumento, quamuis bilanciem haberes, qualem alias exegi subtilissimis experimentis idoneam.

Elixata  
sunt gra-  
uiora.

Aqua salis  
non elixatur.

Oleum aut  
succinum.

Liquores  
non esse  
puros.

Oleū vere  
elixari.

## C O M M E N T V M.

**I**N concoctio opposita elixationi quantum elixatio non perficitur, dicitur inquinatio, sic enim vertit noster Interpretes, Molafinitin: malam elixationem, dicunt alij hoc est malè factā concoctionē, quā tamen concoctio fiebat elixatione, cum elixatio non perueit ad suum perfectū statum. Provenit hoc, ut inquit Aristot. ex defectu caloris, qui defectus per se est in humido ambiente, & consequenter, sicuti bona elixatio fit à convenienti calore, existēte in corpore interminato, hoc est in humido, quod humidum est circa rem elixatam; ta, si deficiat iste calor, deficit etiam concoctio, & elixatio. quia autem, ut dictum est supra tex. 6. defectus iste caloris, est cum frigiditate, seu conlequitur ad frigus; ideo, cum hæc inquinatio oriatur ex defectu caloris. rectè dicitur oriri ex frigore.

*Explicatio  
Arist.*

Dum verò Aristot. dicit fieri propter motum alium eo quod expellatur concoquens, puto hoc esse intelligendum, quicquid dicit alij in operibus aporum dicta non libere examine, inquinatorem non esse quodam genus concoctionis imperfectæ, quæ fit toto suo esse diuerfa à perfectâ, quæ dicitur elixatio; ad quam imperfectam concurrant duo partialia agentia, calor videlicet modicus, & frigus, & ex utroque conleat integra causa huius malæ concoctionis, & imperfectæ, quæ dicitur inquinatio, non inquit Aristot. fit hoc modo; sed fit propter motum alium, & interuenit alia quædam alteratio diuersa, nimirum actio frigoris,

quod frigus, non agit directè in id, quod concoquitur, sed agit in illud humidum, quod ambit, & elixat, & ex illo expellit calorem illum, per quem fiebat elixatio, & ita remanet elixatio imperfecta. Siue

autem frigus expellat ab illo ambiente calorem, iam introductum, quod nō puto se per contingere, siue hoc faciat forma substantialis ipsius, quæ conseruat sibi connaturale frigus, vel non contentiat introducti ab externo calido, puta ab igne calorem necessarium, in humidum elixatiuū, sine denique magnitudo, & frigiditas naturalis, vel forma rei elixatæ, non permittat talem introductionem, neces-

*Frigus quod modo interueniat.*

## TEXTVS XI.

**I**nquinatio autem inconcoctio quidem, contraria autem elixationi. Erit autem contraria primæ dicta, inconcoctio eius, quod in corpore, interminati, propter defectum caliditatis, quæ in humido, quod circum. Defectus autem cum frigiditate, quod fit, dictum est. fit autem propter motum alium expellitur enim concoquens. Et defectus autem autem aut propter multitudinem frigiditatis in humido, aut propter multitudinem. quæ in eo, quod elixatur, tunc enim acci in eam, quæ in humido, caliditatem ampliozem quidem esse, quam ut non moueat: minorem autem quam ut æquet, & simul concoquat. Quapropter duriora quidem inquinata sunt elixatis. humida autem determinata sunt magis. Elixatio igitur, & inquinatio, dictum est & quid est, & propter quid est.

farij caloris, semper ex defectu caloris, & ex frigore retardante actionem caloris, oritur iste defectus elixationis, & hæc inquinatio, & in hoc semper est vera doctrina Philosophi. quia tamen de istis concoctionibus, per se fortasse loquitur Aristot. in ordine ad concoctiones alimentis, quæ sunt in Stomacho animalis, & quia ibi per se fit inquinatio ex superueniente frigore; ideo sic per se loquitur Aristot.

Senserat tamen etiam ipse hoc non semper sic contingere, ideo subdit istum defectum caloris, in humido ambiente, quod humidum deberet elixare, oriri, vel ex abundantia frigiditatis, quæ est in humido elixante, puta, quia nimia est aquæ copia, quam, ut paruo igne possit bullire, ut elixet; bulliret autem eodem igne parua aqua, in exigua Olla, vel propter multitudinem frigoris, quod fit in re elixanda, ut in magna herbæ quantitate, qua non con-

concoquitur paruo igne, coqueretur autem parua .

Inquinatio est in cibo elixato .

Notandum tamen est illum calorem, quo fit ista inquinatio tantum debere esse, vt moueat, & incipiat concoctione, non vero tantum, vt absoluat. Si enim ita paruus esset, vt non moueret, nec alteraret rem elixandam, non fieret inquinatio, hæc enim concoctio est, sed concoctio imperfecta. Si autem nullo modo alteraret, propter nimium exiguas vires ad agendum, nulla esset concoctio quare, nec imperfecta .

Inquinatio elixatis duriora .

b Deducit ex dictis consequentiam, seu propositione per modum consequentia, quæ videatur aliquam habere difficultatem, & vt consequentia est, vt propositio est, hæc autem sic habet: duriora esse inquinata, elixatis; hoc est malè elixata, duriora esse, quam, si perfectè elixentur, quamuis dixerit supra, ea quæ elixantur, seu concoquantur crassefcere. difficultas consequentia est, quia non apparet quomodo hæc doctrina deducatur ex dictis. difficultas propositionis est; Primo quia multa, quæ elixantur durio-

ra euadunt, vt oua, cor, & Iecur animalis, dicunt enim etiam hæc duo, quo magis bulliunt, duriora fieri. deinde si elixatio est concoctio, vt dixi supra, quæ concoquantur duriora fiunt; ergo etiam quæ elixantur duriora fiunt. vel certè illa vniuersalis fuit falsa. Sed mox examinabo hanc propositionem, & alias difficultates. vide ergo in Quæst. sequenti. interim hoc non omittam, vt dicam, hoc cum superadditis coherere, dixit enim supra fieri aliquando, vt elixatio non perueniat ad perfectionem, sed subsistat in inquinatio, quia in elixato fit tanta humiditas frigida, quæ retundat calorem ambientis; qui tamen calor incipiat actionem, & ideo est alterata illa humiditas; quia tamen perfecta actione totaliter illa passa est, ideo maior alteratio circum elementum sine, & maior sentitur, ac promouetur, ratio ergo proferenda huius propositionis fuit, dictum fuisse actionem, & passionem huius concoctionis esse circa humiditatè, tam rei elixatæ quam elixantis, ex quo durities, & tenacitas oritur.

Elixatio autem non est perfectio

QVAESTIO VNICA.

Quid sit inquinatio, quæ est mala elixatio.

Concoctiones istæ sunt alimentariæ.

**D**E his concoctionibus elixationis, & affationis tractat Philolophus, in vniuersum quidem, & per ordinem ad totam Physicam, & ad omnem mixtionem, & generationem rerum; tamen videntur hæc præcipue respicere cibum animalis, quia & notantur, & obseruantur, & verò etiam per se fiunt in ordine ad cibum, & alimentum. non solum quæ in ventriculo fiunt ipsius animalis, sed etiam quæ fiunt extra per artem; & quæ fiunt ad medicamenta, serè eandem habent rationem: ideo doctrina præcipue ad hoc ordinatur, & debet accomodari ita concoctionibus arte factis, vt primo conueniat concoctionibus ventriculi. Verum

Cabes Meteor. Tom. 4.

quia in animalibus frequenter contingunt indigestiones, & malæ concoctiones, ex quibus in ipso animali nascuntur multa incommoda, ideo non fuit ab re malam concoctionem in vtraque explicare, cum cognoscere huius naturam Magnum habeat in physica vsum. Mala igitur concoctio elixationis dicitur ab Arist. vt dicebam, ad textum nostrum Interpretæ Inquinatio. Albert. retinet serè vocabulum græc. vt facit etiam in alijs concoctionibus, & vocat Molynsin.

Mala elixatio est in alimentariis.

Necesse igitur primo Est, ad hoc, vt sit mala elixatio, quod sit verè elixatio. Si enim verè nullo modo sit talis passio; nec erit bona, nec mala. Si ergo quis in aqua frigida, vel tepida, imò, & feruenti immittat tantum carnem, ex ista immersione non dicitur carò malè elixata, imò vix dicitur abluta; debet ergo esse tanta actio caloris, vt moueat, & incipiat elixationem, licet non sit tanta, vt perficiat, & ideo in principio debet esse tantus calor, vt verè incipiat fieri elixatio. deinde

Mala elixatio est in alimentariis.

de, superueniente defectu interrumpatur concoctio, & non perficiatur. Semper ergo detectus iste concoctionis oritur ex frigore, sed non à frigore, quod primo temperauerit calorem, & quasi coniungendo suam actionem cum actione caloris, illam reddiderit minus efficacem; sed vt dicebam, quod superuenerit, & turbauerit actionem caloris, quia & molliabatur concoctionem perfectam, & perfecisset, nisi nouum frigus interturbasset. Si enim fuisset in principio hæc actio frigoris, non cepta esset concoctio. Si enim debet incipere debet calor præualere, quare sæper inquinatio fit ex superueniente frigore.

*Frigus superuenire debet.*

Quod si quæras: quomodo superueniat frigus, & quomodo inquinet elixationem. Respondeo ex Arist. multipliciter posse superuenire, qui tamē modi videntur mihi positi fere præcisè in ordine ad explicandam malam concoctionem, quæ fit in vetriculo animalis. Vel ex eo quod nimia sit humiditas, quæ elixare debet. Nam calor ille, qui alioquin esset sufficiens, ad concoquendum, & ad calefacendam paruam illam humiditatem, quæ sufficeret ad elixandum; non potest tantam humiditatem sufficienter calefacere, & calidam conseruare, vt sequatur bona concoctio. vel ex abundantia, & magnitudine rei elixatæ, quæ nimia sit, quam, quæ à tanto calore possit concoqui tota; & ita vides ex nimietate, vel potus, vel cibi onni malam concoctionem in vetriculo, & fieri cruditates, & hoc contingit frequenter. vel oritur mala concoctio, quia super infunditur noua humiditas, quæ turbat concoctionem, vel noua materia elixanda, & nouum superuenit frigus, quo turbatur concoctio. vnde vides sumpto cibo, vel potu, dum sit digestio, & concoctio in stomacho, inquinari concoctionem, & fieri cruditates. Fit etiam alijs modis, vt subducendo, vel auocando calorem, seu calefactiuum humidum, vel antequam perfecta sit concoctio, subtrahendo humidum elixantem, & hoc modo fiunt cruditates auocando spiritus à stomacho, vel ad speculationem, vel ad motum, & ideo perniciosum est dum sit digestio auocare spiritus alio, & ex hoc necessario fiunt cruditates, & damna.

*Quot modis superueniat.*

*De nimio potus, vel cibo in concoctio oritur.*

*In tempus suscipitur vel potus.*

*Spirituum auocatio.*

dem magis mollem, & teneriorem, perfecta elixatione, at si sumatur in principio elixationis, & dum adhuc imperfecta est concoctio, & dicitur inquinato, esse duriorē. hæc propositio primo. Non est vera vniuersaliter, neque prouenit ex natura, & formalitate elixationis; multa enim quæ elixantur, semper quo magis concoquuntur, eo spessiora fiunt, vt constat in multo, & in omni humido, seu liquore, quos liquores tamē supra diximus dici bene elixari. ergo non est verum, vniuersaliter, res elixatas semper fieri teneriores, perfecta elixatione. Præterea neque res, quæ duræ sunt ex se, & elixantur in humido extrinseco, molliores semper fiunt absoluta concoctione. Nam diximus supra bene, & propriè lignum dici elixari, dum viride in aqua bullit, vt perdat humiditatem illam vitalem, quæ extrahitur ab aqua, sed præterea medicant, tamquam medicamentum, aquas in quibus ligna; & similia ebullierunt; ergo intelligunt per illam ebullitionem ab humido illo extrahi aliquid à ligno, & ingredi aquam, ergo illa est vera elixatio, & tamen illud lignum non mollescit, quantum bulliat. marcescat quidem longo temporis decursu, sed eodem modo hoc concingeret in aqua frigida, nec proueniret teneritudo à calore elixante, sed putrefacientia, similiter oua & pulmo, & lecur, & similia, quo magis elixantur non sunt teneriora. Non est ergo vera propositio illa, vt materialiter sonat. Nec mihi placet, quod humiditas interior educatur. Vnde in hoc sensu res fit, per elixationem mirus humida, etiam in principio, & exterior humiditas augetur. Ego enim, vt verum fatear, nunquam potui distinguere istas qualitates, quæ sunt intus in re sensibiles, ex natura sua, & tamen sic insensibiles: quarum vna dicatur exterior, alia interior, & vix possum cognoscere accidentia sensibilia, ne dum quod cognoscam ista insensibilia, & puto esse chemicorum, seu potius Alchimistarum illud. Si quis interitum cordis mercurii noverit. sic inducunt loquentem Mercurium, in quo non agnosco internam rubedinem, quæ sit actu in illo, & dum video puluerem rubicundum extrahi, puto fieri tunc illum colorem ex inflammatione sulphoris, & idem dico de colore aliorum metallorum, non antea præ exilitate:

*Resata non euadere molliore omnia.*

*Lignum elixatur vter.*

*Aliqua sunt duriora.*

*Qualitates exteriores sunt vniuersales non alie.*



esse, & istas delitescentes in eis, qualitates, puto esse virtuales, & esse in potentia, quæ reducuntur ad actum à tali agente. non puto tamen me rem noua dicere, sed existimo sic etiam sensisse sapientes. interim mihi rem non explicant humiditates istæ internæ, & externæ, si vtraque sit subiectiue in re: multo minus autem explicat, si quis dicat, qualitates moueri, à centro ad circumferentiam, vel contra, ista enim sunt enigmata, non doctrinæ. Nihilominus verissimum est, multa, quæ elixantur in principio elixationis, quando iam cepta est concoctio, ita ut, si ibi terminetur, possit dici imperfecta elixatio, & inquinatio, esse duriora, quam esset in principio. patet hoc euidenter in carne, & præsertim in cute, seu corio animalis, ut suis, vel alterius; dum enim primum ponitur in aquam, mollis est, & facile gladio transigi potest; vbi per aliquod breue spatium ebullierit, durescit valde sensibilibus, ut iam transigi non possit, nisi magna cum violentia. Effectus ponit etiam Arist. hic, & si Arist. non poneret, natura exhibet. ad causam igitur dandam huius effectus, nolo recurrere, ut dicebam, ad voces illas humiditatis externi, & interni: quia harum vocum significationes non satis intelligo, & quamuis futurum fortasse sit in re, quod idem dicam, saltem explicabo, ut intelligo. videor igitur mihi in carne, in corio, & in alijs, duo genera humiditatis inuenire. est enim humiditas substantialis illius mixti, quæ partes coherent, & res suam habent temperamentum; caro enim & cutis, proprium habent temperamentum, & propriam humiditatem, quam vocant illi connatam, & radicalem. habet præterea etiam aliam humiditatem extraneam, ex sanguine, & spiritibus, sibi permixtis, quam vocant influentem, & prouenit ex humoribus substantialiter, per illam diffusis; à qua humiditate, non redditur caro, aut cutis humida, humiditate temperamentum, sed potius redditur vda, mollis, ac rara, & hæc humiditas, nec est radicata in substantia carnis (loquor autem de carne etiã mortua. Nam etiam mortua habet istos admixtos spiritus, & humores) nec est cum

re aglutinata; sed potius iuxta posita, reddit tamen carnem, dum est ibi permixta, teneriorem, ut aqua terræ permixta facit lutum, & reddit terram mollem, & tractabilem.

Quia igitur ista humiditas est tenuis, nec radicata in substantia; statim vbi ambientis caloris, humiditatis elixantis, vi sollicitatur, euaporat illud humidum, vel se humido elixanti miscet; attenuatur enim statim, primo illo calore efficaci; quia hæc est natura aquæ, & tenuis humiditatis, ut quolibet modico calore statim attenuetur, pro ratione caloris, & euaporet si possit, ergo illa humiditas, spirituum, & sanguinis, ut sic loquar, per carnem diffusa, primo illo calore attenuata, exit, & separatur à corpore, & hinc est quod caro, prima illa ebullitione, durior fiat, & contrahatur, & corrugentur præsertim partes exteriores, & hoc esse verum ex eo constat, quod ista ipsa sic duriora sunt, non solum ista incoata elixatione, sed si vento sint exposita, aut soli, aut alio modo extrahatur illa humiditas inbibita. Si vero, continuata deinde actione caloris humiditatis elixantis, etiam humiditas innata temperamenti carnis soluat, & educatur, & in illis omnibus, in quibus hoc contingit, quod durante actione caloris humiditatis temperamenti soluat, tota substantia fit tenerior elixatione, quia iam soluto temperamento insinuat se intra partes humiditatis elixans, & illas diluit, ac quasi diuellit, & teneriores reddit ea ferè ratione quæ aqua teneriorem reddit lutum, quod tamen non contingit, ut dixi, nisi in illis substantijs, in quibus, & continuata caloris elixantis vi, soluitur temperamentum, & humidum naturale. & ideo, hoc non contingit in Ovo, in lecore, & similibus, quæ elixata non sunt teneriora, quia talis est constitutio substantiæ, ut à calore in humido non soluat temperamentum, & quia humiditas aduentitia aliquando semper magis educitur, sunt duriora, imo hoc idem proportionaliter dicendum est contingere in pollenta, & glutino, ex farina, quæ duriora sunt ante perfectam concoctionem ad sensum.

Qualitates moueri à centro ad circumferentiam.

In principio elixationis multa durescit.

Duplex humiditas in carne.

Initio cum durescant aliqua.

In fine cum mollescit.

Quæ elixata non mollescit.

Pollenta durior est ante perfectam concoctionem.

## C O M M E N T V M

**T**ertia species concoctionis est affatio, quæ in hoc opponitur elixationi, quod elixatio, est à calore existente circa rem elixatam in humido, affatio autem est à calore pariter existente circa affatum, sed in sicco, vtraque enim concoctio fit ab extrinseco. aduertit autem Arist. dici affationem, siue cōcoctio statim incipiat à calore existente in sicco, siue incipiat à calore existente in humido, sed remota illa humiditate, iam perfecta concoctio, fiat à calore sicco, semper enim quando cumque absoluitur concoctio à calore sicco, dicitur affatio. quod frequenter etiam fit in arte coquinaria, dum præfertim coquantur carnes maiores; solent enim prius elixari non nihil; potest tamen etiam contingere in naturali concoctione si euanescat humiditas ventriculi, antequam perficiatur in eo cōcoctio cibi; puto verò, etiam si hoc non dicat Arist. habere, & nomen, & effectum elixationis, etiam si in initio affari incipiat; dummodo in fine compleatur concoctio ab humido calido, & per elixationem. semper enim puto vltimam partem tribuere, & nomen, & effectum,

*Affatio à quo calore fit.*

*Affatio sumitur ab vltimo coquente.*

Quod verò vltimum cōcoctionis, si sit à calido sicco, dicatur absolutè res affata; probat quia res sic decocta, est in interioribus humida, in exterioribus sicca, vt in affatis solet contingere. sicut contrarium

*Affata humidiora elixatis.*

contingit elixatis, quod quidem verum est in affatis, modo explicando, in elixatis verò verū dicitur de humiditate propria, & naturali, non de humiditate aduentitia, & aquea, qua humidiora sunt etiā in interioribus elixata: illa enim humiditas elixas, etiam ad interiora peruenit, si cōcoctionem perficit. dicit vero in exterioribus esse humidiora elixata, comparatione facta cum affatis, quæ ad sensū sicca magis sūt. exteri

*b* Ex hoc quod dixerat de interiori, & exteriori diuersitate, in affatis, & elixatis; infert Arist. rē per se claram: difficilius esse, & operosius magis in arte coquinaria (hoc enim est in manu factis, quia hæc magis patet ad sensum) cibos affare, quam elixare. si enim bene cibi coquedi sunt, debet calor æqualiter concoquere, exteriora, & interiora, in affatis autem, magis calefiunt partes, quæ viciniores sunt igni. At dices: etiam in elixatis, partes exteriores sunt

*difficilior affatio.*

## TEXTVS XII.

**A**ffatio autem est concoctio à caliditate sicca, & aliena. Propter hoc, & si quis elixans faciat transmutari, & concoqui non ab humidi caliditate, sed ab ea, quæ ignis, cum completum fuerit, assum fit, & non elixatum: & exoessu aduultum esse dicitur. A sicca autem caliditate fit, cum siccius fit, completum. quapropter & exteriora sicciora interioribus: elixata autem contrarium. *b* Et opus est in manufactis magis affasse, quam elixasse. Difficile enim exteriora, & interiora æqualiter calefacere. semper enim propinquiora igni exiccantur citius: quare & magis coquantibus igitur exterioribus meatibus, non potest excerni intus existens humidum, sed includitur, cum meatus clausi fuerint. *c* Affatio igitur, & elixatio fiunt quidem arte: sunt autem, sicut dicimus, species vniuersaliter eadem, & natura, similes enim, quæ fiunt passiones, sed innominata. imitatur enim ars naturam. quoniam & alimenti in corpore concoctio similis elixationi est. etenim in humido, & alido à caliditate corporis fit. Et inconcoctiones quædam similes inquinatiōi. Et animal non fit in ipsa concoctione, sicut quidam aiunt, sed in excretionē, quæ putrescit in inferiori aluo, deinde ascendit sursum. concoquitur enim in superiori ventre, putrescit autem in inferiori excretum. propter quam autem causam, dictum est in alijs. a Inquinatio igitur elixationi contrarium. Et autem, quæ vt affationi dictæ concoctio, est quidem aliquid oppositorum similiter, minus autem nominatum. Erit autem vltique, si fiat

enim bene cibi coquedi sunt, debet calor æqualiter concoquere, exteriora, & interiora, in affatis autem, magis calefiunt partes, quæ viciniores sunt igni. At dices: etiam in elixatis, partes exteriores sunt

sunt humido calido viciniore quam internæ: ergo magis calefient, ergo nõ x-qualiter. Respondet optimè huic difficultati Philosophus, quia in illa affatione, partes illæ externæ, vehementi calore

quia fit in humido mediante calore naturali animalis, & sicut fit elixatio in olla, ita fit cibi in ventriculo. concõquitur enim cibus in illo humore; & si non fiat bona concoctio, dicitur inquinatio.

*Humidum extraxeri debet ex parte.*

re torrentur, & constringuntur; vt non relinquunt liberum aditum humiditatibus externis, vt euaporent, quod necessarium est ad bonam concoctionem, quare illæ partes internæ, præcludentibus sibi aditum externis partibus, duratis, & constipatis, non possunt concoqui. At verò in elixatione partes esterne, quamuis in principio magis calefiant; nõ præcluditur per hoc aditus, nec calori, nec humiditati, nec concoctio. quod si dicas iterum: calor dilatat, & resoluit, nõ constipat: ergo illæ partes exteriores, in affatione, a calore non debent dici constipari. Respondeo quicquid dicat Philosophus, qui cum Democrito sibi oculos eruere velit, vt liberum habeat non philosophandi, sed errandi campum, contraire ad sensum, partes externas, in artibus, igne duratas esse. Respondeo tamen secundo. calorem, per se, attenuare per accidens, indurare. Nam videmus ignem ceram mollicare, Argillam indurare, calor ergo semper attenuat, & arefacit humidum: si vero hoc humidum non sit viscosum, & firmiter connexum cum re, euanescit, & educitur; educto vero humido partes sũt duriores, & aridiores.

*fiat Tostio, sed non Affatio propter defectum caliditatis. quæ accidit vtiq; aut propter paucitatem exterioris ignis, aut propter multitudinem aquæ, quæ in eo est, quod affatur. tunc enim amplior quidem est, quam vt non moueat: minor autem, quam vt concoquat. Quid igitur est concoctio, & inconcoctio, & maturatio, & cruditas. & elixatio, & affatio, & contraria his, dictum est.*

Quia vero aliquis cõtenderet si non sit bona concoctio illam non esse inquinacionem, sed putrefacionem, & probaret quia nascuntur vermes & lumbrici, qui solent nasci ex putredine, vel putrefa-

*Vermes nã nascuntur in stomacho*

ta materia. Respondet non nasci vermes in stomacho sed in intestinis in inferioribus, in quibus exoneratur ventriculus, in ventriculo enim fit concoctio, non putrefactio, sine qua putrefactio non nascuntur vermes. Cur autem in ventriculo non fiat putrefactio, & verum aliquando ex accidente contingere possit, seorsim examinandum est. Quod si dicas aliquando vermes ex ore euomunt; ergo etiam in ventriculo nascuntur; respondet Aristoteles ex inferiori ventre, hoc est ex intestinis per duodenum ascendere ad ventriculum, non verò generari ibi. In concoctio, quæ opponitur elixationi, proprium habet nomen; & dicitur hic inquinatio. Verum affatio aliquando etiam male fit, sed quia hæc in natura non ita contingit frequenter, ideo eius defectus non est nominatus. nominat tamen Aristot. & nos leali, proprium habemus nomen, & dicitur *brustolatio*, fit enim quando calor in sicco exultens, circa rem concoquendam, incipit quidem concoctione, sed quia deficit deinde vis eius actiua, solum extrinsecus torret aliquantulum; non verò perfecte concoquit, qui defectus pariter contingit, ex defectu caloris. & vel oritur ex paucitate ignis, vel ex magnitudine rei affandæ, in qua est nimia abundantia humidi aquei, quæ humi-

*Male enim concoquitur.*

ditas a calore vinci non potest, & ideo incipitur quidem concoctio sed non absoluitur.

*Calor per accidens indurat.*

Quamuis istæ concoctiones elixationis, & affationis, sint præcipue magis notæ in arte. monet tamen quamuis hæc nomina sint per se primo imposita concoctionibus artificialibus, quia nomina sunt primo imposita ad significandas res magis notas, & sensibiles, quæ quotidie versantur ante oculos: Vnde necessitas nominandi ista, quæ quotidie occurrebant, nomen exigebat; sunt tamen vniuersaliter in natura eadem species concoctionis & similes habent passiones & proprietates, sed quia istæ erant inuominatæ; ideo idem nomen ex similitudine illis est accommodatum. concoctio ergo alimenti in corpore animalis, similis est elixationi,

*Nomina significant primo notiora nobis*

## QVAESTIO I.

De assatione, & ei contraria  
tostione, quid sint, &  
quomodo fiant.

*Assatio pri-  
mo in ar-  
te.*

**A**ltera coquendi cibi ratio est assatio, quamuis autem hæc vox, primò imposita sit ad significandam illam externã, & , vt loquitur Aristot. artificialem ciborum coctionem, quæ sit externo igne, quia illa est magis ordinaria, & sensibilis, & voces primo inuenerunt homines ad significandas res ordinarias, quæ quotidie præ manibus habent, quia necessitas reuocandi ista ad animum, erat quotidiana, & ferè perpetua; tamen istas easdem voces deinde, ne multiplicarent nomina, transtulerunt ad significandas res, quæ aliquam haberent cum nominatis similitudinem, & non erant adeo vsu trita, & frequentes; ideo hæc vox assationis translata est, ad significandas concoctiones, non ita ordinarias, & sensibilis, quæ à natura sunt. quamuis non ita, vique quaque, similes sint, nec conueniant vniocè.

*Calor est  
in spiritibus.*

*Effluuium  
funditur.*

*Combustio  
quid sit.*

Est igitur, vt iam indicatum est supra, assatio, concoctio quædam facta à calore externo, vt loquitur Aristot. in secco existente. quamuis enim vt dicebam ad tex. i. huius quarti, non acquiescam illis, qui dicunt calorem aliud non esse, nisi spiritum tenuem, & subtilem, qui copiosè abundat in re calida, & effluit ex calefaciente: & calefacere non esse, nisi emittere istos spiritus, in corpus calefactum: vt illa ad perueniant, & se illi inferant. & quò copiosiores, & subtiliores, res illa, quæ calefacit, istos emittit spiritus, eò calefacere efficacius; & quo copiosiores passum recipit, eò vehementius caleferi: qui spiritus, dum rem peruadunt, & penetrant, si iusto sint copiosiores, rem dissoluant; quam dissolutionem, nos vocamus combustionem; quasi combustio non sit, nisi inductio violenta horum spirituum, qui vbi inducti fuerint in tanta copia, excitant illos ipsos, qui per rem illam erant

disperfi, & quasi sepulti intra alias partes, & ab illis continebantur, & simul omnes effluunt, quamuis multi, etiam moderni hanc doctrinam ponant, non hic tamen illam suppono, quæ nihilo minus habet suum etiam fundamentum in Aristotele. manifeste enim infra tex. mihi 34. Sunt autem, inquit, combustibilia quæcumque habent meatus susceptiuos ignis, & humiditates in his, qui secundum directionem meatibus debiliorem ignem. cuius loci explicationem vide ibi. dum verò illi spiritus, excitati isto nouo auxilio, illis coniunguntur, & exeunt ex illo composito; dissoluitur illud mixtum, quam dissolutionem nos combustionem vocamus.

Hanc sententiam aliquanto fufius ibi explicauit, & impugnaui; nihilominus, vt ibi etiam dicebam, hoc ipsum, quod nunc tractamus, & quod dicit Aristot. toto hoc libro, & præsertim tex. citat. cõuincit verissimum esse in calefactione frequenter; si non semper interuenire istam intrusionem spirituum; nec rem caleferi efficaciter fere, nisi ex ista intrusione; sicuti vix ad aliquam distantiam peruenit sphaera æthereæ caloris; nisi quatenus effunditur ista effusio spirituum subtilium, & medium implent, & rem calefactam peruadunt; & manifesto se illi inferunt; & sicuti dissipantur à vento, retunduntur à medio, retardantur à denso; ita easdem patitur difficultates calefactio, nec totam rem vno impetu, aut calefaciunt, aut comburunt; dum enim isti spiritus vnam aliquam substantiæ partem, ita peruaserint, vt internos spiritus illius rei sufficienter ad defectionem sollicitare possint; dum pars illius foras erumpit, pars alia interiora rei magis penetrat, & se illi inferit, vt continuet defectionis conspersionem, & hoc est continuare combustionem. ex omnibus ergo rebus, quæ efficaciter calefaciunt isti spiritus egrediuntur fere sæper. aduerte autem me loqui in naturalibus nec pronoces ad supernaturalia.

Prout verò diuersæ sunt naturæ, & diuersæ substantiæ, quæ calefaciunt, diuersi etiam sunt isti spiritus egradiens, nec solum differunt multitudine, sed differunt natura, & efficacia. Si subiectum sit humidum, emittit vnum genus spirituum, seu effluuij; si sit siccum, & durum, emittit longe diuersum, ideo diuerso modo, & diuersa efficacia calefaciunt illi spiritus, qui

*Calefactio  
est cum isto  
effluuium.*

*Combustio  
fit cum isto  
effluuium.*

*Diuisa ef-  
fluuium di-  
uersorum  
genium.*

qui egrediuntur ex humido, & diuersi illi, qui egrediuntur ex sicco; illi enim sunt magis mites, & minus violenti, isti, qui ex sicco prodeunt, sunt magis vapidi, & penetrantes; Vnde quia subtiliores sūt, efficacius resoluunt. & hinc oritur directiō, & per se ratio diuersitatis, inter assationem, & elixationem. & quantum differat, siue in balneo maria, siue in cineribus, vel arena digerat, & dissoluas, quod notarunt veri sapientes, & veri Philosophi physici, vt sunt veri Chimici. vterque calor soluit humidum innatum rei, & si duret actio, resoluit: vterque humiditates extraneas expellit, & connatas firmius coniungit, cum suis spiritosis. non vterque tamen eodem modo, neque eadē efficacia. ex sicco enim effluunt spiritus magis vapidi, & magis efficaces; & ideo sunt magis dissolutiui. Quod si non ex alio hoc constaret, solum ex illo fieret manifestum hoc esse verum, quod metalla numquam fluunt, & liquefcunt calore humido, sed solum sicco. quia illa humiditas semper hebetiores effundit halitus, & minus efficaces. & quicquid sit de alijs differentijs, inter elixationem, & assationē; in hoc ego veram statuo differentiam, harum concoctionum, internam, substantialem, & physicam, quamuis enim vt loco citato probaui, non semper hoc effluuium calefacientis penetrat corpus calefactum & propter hoc admiserim veram calefactionem & alterationem accidentalem. tamen non potest, nec debet negari saepe contingere hoc modo, & hoc adesse.

Quod autem assata dicantur humidiora intus quam elixata, quia per assationem partes externae arefcunt, & consistantur; ac proinde præcludunt additum, ne internæ humiditates possint liberè auolare; hoc mihi ex experientijs philosophanti nunquam placere potuit; si enim non crustam obducerent extrinsecus res assatae, sed Aëneo, vel adamantino cortice circumuestirentur, posito quod penetrat intus calor, vt penetrat necessario, si coquit, dilatabit, & rarefaciet internas illas humiditates; illæ rarefactæ maiorem sibi locum quærent, & quemcumque durissimum carcerem frangent, & oblitatissima repagula dirumpent, & qui de hac re dubitat non obseruauit iste, quid possint rarefactiones in natura, vt locum sibi quærant proportionatum; incredibi-

le enim est, quas difficultates superent rarefacta, vt locum sibi aperiant. vidi ego marmoreum vas maximum, & durissimū, ab aqua congelata discissum, eo quod congelatione rarefiant aliquæ internæ partes aquæ, & quia facta illa subita congelatione attenuationi, & rarefactioni partium obstabant latera vasis marmorea, cessit durities vehementiæ rarefactionis, & fractum est vas, quod non dirupissent centum iuga bouum, si in diuersas partes traxissent. Vidi columnam marmoream, quam tres homines dilatatis brachijs simul non essent complexi, fractā prorsus mediam, & truncatam, eo quod ligna illi proxima combusta sint, ex quo igne spiritulus aliquis in marmore inclusus intus in meatibus, illo calore rarefactus sit, & ex rarefactione maiorem sibi locum quæserit. Illam columnam nec mille iuga bouum si in diuersas partes toto iuncto impetu traxissent sic frangere potuissent, & tamen fregit exiguus spiritus intus rarefactus ex calore satis temperato, vt posset exire, & dicit mihi aliquis crustulam illam, quam assata circumquaque concipiunt, continere humidum vehementissimo igne rarefactum, ne euolet? Qui hoc dicit, non solum subterraneos militares cuniculos, sed nec bombardarum, aut scloporum impetum obseruauit, nec naturas rerum contemplatus est. Sed Auctores in cubiculo clausus accuratè fortalsè perlegit solum.

Non ostentant ergo assata humiditatē intus, quia ex hac assatione partes externæ aruerint, vnde humiditas expirare, non poruerit: nunquam enim illa crusta inducta a colore, impedire potest transpirationem humidam, si expirare ve it attenuatus a calore: sed quia impedit transpirationem humidam crassioris, & magis viscosi, & impedit, ne spiritus illi vapidi, & magis attenuatiui introducantur, & re assatam penetrent, hoc vere facit illa crusta. adde quod res assatae mihi non ostentant istam humiditatem maiorem, nec ego sufficienter istam notare possum, nec video cur in re, quam quotidie tractamus, & in re per se sensibili, vt est maior, vel minor humiditas, credere debeamus dictis vnus Philosophi contra sensum, & inuestigare sollicitè debeamus rationes, vt sustineamus illud dictum, etiam contra sensum. Video ego, vt carnem assatam

humid-

Diuersitas concoctionum.

Diuersa efficacia effluuorum.

Assata trahunt humiditatem.

Rarefactio nis vis ad dilatandū.

Rarefactio ne frangitur marmora.

Quod non ostentant assatae.

Assata ostendit humiditatem.

*Aristoteli.  
3. de generibus  
lib. contra  
sensum.*

humidam aliquo modo habeamus, & non prorsus arentem, debere nos perpetuò humectare dum concoquitur, pinguedine extranea, & imbuere perpetuò humido pingui; alioquin caro esset prorsus arida tota, antequam sit concocta, nisi forte sit ex sua substantia maximè pinguis, & humida, humiditate præsertim viscosa, quæ non ita facile resoluitur, & expirat. deinde ubi caro affata externum illi in amiserit calorem, & ubi expiraverint rarefactæ humiditates, & frigida facta sit caro, nullum penitus apparet vestigium huius maioris humiditatis; & non legas Aristot. ut hoc scias, sed oculos consulas, & sume carnem exsiccata, & affata, veramque frigidam, & vide quam, ex utraque, sensus iudicet magis humidam. non video certè cur in re sensibili, & physica auctoritas Philosophi debeat me sollicitare, ad rationem indagandam; si sensus contrarium exhibet effectum.

*Affatio cur  
d' affatior  
fit.*

Admitto quidem difficiliorem esse, in arte Culinaria, affationem bonam facere, quam elixationem; sed non admitto id provenire præcisè, quia in affatione prius partes externæ afficiantur à calore, quam internæ. hoc enim etiam accidit in elixatis, semper enim partes externæ, ut quæ viciniores sunt agenti, prius, & efficacius inuaduntur ab agente vicinioribus, quam remotæ; nec potest aliter intelligi actio; sed in affatione, dum partes externæ, à vapidis illis spiritibus peruehantur efficaciter, exterminatur ab illis humiditas; & ablata humiditate, quæ interciperetur inter partes crassas, illæ partes crassæ constringuntur, & consuunt, ut spiritus ad interiora penetrare difficilius possint; nisi valdè sint efficaces; & consequenter semper magis externæ illæ partes, per quas perpetuò transeunt, magis exsiccantur, & constringuntur, & consequenter magis ingressum obstruunt. at vero in elixatione, quia spiritus ingredientibus ad caliditatem, & concoctionem, non vapidus sunt, sed humidi, externas illas partes non exsiccant, & adurrunt, nec additum præcludunt sequentibus; imò humidum internum dilatando, faciliorem semper viam aperiunt, ut ad interna penetrare possint halitus concoquentes, ab humido concoquente immixti.

Dubitare posset forte aliquis, An in natura detur illa concoctio affationis, an

vero solum sit artis in qua re, videtur quidem in concoctione cibi animalis in ventriculo non posse dari propriè affationem, non solum quia semper cibi demittuntur ad stomachum cum aliqua humiditate, siue quæ sit in ipsis cibis, siue quæ additur per potum, siue quam contrahit cibus in ore ipso, ex saliva, & humiditatibus ipsius oris. quam tamen humiditatem, in vasis non ita patentem inuenio, sed non videtur affatio, tum quia in stomacho, vel loco ad quem dimittitur cibus, sunt aliquæ humiditates, quæ à natura ipsa ad illam corporis partem transmittuntur; Unde impossibile est illam esse propriè affationem, ex illo solum capite, sed præcipuè non est propriè affatio, quia calor concoquens, & digerens, est calor spirituum, & viscerum, qui spiritus humidus est, & fluentes per arterias, non vapidi, & adurentes, & ubi tales vapidi spiritus abundant in arterijs, fit febris, cuius febris calor in hoc consistit; & ideo ille calor est morbificus, & destructivus, & calor febrilis dicitur igneus, non vitalis, quia est in partibus vapidis, qui sicci dicuntur, non humidi. cum ergo concoctio ciborum in ventriculo animalis fiat vigore spirituum vitalium, & caloris in humido, non potest, nec debet dici propriè affatio talis concoctio, imò quia in febricitantibus, spiritus internas partes ambientes, admixtos habent tales spiritus vapidus, ex natura sua affatiosus, ne fiat in stomacho affatio, debent cibi habere magnam copiam humiditatis; ex præcepto Medicorum, & Hippocratis debent, febricitantes nutriri humido, & debet ad ventriculum transmitti magna copia humidi externi, ne fiat ab illis spiritibus vapidis affatio, vel concoctio similis affationi, quæ omnino inepta est ad nutritionem. Cum enim cibus debeat resolui ita, ut possit transmitti per totum corpus, ad partes alendas per vasa proportionata, ut sunt venæ, debet in humorem fluidum resolui, & consequenter non potest fieri affatio.

Nihilominus si concoctio in ventriculo talis fiat, ut desit, seu minus abundet humidum necessarium, dicitur per accommodationem affatio, non absolute, sed per comparisonem ad illam, quæ fieri deberet, ut esset bona, & utilis, & ab ista ipsa maximè etiam cauendum est, in nutritione

*Affatio  
trahitur  
in natura.*

*Febris ex  
vapidis  
spiritibus.*

*Febricitantes  
nutriri  
humido.*

*Affatio in  
stomacho  
quæ ad se  
fit.*

Alio modo  
noctua.

ne animalibus . Est enim perniciosissima ,  
quia & abstruccionem causat, & illos ipsos  
halitus vapidos generat in animali , ex  
quibus, si abundant, ut dixi, fiunt febres.  
Unde illi cibi febrim causare dicuntur,  
qui in se habent, & in animali ingerunt  
spiritus istos vapidos non bene cum hu-  
mido permixtos; ideo sapienter cauente  
medici, ne febricitantes alantur cibis as-  
satis, in quibus semper insunt aliqui spi-  
ritus vapidi, praesertim dum cibi assati ad-  
huc calidi sunt, ab istis enim spiritibus  
concocti sunt cibi, & ideo febres augent  
& fouent .

Cibi fe-  
brem cau-  
santes .

Maturatio  
fructuum,  
quod a  
sano est .

Non tamen ideo nego, in concoctio-  
nibus a natura factis esse etiam assatio-  
nes . nam maturatio fructuum, quae fit  
praesertim a sole concoctio quaedam est,  
ut supra explicauimus, & haec verè magis as-  
similatur assationi, quam elixationi, &  
quatenus est a sole, videtur assatio quaedam  
naturae, & multa etiam mineralia gene-  
rantur, & perficiuntur spiritu vapido, ut  
dixit Arist. ult. cap. praecedentis libri, &  
illa mixtio, & generatio, concoctio que-  
dam est. Cuius igitur fiat a spiritu vapido,  
debet inter assationes deputari, & quam-  
uis ille spiritus videatur intus in re, non  
extra, prouenit tamen ab extrinseco, &  
transmittitur ab Aethere, ut vocant, na-  
turae, & a principio generatio; & in om-  
ni assatione ille spiritus, qui concoquit,  
est intus in re concocta, aliquam non  
coqueret, sed prouenit ab extrinseco .  
ergo si de vocabulis contendere nolumus  
ista erit assatio naturae .

Alia assa-  
tio natura

Cocctio ex  
quo proue-  
niat .

Haec assatio, si non ad perfectam totius  
rei assatae concoctionem perueniat, dici-  
tur tostio, quae ex causis iisdem proueni-  
re potest, ex quibus prouenit mala elixa-  
tio . Sed praeterea tostio, & quidem praeci-  
pue, prouenire potest, si vapidi illi spi-  
ritus adeo violenter in principio assan-  
dam rem aggrediantur, ut externas par-  
tes penitus torrefaciant, & consequenter  
exsiccent, & indurent, ex quo sibi addi-  
tum pracludant, ne ad internas partes  
concoquendas possint penetrare, nisi  
auctis vehementer viribus, quibus auctis  
postea externae partes, penitus arescunt,  
& ignescunt, & ideo in hoc est totum  
assationis artificium, ne partes externae  
obdurescant, & claudatur aditus haliti-  
bus, ad ingressum . & ideo magistri artis

adeo inculcant, ut lentè festinentus, &  
festinationem opus esse Diaboli, non na-  
turae, nihilque festinando perfici, quam-  
uis enim concoctio, & perfectio metallo-  
rum dicatur fieri halitu humido, ut dixit  
etiam Arist. supra, ad quod aduertere  
debent omnes; tamen isti seruiunt, ut ma-  
teria, & efficacia necessaria est in halitu  
vapido, & ideo dicunt Philosophi omnes  
ignes deferuire. isti enim sunt, qui ua-  
efficacia soli, ut efficientes, perficiunt.  
cauendum tamen est, ne exterminent hu-  
midum necessarium, ne fiat tostio .

Leuissimis  
non de-  
struere .

Metallo ex  
spirito va-  
pido .

QVAESTIO II.

De Vermibus, qui in inte-  
stinis Animalium  
nascuntur .

**D**VM hic Arist. nominat animalia,  
seu Vermes, qui nascuntur in ve-  
tre animalis, ex concoctionibus, seu in-  
concoctionibus ciborum; magna oritur  
quaestio inter Philosophos, & Medicos,  
quam etiam hic tangit Arist. in qua par-  
te viscerum nascantur isti vermes. aliqui  
enim dicebant nasci in stomacho, & pro-  
bāt, quia, & in mortuo animali reperiun-  
tur in stomacho, sicut, & in alijs visceri-  
bus . Secundo . Ex viuo animali videmus  
vermes euomi aliquando; sed nō euomū-  
tur, nisi quae sūt in stomacho, ergo vermes  
etiam ibi sunt, & ibi generantur, vel pos-  
sunt generari . Tertio ex halitu, & odo-  
re, qui ex ore expirat, optimè cogno-  
scuntur illi, qui vermes habent in visceri-  
bus, sed odor ille non prodit, nisi ex ven-  
triculo, ergo etiam in ventriculo, seu sto-  
macho sunt vermes .

Vermis vi-  
dentur e-  
trahi in sto-  
macho .

Hanc tamen sententiam reprobant ex-  
pressè Aristot. & explodit, vultque solum  
in inferiori venter, hoc est in intestinis  
oriri vermes . & quamuis omnia omnino  
intestina sint simul coniuncta, & copulata,  
tamen anatomici, commodiatis causa,  
distinguant in sex partes . Primam par-  
tem post stomachum dicunt duodenum,  
quia habet serè longitudinem duodecim  
digi-

In testino-  
rum parte  
sex .

digitata. Secundam partem vocant Ienam, quia fere in iper hæc pars est inanis, & vacua, nam hæc prima, post brevissimum duodenum, excipit à ventriculo cibum. Ad hanc intestinorum partem derivatur flava bilis, ex folliculo felis in hæc partem refluxa, ex quo amarulento succo corrugatur, & ex hac corrugatione cibus protrahitur ad aliam intestinorum partem. Tertia pars dicitur ilium ab alijs longum, & totam reliquam partem in hominibus graciliorum intestinorum continet. Quarto loco sequitur cæcum, & est pars illa intestinorum, quæ, ut ita dicam, protuberat, nec continuato ductu producit, & excurrit, vbi crassiora incipiunt, intestina. Quinta pars dicitur colon, & sunt in homine intestina crassiora. Sexta pars dicitur rectum, & est ultima intestinorum, quæ coniungitur ad anum, quæritur igitur in qua parte intestinorum nascantur vermes.

Vermes isti communiter dicuntur lumbrici; diversam tamen habent figuram, & magnitudinem, de quibus copiose Medici, vide Mercurialem, & alios de morbo Puerorum, & quamvis figuram putent aliqui vermes sortiri, ex loco, in quo nascuntur, ego libentius crederem oriri, ex virtute formatrici, quæ sit in illis spiritibus, seu in illa materia, in qua gignuntur vermes, iuxta alibi dicta, de generatione animalium ex putri. Video enim lumbricos generari in terra, & rudibus & esse oblongos, ac teretes, etiam si non nascantur in visceribus animalis. ergo etiam eiusdem figuræ nascuntur in intestinis. non puto ergo figuram oriri ex loco, sed ex materia. quoad locum vero conveniunt Medici libentius colon, & rectum, & etiam fortè cæcum esse sedem præcipuam, in qua vermes generantur, eò quod ibi excrementa putrescant, & cū crassiora sint illa intestina, diutius etiam ibi morantur eadem excrementa, ut possint vermes generare, nec ibi calor est nimis vehemens, ut impediatur talem generationem: cum illa pars sit remotior à principijs caloris; nec substantia, illis intestinis contenta est nimis spiritosa, quam partem spiritosam, tenuem, & subtilem, vocant aliqui, ex qua substantia subtili non generantur vermes: sed est substantia crassior, & sculentior. Alij dicunt etiã

in illo, seu longo generari vermes, quia, quamvis abundant etiam ibi partes spiritosæ, tamen putant etiam ibi incipere putrefactionem excrementorum: & ideo posse generari vermes. in alijs verò superioribus intestinis, non putant generari; quia adhuc adest minima copia spirituum, & nulla hætenus est putrefactio, sine qua non putant posse esse generationem vermium, qui nascuntur ex putri. quod si aliquando etiam sunt in superioribus intestinis vermes, imo, & in stomacho, unde evoquantur, putant non ibi generari, sed serpere ad illum locum, ex inferioribus partibus ad quærendum cibum.

Ego verò, si loquamur de loco, in quo possunt generari vermes in animali, puto posse generari in omnibus partibus, & intestinorum, & viscerum, & aliarum partium. imo non video necessariam illam putrefactionem excrementorum, & materiam, in qua generantur vermes. Quoad primam partem: video primo inveniri in omnibus partibus, non solum intestinorum, sed lego etiam ab Auctoribus relatam, repertos esse vermes in Epate, & in pericardio ipso, & sicuti in vulneribus externis, oculis testibus, cognoscimus oriri vermes; quid ni credamus in vulneribus pulmonum, & aliorum viscerum, posse oriri vermes? Ego sanè non puto vermes, ita serpere per corpus, ut quærant cibum, sed puto etiam ibi posse nutriri, vbi nascuntur; cum præsertim exiguo indigeant alimento, ex sua natura, tum quia exiguum habent calorem, à quo consumitur substantia, & inferitur indigentia alimenti; tum quia humidum habent valde viscosum, omnia autem animalia, quæ talia sunt, exiguo admodum indigent cibo, cum enim animal alimentum sumat, quia calor influens attenuat humiditatem partium, quæ humiditas attenuata auolat, & ideo nova humiditas debet partibus subministrari, ut conferentur, & hoc est requirere alimentum, si hæc duo concurrant, ut concurrunt in his vermibus, quod calor sit exiguus, & humiditas valde viscosa, exiguo valde aluntur cibo, sic videmus limaces, per sex menses, & eo amplius vivere, absque vilo novo cibo; quod idem in serpentibus etiam ipsis, & vermibus, & alijs animalibus plurimis observamus, ergo isti vermes

Clavatus  
minus.

Lumbricus  
diversi.

Figura ex  
quo fit.

Locus, in  
quomascuntur.

Generari  
possunt in  
omnibus  
intestinis.

In alijs  
etiam  
partibus  
nascuntur.

Exiguum  
indigent  
alimento.

Limaces  
exiguo  
egere  
alimento.



mes viæ villo indigent cibo; vnde non est, quod serpent per omnia, vt cibum quarant. Non per nego, non posse contingere, vt serpent, vt quod generentur etiam aliqui vermes, qui fortalsè maiori indigent nutrimento, & auide etiam requirant, vt crescant. Sed loquor per se physicè de eo, quod cõtingit sepe, vel vt plurimum. Possunt ergo generari vermes in omnibus corporis partibus viuents, si adsit proportionata materia, & hoc solum hic contendo. & sicut post mortem, in omnibus partibus nascuntur vermes, nec hoc est proprium huins, vel illius partis, ita possunt etiam in viuente nasci, si adsit proportionata materia. difficultas potius est, vbi per se sit ista materia.

tionatam offendant, non solum in illa parte intestinorum, quæ dicitur colon, aut rectum, sed etiam in stomacho, & in qualibet alia parte generabuntur vermes.

Verum quidem est, per se physicè nõ contingere in alijs superioribus partibus intestinorum talem dissolutionem præfertim, in ætate robusta, cum humiditas est minor, & calor est maior, & cibi sumuntur meliores, & solidiores, quia non dum est facta talis separatio, & resolutio materiæ, vel si est facta educti sunt etiam illi spiritus, statim, & vehementer cum humido, quò erant admixti, & attracti à messoricis ad epar, vt fiat sanguis, & consequenter sunt separati à fixo illo, cum quo, si remansissent, procreassent vermes. in inferioribus autem intestinis, dum incipiunt putrescere excrementa, exputrefactione separantur iam facilius illi spiritus, præfertim crassiores, & magis viscosi; & cum illo humido proportionato coniuncti facilius vermes generant.

Facilius generatur & putrescit.

Dixi secundo non requiri, vt fiat putrefactio propriè, ad generationem vermium, quamuis enim hæc animalia dicantur generari ex putri, non tamè putrefactionem propriam putrefactionem, ad hoc vt generentur. video enim ranas generari, ex puluere arenæ, si subita aqua pluuiæ aspergatur; dum enim gutta pluuiæ cadit supra puluerè arenæ, & calidum, statim profilit ranuncula; nec tamen ibi vlla est putrefactio, ex sensu communi hominum, nisi velis sensum negare, vt consentias alicui Philosopho. quoties ergo sunt ibi spiritus animales, cum parte fixa proportionata, ea ratione quam alibi solius explicauit, de generatione illorum animalium, quæ dicuntur generari ex putri, in ipsam sint ibi spiritus animales dissolui, & liberi, & sint partes fixæ, ad proportionem suæ naturæ, quibus, ex fluiditate materie, possit se illis commiscere: ex vi fornatrice, quam in se habent: statim illa materia formatur, & vt dicitur, organizatur, & prodit animal. Verum quidem est, illos spiritus animales non dissolui, ac proinde non posse se cum illa materia liberè commiscere, nisi ferè, putrefactione aliqua præuia, dissoluatur naturaliter, & non violenter, illa materia, in qua prius erant ligati, vt possint, cum alia coniungi, vt sit putrefactio, tamen si aliquo alio accidente, in quacumque parte animalis, siue in stomacho, siue alibi dissoluatur, & diluatur materia, in qua prius essent inclusi isti spiritus animales, vt possint iterum vniri, & confluere, si materiam propor-

Quoad materiam horum vermium, bene concludit Alb. cap. 27. generari per se ex humore illo, quem nos, cum Medicis, pituitosum vocamus; non ex colerico, quia nimis amarus est, non ex malinconico; quia nimis acidus, & austerus est; non ex sanguineo; quia cedit in alimentum, & attrahitur statim à Messoricis, ad epar, ergo generantur ex slegmatico. Hanc doctrinam veram puto, & de re ipsa non dubito, potius dubitarem de causis, quæ afferuntur; quas ego ex meis principijs sic explicarem. In alijs humoribus esse quidem inclusos spiritus animales, sed non ita proportionatos ad generandos vermes. Nam in eo qui dicitur bilis sunt spiritus nimis calidi, & subetiles, & potius tendunt ad naturam igneam, & vapidam. in malinconiz sunt nimis frigidis, & insistentes, & nimis fortasse terrei. in vermibus enim ex mobilitate ipsorum, arguimus spiritus non esse ita inertes. in sanguine sunt nimis delicati, & ad meliorem tendentes naturam. quare etiam si in istis humoribus sint spiritus animales permixti, non generantur vermes. Ac verò in slegmate sunt spiritus proportionati ad hoc, & temperiem habent idoneam; consequenter ex illo humore generari possunt. & hinc est, quod quædam ciborum genera, & quædam animalium

Materia vermium.

Cur non in alijs humoribus.

Quæ putrefactio requiritur.

Quomodo sint animalia ibi.

plexiones, & ætates, magis vermes in intestinis procreant. Verum tamen puto, quod dixit Albert. etiam ibi, ubi vermes generantur, esse aliquid ex omnibus humoribus. Nec enim ex solo, & puro flegmate puto generari.

Forma ex  
quoniam  
tuy.

Forma horum vermium est diuersa; non tam, ut ego arbitror, ex diuersitate loci, ubi vermes formantur, nec ex diuersitate, ut ita dicam, casualis materiæ, quæ ex diuersitate virtutis formatricis, de qua alibi fufius disputauim. non nego tamen concurrere etiam ad formam, seu figuram horum vermium, materiam, ex qua fiunt, & dispositionem illius, quod sint longi, vel breues; quod sint crassi, vel graciles; quod hoc, vel illo modo sint dispositi, sed præcipuam, ut dixi, causam formationis, puto esse ex virtute formatrice, quæ est præsertim in illis spiritibus.

Mirum est quantum habent vermes istum cum Mercurio repugnantiam; ita ut, vel odor ipse, & in sensibilis haultus illos exterminet, & penitus dissoluat. quod addo etiam, ut videas, quam spiritosum corpus sit Mercurius, seu argentum viuum, & quanta cautela tractandus. Si enim Mercurium in aqua infundas, & aquam illam subinde agitatum, permittas cum Mercurio stare aliquandiu per horas. Si deinde decantes puram aquam, & propines laboranti, ex vermibus; ex spiritibus illis, quos ex Mercurio contraxit aqua illa, certissime exterminabis omnes viscerum vermes. Aqua quælibet est idonea, sed mihi aqua plantaginis semper fuit, vaide efficax quantitas aquæ pro pueris, mihi satis fuerunt, tres, aut quatuor vnicæ aquæ, cum in libra illius aquæ infusa esset semilibra Mercurij.

Mercurio  
inmixtus

Medicina  
contra vermes.

## COMMENTVM

Explicatis actionibus, & proprietatibus, actiuarum qualitatum, caloris, & frigoris, quæ sunt concoctionum species, ad qua concoctionem etiam concurrunt frigus, suo modo, temperando calorem, ut explicatum est, incipit iam Philosophus explicare, naturam passiuarum qualitatum, humidam, & siccam, & proprietatum, quæ ex illis nascuntur. nec ineptè istas proprietates vocat species ipsas humidam, & siccam; quia verè pro diuersa ratione, seu temperamento harum qualitatum, esto in omnibus sint eiusdem speciei, de qua re est magna controuersia, alibi examinata, constituuntur corpora, quæ ut diuersam formationem appellacionem, ita diuersarum

Passiones  
ex humido  
& sicco.

videntur specierum; quod autem hæc qualitates sint principia passiuæ, supponit probatum in superioribus.

Hinc statuit, quia omnia corporalia constant ex materia, omnia ex istis componi, tanquam ex subiecto; ita ut in quolibet mixto sit aliquid de humido, & aliquid de sicco, & quod plus abundat ex hoc, quam ex illo, illud magis se prodit, & ex prædominio magis ad hoc vergit, quam ad illud, & hæc apparent magis sicca, illa magis humida. Aduertit autem Philosophus, aliqua actu non apparere ex prædominio humida, quamuis reuera sint talia, quia non sunt talia actu, sed potentia, dum verò dicit potentia, non intelligit, quod possint fieri

### TEXTVS XIII.

Passiuorum autem humidam, & siccam dicendum species. Sunt autem principia quidem corporum passiuæ, humidam, & siccam, alia autem mixta quidem ex his. ex quocunque autem magis, huius magis secundum naturam sunt, ut hæc quidem siccam magis, hæc autem humidam. omnia autem hæc, hæc quidem actu erunt, hæc autem in opposito. habet autem sic liquatio ad liquabile.

Quo

fieri simpliciter actu talia, sed quod possint reddi talia in actu, non recedendo à sua natura, ve verbi gratia oleū concretum, vel nix, non videntur corpora si in illo statu spectentur, ex prædominio humida, & tamen potentia talia sint, quia non recedendo à sua natura, possunt fieri actu talia; sic etiam dicitur communiter, æs, & metallum, ex prædominio, humidum; quamvis videantur corpora dura, & sicca; quia possunt, per fusionem liquefcere, & fluere; quod est proprium humidorū, & fieri actu id, quod erat poten-

Humidum actu & potentia.

tentia. Hoc puto sibi velle Aristotelem, ista diuisione, actus, & potentie hic, quā adeo habet familiarem in omni materia, non quod actu humida possint fieri sicca, recedendo à sua substantia. Vnde explicat optime suam sententiam, dum subdit: *habet autem sic figuratio ad liquidum, quasi dicat sunt aliqua ex prædominio sicca actu, sed humida potentia, vel è contra, & tale est liquidum; dum enim est concretum, videtur ex prædominio siccum: si autem fiat liquidum, iam erit actu humidum, quod prius erat potentia.*

Qualitates passiuas esse mixtas.

¶ *Ut probet omnia constare, ex his duabus qualitatibus, tamquam ex materia, & ex passiuis, cum pati sit proprium materię: repetit ipsarum definitiones, quod siccu sit facile terminabile termino proprio & difficile alieno, contra verò humidu facile terminetur termino alieno difficile proprio. cum ergo videamus mixta medio modo se habere, & secundum quid terminari proprio termino, secundum quid alieno; ex eo quod actione caloris humidum interminatam est concretum, & permixtum cum sicco, ex quo concretum, & facta est quædam consistencia; ideo in omnibus mixtis apparet aliquid de utroque, nec est omnino terminabile, nec omnino interminabile. Explicat autem*

Cabei Met. Tom. 4.

hoc Aristot. optimo, & vulgari exemplo obsonij, & condimenti. Sicut enim condimentum per se, vt sal, aut aromata, non sunt apta pro cibo. & contra obsoniu per se, sine vlllo sale, aut condimento, vix

Condimentum aptum pro cibo.

est aptum; quis enim inquit gustabit insulsum. Si autem commisceantur, & obsonium aliquid recipiat ex condimento; & condimentum remittat aliquid, ex sua austeritate, ex admixtione sicibus optimus. Sic etiam siccum per se non coheret, nec recipit terminationem. humidum verò difluit, nec terminatur. Si

autem misceantur humidum sicco, causa est, vt terminetur, & vtrumque vtrique velut gluten sit, & humidum dat sicco coniunctionem, & siccum dat terminabilitatem humido, & sit veluti gluten, sicut enim sola farina non conuideret, nec faceret duas cartas sibi coherere, quia partes farinæ nimis sicca sunt; nec sola aqua id præstaret, quia ex nimia humiditate partes non ligantur. Si autem hæc duo misceantur, aqua, & farina, iam sit gluten, quo cartæ connectantur quam similitudinem farinæ & aquæ adhibebat etiam Empedocles, non quod putaret omnia ex farina, & aqua fieri; sed quia, ex illis ducebat exemplum quomodo omnia coalescerent, ex sicco, & humido.

¶ *Quia autem mixta non constant ex qualitatibus nudis, ex humiditate, & siccitate, tamquam ex elementis, sed ex corporibus, habentibus talem humiditatem, & siccitatem; ideo determinat, quæ nam sint illa corpora, quibus attribuuntur istæ qualitates componentes veluti materia, loquitur enim de qualitatibus passiuis. Cum igitur siccus sit ignis, & terra, ex alibi facta distributione qualitatū, & humida corpora sint aer & aqua statuit qualitates istas passiuas proprie attribui terræ, & aquæ. com enim sermo sit de partibus componentibus, vt subiectum, & de*

Corpora et potentia ut materia.

qualitatibus passivis; ista sunt elementa, ex quibus magis constant, tamquam ex subiecto, hæc, quæ habemus.

*Igitur &  
aer cum nõ  
sint mate-  
ria.*

Si ergo quæras cur non ignem & aerẽ nominauerit, respondeo quia illa elemẽta non habent illam corpulentiam, quæ requiritur ad constituendum mixtum, tamquam subiectum. Adde quod dixit Albertus hic; ista duo elementa habere frigus, & ideo esse magis passiva, quam alia, quæ habent calorem; frigus enim est minus actiuum. unde istorum elementorũ sunt magis passivæ qualitates, quã aborũ duorũ elementorũ. Cum ergo sermo sit de passivis qualitatibus, & de elementis habentibus rationem subiecti, hæc duo debebant nominari.

*Elementũ  
predomi-  
nans.*

Dicit poro omnia mixta, quæ hic apud nos sunt, & apparent constare humido, & sicco, constare ex aqua & terra, tamquam ex materia, & prout magis siccum, aut humidum dominatur, dicuntur ex

predominio terra, aut aqua, quod consonat dictis à Moise in Gen. quod ex terra, animalia, ex aquis, pisces, & Aues prodierint, ut est communis expositio Patrum, & quia præcipua, & nobilissima pars mixtorum, quæ apud nos sunt, continetur in animalibus, ex hoc confirmat suam sententiam Aristot. quod animalia solum in aqua, & terra habitent, & ibi nutriantur. cum enim iisdem nutriantur animalia, quibus constant: debent ibi commorari, ubi inueniant nutrimentum, & consequenter ubi sint illa, ex quibus constant; cum ergo morentur in terra, & aqua, constabunt ex terra, & aqua, & hoc est verum, per se physicè, ut constat experientia. & sic considerantur res in hac scientia; quare esto, quod aliquod animalculum, viueret in igne, vel semper in aere, hoc non attenditur à Physico, cui illud est per se, quod contingit vel semper, vel ut plurimum,

*Animalia  
ex terra,  
& aqua.*

## QVAESTIO I.

### Quomodo ex concursu Elementorum fiat mixtam, & quid sit mixtio.

*Chimici  
veri philo-  
sophi.*

**Q**uamuis Aristoteles & hic, & frequenter etiam infra vera, physica principia rerum commemoret, quæ forsasè aliquibus aliquando, ex Chimicorum scriptis desumpta videbuntur. nollẽ hoc nomen præiudicium inferre doctrinæ nec ex illorum camino philosophiam, sordescere; si enim bene philosophia illa pertractetur, puto illos esse veros Philosophos physicos, qui ex proprijs principijs rerum naturas venantur. nec potest quis melius scire, ex quibus nam res constent, tamquam ex elementis, quam si res ipsas dissoluat, & partes componentes disungat.

Sic ergo philosophatur Aristot. In rebus videmus sensu ipso effectus humidi-

tatis, & siccitatis; videmus enim res, & secundum quid terminari, & secundum quid non terminari proprio termino, ergo ex sensu habemus in rebus esse siccitatem, & humiditatem; & esse aliquid ex utroque; sed ista humiditas non transit ad res, absque re humida, nec siccitas absque re sicca. ergo etiam in rebus, in quibus apparent partialiter isti duo effectus, sunt etiam ista subiecta. Sed quia in rebus non solum sunt qualitates passivæ; sed etiam activæ, nullam enim videmus rem, quæ non habeat aliquam vim actiuam: ergo debemus fateri, præter illam substantiam, à qua res habent humiditatem, & siccitatem; habere etiam aliquam substantiam, à qua habent calorem, à quo calore vis actiua provenit, & quia istam actiuitatem habent temperatam diuerso modo, & est proprium frigoris temperare calorem, & in hoc fere consistit eius actiuitas, quod calorem temperet: ergo in illis est etiam illud à quo importatur frigus.

Hæc est ipsissima doctrina Aristot. hoc in loco, & quia aduertit humiditatem, & siccitatem, ut sunt qualitates passivæ, & subie-

*Principia  
rerum in  
dignata.*

*In rebus  
esse qua-  
ntum qua-  
litate.*

*Materia  
rerum ter-  
ram, &  
aquam.*

subiectiue, conuenire terræ, & aquæ; sapienter intulit omnia composita fieri ex aqua, & terra, tamquam ex subiecto, & esse aut terrestria, aut aquatilia; unde fit ut omnia animalia, aut in terra, aut in aqua uiuant. quia uero non sufficit ista materialis pars, addenda fuit etiam alia formalis, quæ à calore, frigore temperato, oritur, & hæc prouenit ex aere, & igne, seu ex parte spiritosa, quæ istis continetur. Hæc est uera, & physica rerum compositio, quam toties supra inculcaui, & sentiant Peripatetici hanc esse profus ex Aristotele desumptam, & hanc esse ueram mixtionem, & sic mixta ex elementis componuntur. loquamur tamen de mixtione etiam aliorum uerbis, nostro tamen, quantum fieri potest, sensu.

Vix possunt intelligi illa, quæ hic, & in sequentibus dicuntur, nisi intelligatur natura mixtorum, numerantur enim infra proprietates mixtorum, quæ proprietates sunt ueluti effectus harum qualitatû; nec natura mixti potest intelligi, nisi ipsa mixtio explicetur.

Duobus modis definitur mixtio ab Aristotele, alteram proponit isto libro supra cap. 2. illis uerbis. Transmutatio ex his uirtutibus, cum habuerint rationem, ex subiecta materia, unicuique naturæ. alteram definitionem ponit in primo de gener. in fin. Mixtio est miscibilium alteratorum unio. magna autem statim oritur controuersia inter interpretes, uerum sit eadem definitio; utrum idem definitum; utrum differant formaliter, aut realiter; in quo, & quomodo differant. quæ res, ut mihi interpretum diligentias commedant, ita nollem res physicas semper deduci solum ad metaphysicas subtilitates. omittendo quod physicum est.

Dicendum nihilominus puto, istas definitiones esse inter se diuersas; & etiam rem definitam esse, non realiter, sed formaliter diuersam. Hoc idem communiter interpretes statuunt. Sed valde contendunt, in quo sit diuersitas, quos uide apud Zabarellam lib. 2. cap. 8. Non improbo totaliter, licet absolutè non admittam illam diuersitatem, quam aliqui sic strauunt: in omni transmutatione duplex uerè interuenit mutatio, quia terminus à quo definit esse, nec est talis, qualis erat; & terminus item ad quem, non est talis, qualis erat. uolunt ergo in

prima definitione defini, ex mente Philosophi mutationem, seu mixtionem, secundum terminum à quo, in altera autem defini, secundum terminum ad quem. Hæc doctrina est ex parte uera, sed absolutè est falsa, re enim uera in prima definitione magis exprimitur terminus à quo dicitur enim quod quando elementa, & illa ex quibus fit mixtum, redacta fuerint ad tale statum; ex mutua adione illarum qualitatuum activarum, & passionum passiuarum, ut iam habeant talem proportionem ad inuicem, qualem requirit aliqua natura substantialis mixti, tunc resultare, & fieri compositum. Ecce tibi, quod tota explicatio est ex illa præuia dispositione qualitatuum, & reductione ad tale temperamentum, ex quò sequitur mixtio; dum uero in secunda dicitur miscibilium alteratorum unio. illud, quod per se, & in recto exprimitur, est illa unio, seu productio unius, quæ confurgit ex illis elementis iam alteratis. Non est tamen absolutè bonum discriminè; quia in nulla ponitur præcisè terminus à quo, nec subiecti, nec formæ destructæ, neque hoc per se intenditur, sed in utraque exprimitur status, ad quem deueniunt subiecta, & expriment omnia terminum ad quem; licet in uia exprimat terminus non ita ultimus, in altera ultimus.

Differentiam igitur harum definitionum dico esse; quod in prima definitione definitur generatio compositi, ut quodam ens est, resultans ex actione, & passione qualitatuum; & intendit Philosophus explicare per illam, modum, quo fit illud ens, quid quid sit, siue dicatur mixtum, siue non mixtum, in secunda uero definitione, definitur generatio mixti, quatenus mixtum est, & intendit explicare modum quo fit illud, quod dicitur mixtum; quatenus mixtum est, quare in prima definitur generatio mixti materialiter: in secunda generatio mixti formaliter.

In prima ergo dicitur quod quando, ex mutua adione, & passione illarum qualitatuum, res deuenit ad illum statum, ex mutuo conflictu, sibi inuicem vires retundendo; ut iam talem habeant proportionem, & temperamentum, quale requiritur ad talem naturam; tunc dicitur resultare illa natura. & illud ens. Siue deinde hoc ens dicatur com-

Dans formis ex aere & igne.

Duplex mixtionis definitio.

Definitiones esse diuersas.

Prima definitio mixtionis in pag. 245.

Prima definitio mixtionis in pag. 245.

Prima definitio mixtionis in pag. 245.

Sensus se-  
cunda

positum, siue mixtum; siue aliud, satis enim est, quod resultet illud ens, ubi qualitates redactæ fuerint ad tale temperamentum. In secundo verò per se intendit explicare quomodo fiat illud ens, quod debet dici mixtum, & quam productionem debeat habere, & ex quibus; ut possit nomine mixti appellari, ac proinde dicit, quod illa, quæ concurrunt ad hanc productionem debent esse miscibilia, & habere conditiones, de quibus mox; deinde quod debent alterari ista miscibilia, & dimoueri à suo statu naturali; non vero destrui; alteratur enim quod mutatur accidentaliter. denique quod sic alterata, debeant uniri, ut ex illis constituatur vnum principium alicuius proprietatis, & operationis, & tunc illud vnum dicitur mixtum, vtramque tamen definitionem mihi propono explicandam.

Explicatio  
primæ

Dicitur in prima quod sit mutatio. intelligitur autem non mutatio actiua, quâuis enim addatur ex his virtutibus, non intelligit tamen Aristot. explicare illud actum agentis, quatenus agens est; nec energiam illam, mutandi subiectum, ab vno termino ad alterum. non est igitur mutatio ille actus mutandi actiuus, sed est ipsamet mutatio passiuæ, seu formalis potius accessus primus ad terminum ad quem, seu primum esse termini illius. quia nec formaliter est recessus à termino à quo, quamuis vtrumque dicat mutatio, seu pro vtroque posse sumi. Dicitur ab his virtutibus; ut explicetur modus, quo fit hæc mutatio, & explicentur causæ, ex quibus consurgit iste nouus terminus ad quem, qui non potest melius explicari, quam si dicatur esse istud, quod consurgit ex actione, & mutua pugna harum virtutum; agendo, & reagendo; patiando, & repatiando; quam faciunt qualitates actiuæ, & passiuæ, dum mutuum miscent conflictum. ubi enim deuenierint ad talem temperiem, quæ conueiat alicui composito, ut, redactæ ad tale temperamentum, possint iam principiare nouam aliquam proprietatem, & operationem; statim iam consurgit illud compositum, & dicitur esse factum illud principium illius proprietatis. & quia istud principium dicitur mixtum ex illis, ipsum iam dicitur mixtum, & hæc mixtio.

Neque vero quis contendere potest, quamuis aliqui videantur contradicere;

non posse distingui istos conceptus, etiam cum fundamento in re; dum enim ego concipio primum esse illius principij talis proprietatis, illud quod respondet huic conceptui formaliter, non est illud, quod respondet conceptui, quando concipio primum esse mixti formaliter. in illo enim conceptu primo respondet præcise principium talis proprietatis, quodcumque sit illud principium, siue remaneant, siue non remaneant miscibilia. in isto secundo conceptu relucet ista miscibilia. ut talia sunt, ac proinde, ut solum alterantur, & consequenter remaneant, & constituunt quidem illud principium, & ideo dicitur unio, remanent tamen, & ideo, dicuntur alterata miscibilia.

Conceptus  
distinguitur  
ex  
natura rei

Productio igitur mixti, prout illa definitione definitur, est primum esse illius compositi, seu illius principij, talium proprietatum; non ut formaliter dicit primum esse mixti, sed ut dicit primum esse talis entis, quod deinde est mixtum. æquè tamen conueniret definitio, etiam si non esset mixtum, exprimitur enim solum, quod consurgat ex tali temperamento qualitatum, ortu ex tali pugna agentium, & patientium.

Distinguitur  
vtriusque  
definitionis.

Altera definitio posita in primo de generatione explicat primum esse eiusdem entis, quatenus est quid mixtum ex illis pluribus, quæ alterata, & redacta sunt ad tale temperamentum, & simul mixta, componunt illud. vnde in prima definitione illa pugna, & reductio ad tale temperamentum exprimitur, quasi causa effectiua, & dispositiua; ut consurgat illud, quod primo incipit esse, in altera verò eadem alterata exprimentur, quasi subiectum, & materia, ex qua componitur illud ens, quod primo incipit esse; ac proinde debent necessario remanere. Dicitur ergo etiam ibi unio, non causaliter, & efficienter uniens, sed formaliter, & realiter transitus illorum multorum, ad esse vnius principij talium proprietatum: & cum antea illa plura non possent concipi, nisi ut plura, nunc primum post talem alterationem, possunt concipi, ut vnum principium talis proprietatis, & hoc formaliter exprimitur illa voce, unio. Dicitur miscibilium; id est, est transitus ad esse vnius plurium rerum, quæ simul positæ, & permixtæ, & consequenter remanendo in re, integrant, sua substantia, & partibus  
vir.

Miscibilia  
remanent  
alterata.

virtute, istud vnum principium, quod de nouo positum est, non tamen quomodo- documque, idest, non manendo in statu in quo erant, sed alterata. & ideo dicitur alteratorum, dicuntur autem partes alteratz, quia debent mutari solum secundum quid, nec debent omnino in aliud transire; alioquin non miscerentur, sed ex illis fieret aliud, nec debent prorsus tales remanere, quales erant prius, sicut tres unitates. componunt ternariū; quia hoc non propriè diceretur mixtum; sed aggregatum: verū debent secundum quid recedere à suo statu, vt fiat mixtum; & vnio illorum plurium, dicatur mixtio.

4. conditio- nes misce- bilitatis.

Ex hoc ipso desumuntur condiciones miscibilium quas numerat Aristot. 1. de gen. tex. 83. Prima conditio est, vt miscibile sit substantia. oportet existimare separabile, inquit, vtrumque mixtorum, & propterea passiones, seu accidentia non sunt miscibilia; cum enim sua entitate, & seipsis debeant miscibilia componere mixtum, & mixtum sit substantia, non componitur substantia ex non substantiis. debent ergo esse substantia partes componentes, & consequenter separabilia sunt miscibilia. Secunda conditio est tex. 85. miscibilia debere esse actiua, & passiva ad inuicem, ac prouinde debere habere communem materiam seu, eiusdem rationis, & ratio est manifesta, quia debent mutua actione, & passione, suas sibi qualitates retundere, & debent ad inuicem agere, & pati. ergo debent posse recipere mutuas inuicem qualitates, hoc autem non contingeret, nisi haberēt materiam eiusdem rationis. Tertia conditio est, tex. 88. quod dam ista plura miscibilia concurrunt ad constituendum mixtum, & ad simul agendum, & patiendum; vnum miscibile non vehementissimè excedat alterum. Si enim esset maximus iste excessus, illud excedēs conuerteret alia miscibilia in sui naturā, cum supponantur esse actiua ad inuicem; non ex omnibus fieret tertium mixtum. Si enim vna gutta vini ponatur in toto mari; ex illa gutta vini, & ex tota aqua, non diceretur fieri mixtum; quia illa ingens aqua absorberet illam guttam vini, quod est verum, saltem physicè, hoc est ad sensum, nec ab illo potest negari physicè, etiam si non esset verum Mathematicè;

debent ergo esse miscibilia tantæ molis, & actiuitatis, vt mutuo possint agere, & reagere, & se mutuo ad tale temperamētum reducere. Quarta conditio ponitur tex. 89. vt illa miscibilia possint comminui, & ad minimas particulas redigi, vt per minima misceantur, sic enim fit, vt facilius, mutua actione se redigant, ad debitum temperamentum. Si enim partes magne remaneant, illæ interiores, quæ sunt ad centrum magnæ illius partis, non redigentur ad debitum statum, vt ex illis resulet mixtum; debet enim mixtum, de quo loquitur ibi Arist. vt ipse expressè profitetur, esse similiare, idest in tota sua substantia, debet habere partes sensibiles, eodem modo affectas, ergo debent eodem modo disponi, & consequenter debent in eadem distantia applicari actiua, & passiva omnes ad agendū, & patiendum, vt totæ equaliter disponantur, ergo non debent esse partes valde magnæ, & quo erunt minores, eo melius sequitur mixtio, non debent ergo miscibilia esse nimis dura, nec nimis viscosa. Vltima conditio solet poni, vt possint miscibilia iterum à mixto separari. Sed ista, aut non est noua conditio, aut non est miscibilium, vt misceantur, & constituent mixtum, sed proprietas illacuius partium, quæ iam dicuntur constituisse mixtum.

Solet hic quaestio excitari, quot necessario debeat esse ista miscibilia, actu ibi existentia, vbi sequitur mixtio: verum in loco illo, in quo generatur mixtum, debeant præexistere plura, an omnia, an vnicum elementum, & ratio dubitandi est, quia multa generantur mixta in locis, in quibus non videntur esse omnia elementa, vt cum generantur mixta in fundo maris, & paludum, & nascuntur herbe sub aquis, non videtur esse ibi ignis; imò difficile, & valdè raro generarentur mixta de nouo, si expectandum esset, vt ibi prius colligerentur quatuor vocata elementa, quæ in tanta quantitate ibi essent singula, vt ad mutua pugnam possint armari. Si enim, vt dixit supra Aristot. vnum elementum nō debet, mole, alteriū nimis excedere, etiam si in fundo maris colligeretur aliquid ignis, quod tamen vix potest fingi, statim extingueretur ab excedenti mole aquarum; nec posset contra alia elementa pugnare. & miror ma-

Quot ele- menta in quibus

Non fit mixtio si præsequuntur omnia elementa.

gnopere homines, qui tanta difficultate res credunt, quibus repugnat sensus, sic tamē facile adduci, ut credāt nō generari mixta, nisi adsint ibi quatuor vocata elementa, quia hoc videtur Arist. inavere. cur quæro si tantum tribuunt Aristot. ut in gratiam illius sensum suum nō gent, & credant in fundo maris, & paludum esse ignem sub aquis in tanta quantitate, ut possit pugnare cum aqua. cur non credunt sacris scripturis, & quærunt in illis rationem, & sensum?

Dicunt propterea aliqui, non esse necesse, ut præexistant ibi prius collecta quatuor vocata elementa, nec præquiri substantiam illorum, sed satis esse in principio, si adsint qualitates satis esse, si adsit calor, loco ignis, vel aliquid crassum, loco terræ, ex his tamen confictum, & pugno, putant necesse esse, materiam illam deduci ad statū, ut prius generentur ibi quatuor vocata elementa, & accedat ad materiam illam, forma substantialis elementi, antequam conturgat forma mixti. putant enim simpliciter præquiri formas substantiales elementorum, ad formam mixti. Alijs tamen adhuc difficile videtur, quod in fundo maris, in materia, cui imminet tanta moles aquarum, generetur ignis, & solum putant hoc genus philosophæ prodesse pro fide, & Religione Christiana, ut assuecat noster intellectus credere, etiam in illis, quibus repugnat sensus. Cæterum cum, non ad compositionem mixtorum, requirant formam substantialem elementorum, sed solum qualitates, ut quid expectant, ut ibi generetur substantia ignis?

Tota autem difficultas, quantum ego intelligo, in eo est posita, quia nomine ignis intelligunt nostrum vulgarem ignē & excessivum illum calorem, ac feruorē, cui adeo aqua est infensa, ac vero Aristot. & Philosophi agnoscunt istum nostrum ignem, non solum esse impurum, sed absolute non esse ignem elementarem, ex quo res componantur. iste enim à nobis vocatus ignis, res dissolvit, non componit; destruit omnia sublunaria, non constituit. & consequenter noster ignis, non est ignis elementaris; sed est æquivoce talis, ut supra vidimus sapius ab Aristotele pronunciatum. & ita cum in fundo maris dicitur esse ignis elementaris, vel esse

in mixtis, non intelligitur de nostro igne, sed de alio longè diverso, quod si bene ex Aristot. percipiatur, non aderunt istæ difficultates. Noster ignis quē nos vocamus ignē non est ignis, sed est æquivoce ignis non solum est impurus, sed est quid diuersum. hoc bene intelligas dictum, & inculcatum toties ab Aristot. non ergo hunc ignem requiras ad mixtionē, quia iste non est ignis requisitus.

Ego igitur, stando etiam in doctrina peripatetica, ut communiter solet afferri, non puto consurgere mixtum, nisi adsint omnia elementa ibi, ex quibus componitur tanquam ex materia, non tamen existimo necessarium, ut singula mixta ex quatuor constent elementis, quasi ex materia; cum expressè dicat Aristot. hic ista inferiora constare solum, ex aqua, & terra. Sed puto omnia mixta, ex istis quatuor constare, quia non ex pluribus constant, nec plura, quam hæc quatuor inveniuntur, ex quibus constant. mihi tamen non est sufficienter probatum, in doctrina peripatetica, in omni mixto esse quatuor illa vulgata corpora, quæ vocantur elementa. puto quidem in omnibus esse virtutes omnium elementorū, id est quatuor vocatas primas qualitates, sed istæ quatuor qualitates continentur etiam in tribus elementis. Si debeat ergo generari mixtum, puto omnino necessarium, quod adsint qualitates omnes, quæ dicuntur primæ, & ita debent adesse secundum suam substantiam saltem tria elementa, debet adesse terra, & aqua, ex quibus Arist. hic vult sumi materiam omnium mixtorum, & debet adesse aer, aut ignis, id est halitus, seu spiritus viuidi, & efficaces, qui vel dicuntur aerei, vel ignei; pro ut subtiliores sunt, vel crassiores, & verè necesse est, ut adsint huiusmodi spiritus; alioquin non fiet mixtum, & verè isti spiritus sunt aliquid aeris, vel ignis, prout ista sunt elementa aliquando tamē contingit, ut ex perfectione, & natura mixti, quod debet produci; debeant ad esse vtriusq. generis spiritus, sed hoc non omnia mixta exigunt, ut scilicet adsint spiritus aliquando crassiores, & alij subtiliores, & magis viuidi.

Si ergo aliqui halitus proportionati, & istæ partes spiritosa aereæ, vel igneæ, (iste enim est verus ignis elementaris, non noster feruor destruciuus,) si in quâ con-

Quantum  
Arist. cre-  
datur in  
difficilimes

Elementa  
ibi prius  
generari

Hæc philo-  
sophia iu-  
uat fidem  
nostram

Totus ignis  
requiritur

Noster i-  
gnis non est  
elementaris.

Mixta non  
sunt ex qua-  
tuor ele-  
mentis.

Ad mixtum  
præquiri  
virtutes quæ  
libet.

Requisita  
ad mixtum  
non.



coniungatur iste spiritus, cum conuenienti parte terrea, & adsit debita humiditas, quæ agente calore, seu spiritu illo possit connectere illa deo, & facere gluten, ut loquitur hic Arist. & attenuando tam humidum, quam terream, possint se illa simul penetrare, & incorporari, ut illa tria fiant vnum; conseruetur mixtum ex illis tribus; quæ voco tria, quia illam partem spirituosam sumo per modum vnius, re tamen vera sunt spiritus duorum generum, aereos, scilicet, & igneos: tunc fiet mixtum, & hæc est de ærina ista Arist. & ut arbitror, vera philosophia, quam toties supra inculcaui; ergo nisi adsint illa tria, antequam incipiat fieri mixtum, & sint per se in substantiam præsentia, non incipit mixtio.

Requirunt  
Præsentia  
elementa.

Non est vero, nec impossibile, nec difficile, quod etiam in fundo maris, & in terræ visceribus, sint ista tria, & sint, non solum terra, & aqua, quæ manifesto constant adesse; sed sint etiam halitus tum crassiores, tum subtiliores, & à calore excitati, & à principio illo fecundo halituum, quod principium alias Archæum naturæ, ex sapientibus, nominavi. cur enim, & in terræ visceribus, & in fundo maris non adsint halitus, vel aerei, vel ignei? qui halitus, non extinguuntur ab aqua, aut humido aqueo; cum imò media aqua misceantur. Sed tota, ut dixi, æquivocatio est; quia nos nomine ignis, seu ignei halitus, intelligimus nostrum istum vocatum ignem, destructiuum, & dissolutiuum, non halitum elementarem, viuendum, & actuatum; ex quo solo, ut ex igne vero, res componuntur, si sit solū in debita, quantitate, pro vnius cuiusque rei natura. Ab ipsa tamen natura, & à toto illius principio viuifico, exspirant huiusmodi halitus; quod principium, bene, & sapienter diceretur anima mundi, seu anima, terræ, nisi periculum esset, ne insipientes verterent in malum sensum. & isti halitus, quolibet in loco colliguntur, seu deferuntur per omnia loca, & ubi offenderint materiam proportionatam, cum qua, si coniungantur, fiat tale mixtum, hoc est tale principium huius, vel illius proprietatis, & adsit aqua, quæ illa duo simul coniungat, & ad glutinet, fit corpus illud, quod dicitur mixtum. & hanc ego voco physicam mixtionem, cui non solum, vera peripatetica do-

Verus ignis  
elementaris  
in aqua  
quis est.

Peripatetice  
vera mixtio.

ctrina non contradicit, sed nisi fallor, sequatur clarissimè, & est illa eadem, quæ supra toties inculcaui.

QVÆSTIO II.

Utrum elementa manent actu in mixto.

Hanc etiam quæstionem hic innuit Aristoteles, & quia valde celebris est, multorum sermonibus protrita, & in philosophia peripatetica valdè agitata, nolui illam omittere. examinari autem solet primo de gen. tex. 85. & 86. & est adeo celebris, ut non solum longis disputationibus, sed integris serè voluminibus examinetur; quare, ne in re tam solemnī defecissè videar.

Notandum primo. Me hanc quæstionem examinare velle in scola peripatetica, pro ut communiter solet intelligi, & ex sensu Arist. iuxta communem tam, & vulgarem intelligendi modum. Nam si esset secundum se examinanda difficultas, res esset fortasse magis longa, & plures, ac difficiles secum traheret quæstiones, essent enim fortasse multi, qui contenderent non dari elementa, quæ verè, & realiter sint vniuersalia elementa, eiusdem speciei in omnibus sublunariis, ex quibus tanquā ex partibus componentibus, fiant alia corpora, nec dari mixta, quæ verè sint mixta, sed omnia esse æqualiter mixta, & æqualiter elementa; imò ea corpora quæ solent vocari elementa, esse maximè omnium mixta; quæ enim dicitur terra, isti contendunt esse aggregatum omnium partium fixarum, & in terra contineri omnes partes crassas, & corporeas, ac consistentes, quibus res sublunares habent corpulentiam, & ut sic dicam, tangibilitatem: quare non est terra vnicum simplex corpus aridum, & frigidum: sed est congeries omnium corporum, seu inchoatio omnium. Similiter aer, ex istorum sensu, non est vnicum corpus simplex, sed est congeries omnium halituum, & commune effluuium corporum, & omnium fumarum euaporatio-

Quæstio  
cum peripatetica.

Elementa  
mixta  
substantia.

Quid sit  
hæc elementa.

nam, quæ diuersis coniunctæ corporibus, prout etiam ipse sunt diuersæ, diuersos producant, & formant effectus, & prout diuersi sunt halitus & effluua; & aliqua sunt crassiora, alia magis vapida, dicuntur, vel aer, vel ignis. ista tamen non sunt, nisi commune effluuium corporum. aqua autem est naturæ commune ligamen, quo illa duo corpora, extrême diuersa, copulantur, quæ aqua diuersam sortitur rationem; prout magis, vel minus, cū illis extremis coniungitur, & ad illa copulanda disponitur: ceterum omnia corpora, ex his composita, æqualiter esse mixta, neque ista, ex quibus dicuntur componi, esse vnum corpus, nisi aggregatione horum multorum.

*Omnia æqualiter mixta.*

Neque verè, ex eo quod aliquod corpus, ad sui conseruationem, seu ad suum esse, vt tale dicatur, plura requirat accidentia quam aliud, ideo dicitur magis mixtum, nec quia requirat accidentia huius, & præterea accidentia alterius, dicitur componi ex illis duobus; nec quia vinum habet proprietates aquæ, & præterea aliquas alias, debet dici componi ex aqua, & ex alio. Nam hoc non videbitur alicui per se notum, & non videbitur probatum, ne dum demonstratum; & dicent aliqui, Aristotilem, abstractum Metaphysicis abstractionibus, nomine tertæ non intellexisse aliquod corpus physicum, eiusdem speciei, vt ita dicam, individualis, nec nomine aeris aliud corpus eiusdem infimæ speciei similis, sed intellexisse, rationem quandam metaphysicam, abstractam ab omni corpore crasso, vel subtili. & hanc rationem, in qua conueniunt Metaphysicè, omnia corpora crassa appellasse terram, illam in qua conueniunt omnia corpora subtilia, si non sint vapida, appellasse aerem; si sint vapida, appellasse ignem, & quia iste rationes in omnibus repetiuntur, ideo dixit omnia ex istis componi. Ista tamen corpora, tam crassa, quam subtilia, esse aggregatum, & congeriem rerum diuersarum valde, & hoc corpus, quod dicitur terra esse congeriem corporum inaximè diuersorum, quæ tamen omnia conueniunt in hoc, quod sint crassa, ex quo dicuntur terra, & hoc, quod dicitur aer, vel ignis, esse congeriem halituum maximè diuersorum, qui tamen conueniunt omnes in hoc, quod sint subtiles non vapidi, & ideo

*Elementis esse rationes metaphysicas.*

dicuntur communi nomine aer, tamen, aer non est nisi congeries omnium halituum, & effluuorum non aliud, & putabunt, etiam ab hoc non abhorre Aristotilem hanc esse eius doctrinam.

Adde quod in illis corporibus, quæ communiter vocantur mixta, ex elementis composita, non patet ad sensum, nec est per se notum, adesse actu omnes quantitates illorum corporum, quæ vocantur elementa, & cum hoc non sit per se notum, nec videatur aliquibus sufficienter probatum, non ita facile admitteatur adesse. Nam in vino, & liquoribus, non agnoscit sensus maiorem siccitatem, quam in aqua, in lapide, aut in marmore, non agnoscit sensus maiorem humiditatem, quam in terra; nec enim puto, dum dicunt terram aridam, & siccam, illos velle esse congeriem pulueris impalpabilis, & redactas partes terræ dum est in suo statu naturali ad indiuisibilia mathematica, ne dum physica diuisa in terra. Si autem hoc concedant, non esse, vt puto concessurus; ego quero de illa particula terræ physica consistenti, & figurata, quam maiorem habeat siccitatem, quam lapis? hoc enim dixi, quia video aliquos sibi, ex Aristotele, velle deriuare, in lapide esse humidum, hoc ipsum, quod est coherentia partium. At qui talis etiã est in illa particula terræ, non videtur ergo minus mixta, quam lapis. Cum istis ergo non est præsens quæstio; quia nos hic assumimus, tanquam principium: in hac vniuersitate sublunari, esse aliqua corpora, quæ sunt elementa, aliqua quæ sunt mixta, & contra negantes hoc principium, non est hic disputandum, & admisso hoc principio, quærimus verum in mixtis sint actu vocata elementa, ex mente Arist. pro vt Aristoteles communiter intelligitur.

*In vino non apparet siccitas.*

*In lapide non apparet humiditas.*

*Supponitur dicitur elementum.*

Notandum secundo Aristotilem, hanc quæstionem, seu hanc materiam pluribus in locis tractare in tota sua philosophia, & vt pluribus in locis examinat, quid sit mixtum, & quid elementum; ita sæpius incidit mentio, vt rum elementa maneat in mixto. Aduerto aut, quod putò magno opere notandum, non ex omnibus locis, in quibus, in suis operibus, Aristot. aliquid ponit, vel pronunciat, posse nos habere propriam sententiam huius Philosophi, & qui sit verus illius sensus in tali

*Arist. sententia non vniuersalis.*

tali materia, Nam, vt in hac re loquar, dum incidit mentio, vtrum elementa maneat in mixto; si non est locus ille examinandi hanc quæstionem, sed dum de alia re ageret incidit huius mentio, nõ vult Philosophus ibi ponere propriam sententiam, præsertim si est diuerfa ab alijs, & à communi; quia cum locus non ferat, vt digrediatur ad illam exactè probandam; si illam ponat, videbitur gratis recedere ab aliorum dictis, & à communi sententia. ideo tunc solet ponere cõmunem sententiam, & loqui more aliorum, quamuis illam sententiam putet falsam; Vbi vero locus veneris, ex professo controuersiam examinandi; tunc propriam ponit, & probat sententiam, & hæc est optima & verissima ratio cõciliandi multos Aristotelis textus, & explicandi loca, quæ pugnare inter se videntur.

Vt igitur habeamus, quid hac in re vere senserit Aristot. quærendus est locus ille, vbi ex professo quæstionem examinat. quare, etiam si afferantur loca Aristotelis, clarissima, ex hoc, vel illo libro; nihil fit; videndum enim est vtrum ibi ex professo tractet hanc quæstionem; quod etiam faciendum est in omnibus alijs, vbi disputatur de mente Philosophi, & hæc est causa, cur contrariæ, & pugnantes sententiæ adducantur pro se loca Aristotelis, & vnus quisque contendat Aristotelem pro se stare; quia afferunt loca diuersa, sed in vno loquitur Philosophus inciditur, in alio ex professo, locus autem in quo ex professo de hac materia tractat, vtrum elementa maneat in mixto, est Primo de gen. sex. 83, ad fin. lib. ex quo loco sumenda est vera mens Philosophi: non ex alijs præsertim prioribus.

Notandum tertio antiquorum opinionem fuisse, vt alias explicauimus aliquanto copiosius; nihil de nouo produci in his sublunaribus; & cum ostendebantur illis mutationes, quod generarentur herbæ, plantæ, animalia; quasi aliqua substantia de nouo esset producta, cum nihil illius antea esset Adeo formidabant hoc, vt potius vellent fateri, sibi esse illusum, quam asserere, aliquid esse productum. Si qui tamen agnoscebant veras rerum mutationes, dicebant corpora esse quidem inter se diuersa, sed minutatim, vsque ad indiuisibilia physica, diuisa, & ista corpora istis minutis partibus, per varias muta-

tiones locales solum subinde inter se misceri; & subinde diuidi, ac separari. ista igitur corpora quæ vocabantur atomos, sic minutatim diuisa, dicebant esse verè rerum elementa & pro vt ex illa mutatione contingebat esse plus de vno, quam de alio, diuersa existebant corpora; & quando fiebat aliquid de nouo, & apparebat aliqua mutatio, dicebant solui illud compositum particularum & auolare aliquas particulas, ex illis, & nouo modo reliquas misceri, & aduenire aliquas alias particulas, quæ non aderant prius, & cum reliquis illis misceri, & sic fieri mutationes nihil de nouo producendo, solum quæ erant coniuncta separando, & quæ erant separata coniungendo, & miscendo; & vt demum exemplum in re sensibili; sicut ex puluere nigro, albo, rubro, &c. possunt fieri noui, & diuersi colores, nihil tamen de nouo producendo; sed solum miscendo, nunc plus de vno puluere, nunc plus de alio, & verè apparent diuersi colores, nec tamen vllus color est productus, sed solum ex mixtione diuersorum corporum, factum est illud nouum, & diuersum obiectum, verè, & realiter diuersum; & sicuti ex iisdem lignis fit nauis, hæc currus, aut molendinum, aut scamnum; solum pro vt diuerso modo componitur partes & ligna: ita ex illis elementis, diuerso modo dispositis, & temperatis diuersa subinde confurgunt mixta, seu composita: ista vero corpuscula, & atomos aliqui dicebant differre inter se solum figura, quod aliqua essent cubica alia pyramidalia, &c. quæ tamen sententiam puto illos intellexisse metaphorice. alij dicebant differre substantialiter, & in suo toto esse.

Hanc opinionem directè impugnat Aristot. & contendit elementa non posse concurrere ad productionem mixti, innuata in se, in suo intrinseco esse; & solum variata ex vicinitate alterius, cui antea non erant vicina. Vnde tex. 83. dicit non misceri corpus, & albedinem, saluata enim videntur, & tex. 86. dicit si illa admitterentur, futuram compositionem non mixtionem; cum tamen, reuera, non sit idem compositio, quod mixtio; sed quid omnino diuersum; ergo non oportet, vt illa, quæ miscentur, sint saluata, hoc est sint talia, qualia erant prius, & cum sint particule minimæ, non debent esse confusæ, & compositæ, & sic dicantur mixtæ:

com-

Non sper  
loquitur ex  
propria se.  
tione.

Quæ loca  
conciliantur.

Quæ loca  
asserenda.

Antiqui ni  
hi de no  
uo pone  
bant.

Atomos  
esse rerum  
elementa.

Mutatio  
nes anti  
quorum.

Diuersa  
tem motu  
rum.

Impugna  
tur ab  
Arist.

Compositio  
mixtio  
differit

Mixtum  
homoge-  
neum

Mixtum  
vs ad  
sensum

Mutatio ad  
æquiuocum

compositio enim erit, & non tempera-  
mentum, nec mixtio. & quia hoc non fa-  
tis erat dixisse, probat manifesta ratione.  
Si admittantur principia. Mixta, de qui-  
bus loquimur, ista sunt mixta similia;  
ergo totum debet habere eandem natu-  
ram, & essentiam, quam habent singulae  
partes, si autem illo modo elementa cõ-  
ponentia essent comminuta, & redacta  
ad partes indiuisibiles, physicè, & deinde  
simul confuse; verè non habebit eandem  
rationem, cum toto quælibet pars; sicuti  
si misceantur pulueres, seu arenæ albæ, &  
nigræ, non erunt singulae partes cinericiæ,  
vt totum apparet; sed habebunt solum  
hoc partes sensibiles & crassæ, quia dum  
sumitur vna pars crassa, & sensibilibus, in  
illa sunt omnia elementa æqualiter; tã-  
men reuera nõ erunt singulae partes ei-  
dem rationis, cum toto; neque eundem  
coloris; si quis habeat oculos lynceos; di-  
stinguet enim puluisculum nigrum, & pul-  
uisculum album. aut igitur non erit vera  
mixtio, quæ constituat vnum diuersum  
temperamentum, & totius, & partium;  
aut non fiet isto modo. non debent ergo,  
elementa remanere in mixto talia, qualia  
erant prius, & vt fabrica Domus non est  
mixtio, sed est compositio, quia lapides,  
& ligna remanent talia, qualia erant prius,  
& elementa saluata facient mixtum;  
quæ si non remaneant ita crassa,  
& sensibilibus, & magnarum partium, tamen  
absolute, dicuntur remanere, & oculus lyn-  
ceus videet illas minutas partes. Si ergo  
debeant elemēta dici misceri, verè, & rea-  
liter, & non ad sensum solum; debent par-  
tes omnes non solum ad sensum, sed abso-  
lutè ita mutari, vt mutentur ad æquiuocum,  
inquit tex 90. Quæ vox egregiè rem ex-  
plicat; id est debent ita partes mutari, vt  
absolute, sumpta qualiter particula, illa,  
quæ prius dicebatur terra, non possit am-  
plius dici terra; illa, quæ dicebatur aqua,  
non possit amplius dici aqua; & sic de re-  
liquis & siquis, velit nunc etiam terram  
illam appellare, sentiat esse æquiuocè ter-  
ram, hoc est quamuis tribuatur idem no-  
men, non habere eandem rationem, hoc  
autem non erat in mutatione antiquorū;  
nisi sumpta aliqua particula sensibili, ex  
quo fiebat, vt esset solum mixtio ad sen-  
sum.

Aduertit autem bene Aristot. in vera  
mixtione, quæ vera dicitur mixtio, hoc

debere esse verum in qualibet particula  
singulorum quæ miscentur. nulla enim  
penitus debet posse appellari eodẽ nomi-  
ne, quo appellabatur prius. vnde non de-  
bet vnum elementum mutari in aliud, sed  
omnia in tertium. Ac proinde, si quis, vt  
inquit, tex. 88. in centum millibus congijs  
aquæ, iniiciat vnam guttam vini, non di-  
citur fieri mixtum, & aduertè, quod non  
negat Aristot. fieri mixtum, quia nulla  
remaneat qualitas vini in composito. Sed  
quia non vtrumque mutatur in tertium,  
& illa pars, quæ prius dicebatur aqua,  
etiam nunc dicitur aqua, nec est mutata  
ad æquiuocum. hoc est non iam æquiuo-  
cè dicitur aqua; sed eodem modo verè ac  
proprie est aqua. & ita non est mixtio, sed  
augmentatio dominantis. Manet igitur  
hoc firmum, & certum, & euidẽ. Ex do-  
ctrina Aristot. quam doctrinã apertissimè  
illu ponit, & supponit, vbi ex professo hoc  
tractat; quod elementa, quæ miscentur, si  
debet fieri vera mixtio, quæ non sit com-  
positio, debent mutari ad æquiuocum;  
ita vt terra non possit amplius dici terra,  
nec aqua, aqua; non solum secundũ partẽ  
sensibilem; sed etiam insensibilem; alio-  
quin erit solum mixtio ad sensum. hoc  
expressum est Aristotelis dictum.

Ex altera parte, tamquam certũ etiam  
supponit Aristoteles, ad hoc vt mixtio di-  
catur mixtio, debere elementa, quæ mi-  
scentur, aliquo modo remanere, & agno-  
scit Aristoteles hoc esse, quod facit diffi-  
cultatem in hoc questione, atque illam  
proponit tex. 87. & ideo dicit ex hoc ori-  
ri difficultatem, vt detur mixtio, quia  
ex vna parte, si remanent talia, qualia  
erant, existentibus mixtis, seu miscibili-  
bus, & non alterantur; non magis nunc  
erunt mixta, quam prius. idem enim, vt  
idem semper facit idem. ex altera parte,  
si corrumpuntur, non miscentur, sed ex  
illis, tamquã ex termino à quo, non tam-  
quam ex miscibile, & componente, fiet  
aliud, & cum prius esset illud, nunc est  
hoc.

Sic Aristoteles proponit difficultatem  
huius questionis tibi, & rationem difficul-  
tatis pro vtraque parte manifestò sic ex-  
plicat; & manifestò admittit elemēta de-  
bere remanere in mixto, alioquin non  
erit mixtio; sed mutatio ex vno, tamquã  
ex termino à quo, in aliud. & non debere  
remanere, vt erant prius; alioquin non  
erit

Elementa  
transcunt  
in tertium  
quid.

Augmentatio  
dominantis

Elementa  
debet mutari.

Debet  
mutari.

mixtio, sed compositio, nec erit mixtum absolutè, sed solum ad sensum. Ut igitur hanc questionem soluat, recurrit ad illam distinctionem sibi valde familiarem; qua videtur Arist. in tota sua philosophia, quoties obuiam habet aliquam grauem difficultatem, distinguit enim: actu, vel potentia; & dicit elementa non remanere actu, remanere autem potentia, & corrumpi actu, dum miscentur; non corrumpi potentia; Si enim totaliter corrumperentur, non esset mixtio, sed esset generatio; debet autem differre mixtio, à generatione & corruptione. debent ergo miscibilia aliquo modo remanere, & propter hoc, figura non miscetur, cum cera, quādo ex cera fit statua; quia nihil erat illius figuræ antequam produceretur. & debet remanere post mixtionem; & propter hoc alimentum non miscetur cum animali; quia non remanet post mixtionem alimentum, nec possibile est rursus separari; ut elementa, & miscibilia debent posse separari. Quare non debent remanere ita actu, & realiter, ut possit dici hoc est terra, & hoc est aqua, ut poterat dici prius; & tamen debent remanere; quia debent posse iterum separari. dicantur ergo non remanere actu, & remanere potentia. Quod si queras, cum verè non sit terra, neque aqua; nec nisi æquiuocè possit dici terra; quomodo remaneat potentia? respondet Aristot. his verbis; *quia saluatur virtus eorum*, hæc est expressa, & nuda doctrina Aristot. de mixtione, & utrum elementa maneat in mixto; nec aliud profus, præterea adiungit, ex quo res explicetur. adhuc tamen mihi remanet integra difficultas, quid sit remanere potentia, & quid sibi velit hoc, quod dicitur; saluari virtutes eorum; & ita adhuc peripatetici remanent diuisi.

Prima sententia absolutè asserit, elementa manere in mixto, cū tota sua substantia integra, & eiusdem rationis; & sicuti in animali solent dari formæ partiales, carnis, ossis, &c. ex quibus corpus animalis componitur; ita putant isti in quolibet mixto esse omnes formas elementorum integras, & perfectas, pro ut sunt in suo corpore, & in proprio loco; quia tamen illæ formæ substantiales sunt imperfectæ, ita actuant illam materiam, ut possit viterius eadem perfici, forma mixti, & per hoc volunt saluari, quod mixtum

sit æqualiter mixtum totum, & non sit mixtio solum ad sensum, quia in toto est forma mixti, æqualiter fusa, licet elementa sint comminuta, & redacta ad particulas indiuisibiles physicè. differunt tamen elementa in mixto posita, à se ipsis, pro ut sunt in se: quia ex illa compositione, & vicinistate mutua, in mixto habent qualitates refractas, & imminutas, & redactas, ad debitum mixti temperamentum, & ab ipsa forma mixti conseruatur illa imminutio, & perseverant in illo temperamento. hanc sententiam tenuit Auicenna, & sequuntur alij quos vide apud Conimb.

Secunda sententia est extremè huic opposita, & asserit elementa non remanere actu in mixto, secundum suam formam substantialem, ac proinde putat, per mixtionem omnino perire formam substantialem singulorum elementorum, & solum remanere materiam illorum, cum accidentibus illis, & qualitatibus refractis, & ad temperiem redactis; & hoc est, non remanere actu, quia coiligit actualitas, & forma, remanere autem potentia, quia remanet illorum materia: & posse iterum separari; quia remanent accidentia, & combinationes propriæ singulorum elementorum; licet non remaneant in illa intentione; quam habent, in elementis; & idèo dicuntur remanere, secundum formas refractas. Hanc sententiam videntur sequi omnes scholæ Thom. Scot. Nom. Tenet Duran. Ægid. Alb. de Saxon. & alij apud Conimb. primo de gen. cap. 10. quæst. 3.

Tertia sententia est media; & dicit elementa remanere in mixto secundum suas formas proprias substantiales, sed refractas, & substantialiter imminutas; ita ut non habeant illam integritatem, non solum quoad qualitates, sed nec quoad substantiam, quam habent in se. habent tamen etiam in mixto, non solum suam substantiam materialem, sed etiam aliquid de formali, & habent suam formam, sed diminutam. hanc sententiam tenuit Aueroes, & sequuntur Aueroisite: imo censetur propria sententia peripateticorum, quam teneant veri discipuli Arist. & hanc sequuntur Nyphus, Flam. de Nobilibus, Contar. Iamdun. Burl. Zimar. Zabarell. Pic. colom. & alij; ut igitur hanc controuersiam dirimam, & dicam quid magis putem

Distinctio familiaris Arist.

Elementa non remanere actu sed potentia

Quid sit manere potentia.

Prima sententia.

Secunda sententia.

Tertia sententia.

tem ad mentem Aristot. prout communi-  
ter Interpretæ explicant.

Dicendum primo. Non videri abso-  
lutè posse dici, quod elementa maneat  
in mixto secundum formas substantiales  
integras, & perfectas; vt habebant prius,  
antequam miscerentur. pro hac conclu-  
sione videntur mihi rationes valdè effica-  
ces. Probatur igitur primo. Vel omnes  
quatuor formæ substantiales elementor-  
um sunt in qualibet particula materiæ  
mixti, vel non sunt; si non sunt; hoc est  
expressè contra Arist. qui clarissimè tex.  
85. 86. impugnat istam opinionem, sic  
enim omnis pars non esset æqualiter mi-  
xta, ac totum; quamuis enim Arist. im-  
pugnet ibi antiquos, qui præter istam  
quasi iuxta positionem elementorum,  
nihil aliud ponebant: isti verò, qui sic lo-  
quuntur, vt plurimum ponunt etiam for-  
mā mixti: tamen, nec videtur certum,  
in hoc Aristot. recedere ab antiquis, à  
quibus si recessisset, non occultasset se, vt  
facit in omnibus alijs, etiam vbi commo-  
de non potest; Nos autem hic loquimur  
ex doctrina Arist. & præterea contra  
istos procedit etiam argumentum Arist.  
Nam posita etiam superuenienti forma  
mixti; mixtum non esset homogeneum;  
in vna enim parte, licet insensibili, esset  
forma mixti, cum igne, in alia, forma  
mixti, cum terra, & ita lineo, non esset  
æque mixtum, & partes non essent simi-  
lares. Præterea, vel ad hoc, vt aliquid sit,  
& verè dicatur mixtum, sufficit quod  
habeat formam substantialem mixti,  
cum accidentibus elementorum, vel cum  
vna forma substantiali vnus elementi; in  
quo casu, si forma mixti cum aqua facit  
mixtum, certe non facit idem mixtum  
forma mixti cum aqua, & eadem forma  
mixti cum terra, & ita partes eiusdē mi-  
xti non essent eiusdem rationis, vel præ-  
terea requiritur, vt habeat actu formas  
substantiales miscibilium. Si sufficit pri-  
mum ergo frustra saluantur formæ ele-  
mentorum, vt sit mixtum; si requiritur  
secundum, ergo quælibet pars verè, &  
realiter non est mixta, in qualibet enim  
parte non sunt quatuor formæ miscibiliū  
actu, & tamen quomodo pars aquæ est  
aqua, ita quælibet pars temperati, seu  
mixti, debet esse mixta, vt loquitur Arist.  
si mixtum est similarium partium.

Si verò dicatur secundum quod in

qualibet parte mixti sunt omnes formæ  
substantiales, elementorum integræ, hoc  
est impossibile, vel enim in qualibet par-  
te, est quælibet forma, quia quasi locali-  
ter permixta sint elementa, & hoc non:  
quia vt loquitur Arist. *quoniam non est in  
minima diuisum esse*, nec possunt elemen-  
ta redigi ad indiuisibilia, nec possunt na-  
turaliter se penetrare, nec forma potest  
migrare de subiecto, in subiectum ergo  
quamuis redigerentur ad minima phy-  
sica, & quasi ad puluerem: adhuc tamen,  
si non sunt indiuisibilia mathematica,  
vna pars terræ est extra partem aquæ  
vicinam, & vbi esset vna, non posset esse  
alia, & si lineo oculo aspicerentur, si-  
gnaretur, vbi sit pars terræ, & non alte-  
rius elementorum, quod expressè Arist.  
dicit non debere esse. Vel dicitur, quod  
in qualibet parte sint omnes formæ ele-  
mentorum; quia ibi productæ sunt. & hoc  
pariter est impossibile; quia cum formæ  
substantiales nō possint produci in subie-  
cto, nisi in eodem prius productæ fuerint  
dispositiones necessariæ, ad illam formā.  
ergo si debet in quolibet subiecto, seu  
in qualibet parte produci forma aquæ,  
debet prius induci dispositiones aquæ  
& sicuti non inducitur forma, nisi indu-  
ctis dispositionibus, ita nec potest con-  
seruari, nisi quandiu conseruantur dispo-  
sitiones illius. quæ dispositiones necessa-  
rio tolluntur per impossibilitatem  
formalem, ad inductionem contrariarū.  
Si ergo in materia in qua est forma ignis,  
debet induci forma aquæ, vt in qualibet  
partē materiæ sint omnes formæ elemē-  
torum; necessario debent induci eius di-  
spositiones, quæ cum sint directè con-  
trariæ, dispositionibus ignis, necessario  
illas expellent, & consequenter desinet  
ibi esse forma ignis. ergo dum inducitur  
forma aquæ, expellitur forma ignis; Du-  
rantibus enim dispositionibus ignis im-  
possibile est, quod inducantur dispositio-  
nes aquæ, & consequenter forma aquæ;  
ergo impossibile erit, quod simul indu-  
cantur in eadem parte materiæ formæ  
substantiales omnium elementorum; stan-  
do in isto modo philosophandi: ergo in  
qualibet parte mixti non erunt omnes  
formæ omnium elementorum.

Probatur secunda conclusio per Arist.  
elemēta debent in mixtione mutari ad æ-  
quiuocum, itaut amittant suam denomi-  
natio-

Non sunt  
semel om-  
nes formæ.

Non possunt  
produci  
forma ele-  
menti.

Non esset  
æquiuoce  
elementa.

Non rema-  
nere for-  
mas inte-  
gras.

Mixta non  
essent ho-  
mogenea.

nationem; nec possit amplius dici hæc est aqua, illa est terra; nisi æquuocè, sed hoc esset falsum, si remaneant formæ integræ elementorum, in illa perfectione, in qua erant prius, quantumuis enim, qualitates essent refractæ, & imminutz, terra non dicitur terra, propter qualitates, sed propter substantiam; denominatio enim substantialis limitatur à forma, si ergo forma se habet eodem modo, quò prius, & est in illa perfectione, in qua erat prius, verè, & potest, & debet dici terra, vt dicebatur prius. Quamuis enim superueniat formæ nobilior, quæ tribuit toti nobiliterem denominatione. hoc facit, vt illud totum non possit, aut debeat dici elementum, seu aggregatum elementorum: non tamen facit, quo minus, loquendo de illa parte signata, non possit, & debeat dici: hæc est terra, sicuti, quamuis superueniente anima, totum dicatur animal, tamen hoc non impedit quo minus hoc dicatur caro, illud os, aliud sanguis. imò tunc maximè dicitur caro, os, &c.

Tertio. Ad hoc facit locus Aristot. 2. de partib. cap. 1. vbi; cum itaque triplex sit compositio. Prima statui potest ea, quæ ex primordiis conficitur ijs, quæ nonnulli elementa appellant. Terram dico. Aerem, aquam, ignem, sed melius fortasse dici potest ex virtutibus, confici elementorum; qui locus, si coniungatur cum ijs, quæ dicuntur alibi, conuincitur Aristoteli velle in mixtione fieri plusquam accidentalem mutationem circa vocata elementa, neque sufficere, quod qualitates imminuantur.

Illud tamen non dissimulabo non videri mihi contra hanc conclusionem quicquam facere argumentum illud. In ferro sentimus maximum frigus, præsertim in hyeme. ergo non potest in ferro esse forma substantialis ignis. & si in stупpa esset ignis, cum sit agens necessarium, combureret, & inflammaret illam stупpam, quæ est materia, adeo cõbustibilis. Præterea quis dicet in isto ligno, & in hac carta esse actu particulas ignis, & totam hanc substantiam esse informatam forma ignis? quid ergo fiet, quando comburetur hoc lignum? nulla tunc fiet mutatio substantialis acquisitiua? Omnia hæc argumenta non videtur quicquam concludere, nisi apud vulgares homines, præter

Cabei Met. Tom. 4.

fortasse hoc vltimum, re enim veta; si sunt formæ elementorum actu in mixto integre, & sunt effusæ per totam substantiam, quando comburitur lignum, nihil substantiale produceretur, sed solum ab illo igne extraneo adiuuabitur ignis internus, ad restaurandas sibi suas qualitates, & ad expellendas contrarias, & ad expulsionem dispositionum expellètur formæ reliquorum elementorum, nulla tamen forma substantialis produceretur; quia forma ignis iam inerat diffusa per totum subiectum. sed fortasse, ad hoc concedendum facile adducuntur Auctores contrariæ sententiæ, neque in hoc difficultatè habebunt; sicuti nec haberem ego; nisi aliæ rationes me cogerent.

Ad alia ergo argumèta posita, responderet opposita sententiæ: formas elementorum non sentiri, quia sunt substantia; substantia autem non est per se sensibilis; nec destruunt se inuicem, quia nec substantia est immediatè actiua. cum ergo non habeant suas qualitates, & suas virtutes integras, non est mirum, quod non ostendant efficacem effectum; sunt enim vt esset Leo, destitutus vnguibus, ac dentibus, & miles spoliatus armis; quid ergo faciant? & quomodo ignis comburet stупpam, si non habet instrumenta agendi? Quod si dicas; cur, cum sit tibi forma substantialis, non sibi reproducit suas qualitates? Sicut aqua calefacta restituit se ad pristinum frigus; respondeo, quia cohibetur à forma mixti, quæ principaliter propter hoc ponitur, vt contineat in officio reliquas formas, & non permittat ac vnã pugnare contra aliã; & ideo quamdiu durat forma mixti, vel quamdiu aliqua ipsarum non adiuuatur ab extrinseco, nihil præstare potest.

Obijcies tamen primo. Vbi Aristot. definit elementum, vt 5. metaph sicæ tex. 4. & 7. metaphysicæ, & alibi, vbi hæc de re incidit mentio: dicit, quod elementa debent inexistere, in eo, cuius sunt elementa, & per hoc elementa distinguuntur à principijs, & causis, quod illa non semper debent inexistere in principiato, & causato; elementum autem debet esse in illo, cuius est elementum; est enim, vt loquitur Philosophus, elementum, vt materia, ex qua res componitur, & quidem materia compositi, non transiens, sed

In cõbustione  
ne quid  
produceretur  
int.

Substantia  
non agit  
nec sentit.  
int.

Elementa  
debent in  
existere.

Argumenta  
quæ non cõ-  
cludunt.

componens: ergo si illa sunt elementa, ex quibus componitur mixtum, debent inexistere, & non perire. Respondent primo. Aliqui, nec imperitè, ista quatuor vocata elementa, si sumantur, vt corpora physica, vt terra, aqua, &c. nō sumatur, vt rationes Metaph. non esse propriè apud Aristotelem elementa. vnde serè semper, quoties nomināda sunt ista quatuor corpora, nō absolutè dicuntur elementa, sed dicuntur, vt vocata elementa, & vt multi appellant, elementa, & serè semper similiter utitur loquendi modo, vt passim vidimus etiam in hoc opere, quare vocat ista corpora elementa, non quia verè, aut sint, aut putètur talia; sed quia iste erat communis sensus antiquorum Philosophorū, à quibus non vult discedere. imo admonet frequenter, se tamè non consentire; & hęc etiam est sententia multorum peripateticorum ex antiquis: Alexandri, Simplicij. 1. Physico, D. Thom. 3. cœl. Auerois, 5. Metaphysico coment. 4. Philopon. 2. de gen. Albert. 7. metaph. Et aliorum, & fortasse elementa, apud Aristotelem, sunt rationes metaphysicę, per intellectū abstractè à corporibus physicis, vt sunt rationes principij; si debeat sumi, vna ratio elementati in communi. quicquid tamen sit de ista respōsione.

Secundo. Respondeo Aristot. dicere quidem elementum debere in esse in re, cuius est elementum; sed in locis citatis non diffinitè, quomodo debet inesse. Vndè illa loca non sunt ad rem. potest enim intelligi, quod debeat inesse, vel potentia, vel actū; vtroque enim modo saluatur dictum Arist. & cum in isto loco, quem nunt examinamus, dicat remanere potentia, non debemus nos dicere remanere actū; & ne hoc videatur gratis dictum. ipsemet Arist. tradit hanc doctrinam 3. cœl. tex. 31 *hoc erit manifestum supponētibz, quanam sit elementi natura. sit itaque elementum illud corporum in quo alia corpora diuiduntur, quod inest potentia, aut actū, hoc enim vtro modo adhuc ambiguum est;* dicit ergo elementum, debere inesse in eo, cuius est elementum, sed posse in esse, & potentia, & actū; nec ad illum vsque locum 3. cœl. esse determinatum, vtrum debeat esse actū an potentia, quod determinat postea in primo de gener. in loco quem tractamus, & expresse dicit, vt vidimus, in

esse potentia; in quo discedit ab antiquis, qui dicebant inesse actū, quando ergo postea in Metaphysica reperit elementa inesse, intelligendum est, modo explicato suo loco, potentia, non actū.

Obijcies secundo Arist. Absolutè dicit, elementa non corrumpi, sed quod absolutè non corrumpitur, remanet secundū substantiam, corruptio enim sola, est mutatio substantialis; ergo elementa remanent secundum substantiam. Respondeo verum esse Arist. dicere, quod elementa non corrumpuntur, dum sit mixtio; sed expresse etiam dicit, remanere potentia, non actū, & mutari ad æquiuocum. inuenienda ergo est ratio, qua conciliantur hęc duo, vtrumque enim expresse dicit.

Dicendum secundo non remanere sola, & nuda accidentia elementorum; ita vt, tota substantia formalis recedat, in sententia Arist. imo & secundum veritatem. conclusio hęc sufficienter serè est probata supra; elementa enim debent in existere, & cum separantur non dicuntur reproduci, sed separari; sed hęc conclusio magis patebit ex dicendis.

Dicendum tertio videri probabilius, in doctrina Arist. elementa remanere in mixto secundum formas substantiales, sed refractas, & imminutas substantialiter, sicuti refranguntur qualitates elementorum. Hanc conclusionem pono, stando in doctrina peripatetica, pro vt communiter hodie hęc scola philosophatur de compositione rerum. Nam absolutè, alibi meam posui sententiam; quam puto etiam esse Arist. & antiquorum. Explico hanc conclusionem, quomodo intelligam formas refractas, & quomodo putem posse refrangi, & imminui substantialiter. Alibi loquēdo de quācitate, dixi. Omnes res materiales etiam substantiales, secundum se, habere quandam rationem quantitatis Metaphysicę, quia verè, si duz entitates materiales comparentur inter se, etiam denudatæ ab omni accidentæ, vna entitas potest esse maior altera, & plus est, non solum quantitatis, pro vt quantitas est accidens physicum, sed plus de entitate substantiali physica in vno Monte, quam in grano milij. quod ergo dixi de substātia in vniuersum, materiali, idem dico de singulis partibus, & de materia, & de forma, & puto esse

Elementa non corrumpi.

Latitudo forma substantialis.

Terra, a. 146. &c. non sunt elementa.

Elementa inesse etia potentia.

cui-



evidens in hac scola . Si consideretur entitas materiae , quae est in vno Monte, illa maior est , quam sit entitas similiter materiae , quae est in grano milij, vel arenae . Quod dico de materia, dicendum item, est de forma . Entitas enim materialis formae , habet etiam ipsa , secundum se suas partes , & plus de entitate formae materialis est in aqua maris tota, quam in vna eius gutta , etiam praescindendo ab omni quantitate physica . hoc posito , quod puto per se notum , nec ab vilo negandum in hac scola peripateticorum .

Entitates materiae & formae sunt in parte materiae .

Abud addo , non minus per se notum , & est : quod in tanta entitate materiae substantialis , si res naturaliter se debeant habere , debet poni tanta entitas formae . puto enim per se evidens , quod nec quilibet minima entitas materiae , possit naturaliter recipere quantacumque formam , in quantacumque magna entitate , nec quantacumque entitas formae , naturaliter potest subiectari in quantacumque parua materia . verbi gratia , si tota illa entitas formae aquae , quae format totam aquam maris, poneretur in entitate illa materiae prima, quae est in vna gutta aquae non puto futurum , vt commodè , & naturaliter se haberet illa magna forma , in illa parua materia , nec si entitas formae aquae , quae est in vna gutta, & format illam , poneretur in tota entitate materiae tota, quae est in toto mari, non credo futurum , vt posset informare naturaliter , tam exigua forma , tantam materiam . & hoc etiam , puto per se notum . Vnde constat , quod debet esse aliqua proportio , & commensuratio , inter entitatem materiae , & formae , vt possint coniungi naturaliter . Hoc posito , in quo non erit difficultas , nec controuersia inter peripateticos philosophos tali pacto de forma elementorum discorro .

Formae elementorum imperfectissimae sunt .

Dico formas elementorum , sumendo elementum pro vt sumitur a peripateticis , esse formas , ex suo quidem genere substantiales , sed imperfectas , & factas substantialium imperfectissimas , & factas a natura , non solum ad hoc , vt constituant corpora integrantia vniuersum , sed ad hoc etiam , vt misceantur , & constituant mixta , & praebant materiam alijs corporibus ; ex hoc ergo , quod sint formae imperfectae , non ita completae & adaequatae actuant materiam , & explent eius capaci-

Cabai Meteor. Tom. 4.

tatem , sicut explent aliae perfectiores . Ex quo primo est , vt simul cum illis , materia admittat etiam alias formas , sicuti multi dicunt , de formas partialibus viuentis , & docui ego alias de forma corporeitatis . deinde ex hoc eodem , quod sint imperfectae , non requirunt tantam dispositionem in subiecto , vt requirunt aliae , quae sunt perfectiores . Vnde aliae perfectiores formae substantiales , requirunt subiectum ita dispositum , vt non possit quicquam illius forma induci in subiectum ; nisi simul inducatur tota illa entitas talis formae , quae est proportionata entitati materiae , vt non potest expelli a subiecto ; nisi simul expellatur tota , & vt non potest induci pars , ita nec expelli pars , remanente alia . At vero in formis elementaribus , quae sunt imperfectissimae , in genere substantia , & magis accedunt ad naturam accidentium : licet sint verae substantiales , inducantur , & expelluntur , ad modum accidentium , & non simul inducitur in subiectum tota illa entitas formae , quae est proportionata entitati materiae ; nec tota simul expellitur : cum entitas illa sit diuisibilis sicut contingit in accidentibus ; non enim simul inducitur tota illa entitas caloris , cuius est capax subiectum , nec tota simul excluditur . Sicut ergo inducitur dispositio , & accidens successiue per partes , ita inducitur , etiam paulatim forma elementari , hoc est pars entitativa formae , & dum paulatim crescit dispositio , crescit entitas formae , & dum minuitur dispositio ; ad inductionem alterius dispositionis , minuitur entitas formae , & inducitur aliquid de entitate alterius , ita vt , quando dispositio perfecta est in tuo ordine ; sit tota entitas formae proportionata entitati materiae . iam vero quia tanta entitas materialis , requirit tantam entitatem formae sibi proportionatae ; si non habet in se tantam entitatem , ex forma vnus elementi , admittet complementum debita entitatis , ex forma alterius , ex vno , vel ex pluribus & vt supra dicebam , de latitudine qualitatis ; quod ex vtraque contrarietate , sit tantum entitatis caloris , & frigoris , quantum illa materia naturaliter reciperet caloris , qui calor dicitur , vt octo , ita ex omnibus formis elementorum , tantum entitatis substantialis habet illa materia , quantum naturaliter posset capere , ex vno solo , & hoc est formas substantiales elementorum . sub-

Admittit se ad vnam formam .

Pars formae expellitur .

Possunt esse simul plures .

substanti-  
terrefrangere.

stantialiter refrangi; quia vere imminuuntur, ut ex nulla illarum seorsim, tanta sit entitas in materia, quantum materia naturaliter posset recipere. Dū ergo sit pugna elementorum, & dispositiones vnius elementi imminuuntur; quod non fit nisi inducendo dispositiones alterius; imminuitur etiam forma substantialis, & perdit aliquid suæ entitatis substantialis, & inducitur aliquid de forma substantiali alterius, vbi vero fuerint istæ formæ elementares ita alteratæ, & immixtæ & permixtæ ut perueniant ad talem proportionem inter se, iam statim resultat forma mixti. & hæc est formaliter mixtio, miscibilium alteratorum vnius; neque tūc recedunt formæ elementorum, nisi quoad denominationem, quia non sunt impossibiles cum forma mixti; sicut non recedit forma carnis, adueniente anima si ponantur formæ partiales: imo tūc confirmantur illæ formæ.

Explicatio  
hæc sententia.

Ex hoc habes, quomodo formæ elementorum possint refrangi ad inuicē, & quasi intelli, & remitti; & quomodo simul refractæ, possint manere: philosophor enim eadem ratione, sicut de qualitatibus, quomodo misceantur in eodem subiecto; constat etiam quomodo intelligamus conclusionem; cum dicimus, in mixto remanere formas elementorum refractas. Haud scio sanè, an ita explicent istā opinionem Auctores, qui illam defendūt; Ego certe sic illam explico. denique patet, quomodo non patiantur istam refractionem formæ mixtorum perfectiores, quam patiuntur elementa, à natura parata, ut ex illis fiant mixta.

Accidētia  
non inueniuntur.

Sic explicatam conclusionem probō. Primo Arist. tex. 90. propterea dicit statim non misceri, cum ære, nec illā debere dici mixtionem quia secundum suam substantiam recedit, & relinquit solum accidentia recedit, inquit Arist. cum colorauerit solum; ergo si elementa omnino recedant sua substantia, & relinquant solum accidentia, non poterunt dici misceri; nec illa poterit dici mixtio; nec enim, ut inquit tex. 83, passiones miscētur, sed substantiæ. Secundo mixtio non poterit dici miscibilium alteratorum vnius. Si enim nihil substantiæ illorum remanet; etiam si remaneant accidentia, non possunt dici alterata. Sicut non alteratur animal, dum occiditur, subita tranfuerberatione cor-

dis; etiam si in eo remaneant ad modicū tempus, omnia alia accidentia, & solum sublatā sit modica illa continuatio partium, sed dicitur corruptum, quia substantialiter perit, sic elementa, non dicentur alterata. Alia etiam afferuntur loca, ad probandum elementa remanere; sed non videntur efficacem habere vim, ut 3. cœl. tex. 67. 68. 1. de anima tex. 79. quia in illis locis hoc non dicit expressè; aut disputat ibi contra antiquos, & ad illos redarguendos, assumit, quod ab ipsis admettebatur, elementa remanere in mixto, ut ostendat illos decipi in suis opinionibus.

Probatum secundo conclusio contra maximam partem recentiorum præsertim, si elementa non manerent secundum suam substantiam, sed dicerentur misceri, quia remanent eorum accidentia. Si ex aqua admittatur generari ærem, proprie diceretur fieri mixtum. hoc tamen supponitur tamquam falsum, probo sequentem. tunc dicitur fieri mixtum, quando remanet in producto qualitates eius, ex quo producitur per aduersarios; sed refractæ, id est, non in eo gradu, in quo erāt in altero: sed hoc accideret in isto casu, cum enim calor aeris, non fit in summo, & fit, ut admittitur ab aduersariis plerisque, remissus, per admixtionem contrarij, ergo in aere producto, est aliquid frigoris; ergo est tota combinatio aquæ, refracta, humiditas, & frigiditas, ergo aqua remanet in aere, sua virtute, ergo miscetur illi, & fit mixtum, & hoc argumentum videtur mihi habere vim satis efficacem contra opinantes ita, de qualitatibus elementorum.

Mixta substanti-  
liter mixta.

Tertio mixta, si debent dici essentialiter, & substantialiter mixta, debent habere, aliquam rationem mixtionis maiorem, quam sit in elementis, hoc non potest esse propter sola accidentia: ergo. Probo minorem. primo quia hoc modo essent magis mixta in esse accidentali, nō substantiali. Secundo quia in sententia illorum, qui dicunt qualitates in elementis esse refractas, ex admixtione contrariæ qualitatis, in aere erunt sæpe quatuor qualitates in gradu remisso, & etiam in aqua naturaliter, ergo illa erūt verè mixta. videtur autem omnino gratis dictum, quod ad hoc, ut sit mixtum, non debeat habere vllam qualitatem, in illa intensio-

ne, in qua est in aliquo elementorum. Primo enim non videtur clarum, quod non sit eadem frigiditas, & humiditas, in aliquo liquore, ut est in aqua. licet ex admixtione spirituum, dicatur virtualis calor in iisdem. deinde non video quid hoc faciat ad mixtionem; non enim dicitur mixtum, quia habeat qualitates in tanta, vel tanta intensione; sed ex eo, quod plura, aut pauciora ad ipsum constituendum requirantur, & ex ista intensione habebitur, hoc non esse unum ex illis quatuor corporibus; quia non habet proprietates illius in illa mensura, & gradu, sed non habebitur, quod sit magis mixtum illo, & minus mixtum ex illo, & alio.

Quomodo manent elementa cum accedentia.

Quarto si nullo modo actu substantialiter remanent elementa in mixto, vel dicuntur remanere, quia remanet sola combinatio primarum qualitatuum licet alterata, vel quia remanent omnia accidentia, sub diuerso tamen gradu. hoc secundum non videtur posse dici, quia in lapide non videtur remanere raritas ignis, nec quicquam ex illa leuitate, nec tenuitas aeris, nec diaphaneitas aquae; ergo non dicerentur illa mixta, quia non remanent accidentia elementorum, secundum qualitates refractas. Si ergo dicantur solum remanere primae qualitates refractae; ergo quando comburitur lignum dicitur remanere lignum potentia quia manent primae aliqua qualitates quae erant in ligno alterate, nihil enim facit, quod remaneant auctae, siue imminutae.

Elementa quomodo sint in mixto.

Constat igitur ex dictis, quid sit formas substantiales elementorum refrangi, & quomodo se contingat; quomodo qualibet pars mixti, sit aequae mixta ac totum; & non reducantur elementa ad induisibilia, nec migret forma de subiecto in subiectum; producit enim in qualibet parte cuiuscumque elementi, praeva alteratione, qualibet forma cuiuscumque elementi; ita ut, in qualibet parte materiae sint omnes formae elementorum, refractae, & imminutae; hoc est cum minori entitate, singulae, quam requireret pars illa materiae in qua sunt; modo explicato: Neque verò contra hoc faciunt argumenta supra posita, quia non debent induci dispositiones in summo, sed sufficit, quod in gradu remisso sit combinatio propria elementi illius, ad hoc ut inducatur for-

ma secundum entitatem respondentem illi combinationi.

Sed quaerens, An quoties imminuuntur, vel augeantur primae qualitates vnus elementi, imminuatur etiam, vel augeatur forma substantialis eiusdem. Respondeo si imminuatur, & fiat variatio in vnica, solum prima qualitate, non fieri variationem in forma substantiali; sed debet fieri variatio in tota combinatione; quod si contingat talis variatio in combinatione, tunc, vel loquimur de pugna, quae fit inter ipsa elementa, quando non dum aduenit vlla forma mixti; & tunc dico, quod semper contingit variatio in forma substantiali, prout enim plus, aut minus acceditur ad combinationem propriam elementi, plus est etiam de forma substantiali eiusdem. Si verò loquamur de illo statu, quando iam est forma substantialis mixti; & tunc possumus dicere non fieri variationem in forma substantiali elementi in illo enim casu forma mixti continet. Et immediatè talis complexio formarum, substantialium elementorum, pendet à forma mixti; non amplius ab illis qualitatibus. Si quis tamen contrarium vellet sublinere, nollem contentiosus videri. Dicat, ablato externo alterante, ut forma mixti reproducat suum temperamentum reproducere etiam formas elementorum si fuerunt imminutae. Sicuti si non adueniret forma mixti; in prima illa pugna, forma elementi quae remanet, maior, vinceret, sublato externo adiuuante, alias.

Quando vnus substantialis elementum.

Obijcies tamen primo. Ex Aristot. in praedicamentis cap. de substantia. Substantia non recipit magis, & minus; sed hoc esset falsum in formis elementorum, si ita refrangerentur, ergo haec doctrina non est admittenda. Respondeo primo Aueroem 3. coel. com. 67. illud dictum, intelligere de substantia perfecta, non de formis elementorum, quae in genere substantiae sunt imperfectissime. Vnde cum Aristoteles illud profert, intelligendus est, ut plurimum, & ut in perfectioribus, quae responsio, si admittatur, patet, postea, quae sit disparitas in alijs formis substantialibus, & cur ipse non suscipiant magis, & minus, quia non sunt factae à natura, ad compouendum aliud. Respondeo tamen secundo posse etiam admitti

Substantia in part. 3. recipiunt magis & minus.

*Nulla ve  
cipit ma-  
gis certum  
nisi.*

absolutè substantiam non recipere magis, & minus, ad hoc enim, vt aliqua forma suscipiat magis, & minus, debet esse forma, quæ adueniat enti completo; dicitur enim suscipere magis, & minus, quando plus, vel minus de illa forma potest esse in subiecto, & illud denominare, vt subiectum, quod habet formam; ergo debet esse subiectum, quod, & subiectum denominationis, & ens completum, & hæc erit ratio, cur forma substantialis non possit suscipere magis, & minus, quia non aduenit enti completo; ita vt illud subiectum, quod, nunc habeat plus, nunc minus de illa forma, sicut habet plus, aut minus, de qualitate; illa enim forma substantialis constituit subiectum, non aduenit subiecto constituto. quare etiam si nunc plus, nunc minus de entitate formæ aquæ possit esse in illa materia, non tamè propterea, aut ipsa forma suscipit magis, & minus, quia ipsa forma non suscipit, sed suscipitur, & solum, quia est entitas materialis, habet latitudinem entitatiuam, vt quæ ibet forma materialis, vt possit plus, aut minus entitatiuè de illa existere, nec materia prima potest dici, quod suscipiat magis, aut minus, de ista forma, quia materia prima non est subiectum denominationis, quod dicitur, nunc plus, nunc minus habere de forma substantiali, sed est subiectum inhaesionis. Instabis, hanc non affert Aristot. rationem cap. illo de substantia, cur substantia non suscipiat magis, & minus. Respondeo hæc iam nimis futurum, si vellemus non solum Aristot. semper vera dicere, sed & ipsas conclusiones probare omni ratione, qua possunt probari. loquebatur ergo tunc Aristot. cum logicis, ac promitte debet afferre rationem ad captum illorum. vnde affert illam quæ est magis facilis, etiam si non sit efficacissima, nec à priori; satis tamen illi erit, ad præsens institutum. sicut nec reliquæ probationes, quæ ibi afferuntur, omnes debent censeri efficacissimæ, ita vt alie afferri non possint.

*Responsio  
nas Arist  
quatenus  
bona.*

*Succesio  
in produ-  
ctioe riu-  
de sit.*

Obijcies secundo. Si formæ substantiales possent illo modo refrangi; ergo generatio substantialis esset successiva ratione ipsius formæ, quæ inducitur; & daretur motus ad substantiam proprie dictus, contra Arist. 5. physico. Respondeo negando vtrâque sequelam. & dico, illâ

successiuam productionem formæ, prouenire à dispositionibus, quæ per se successiuè producuntur, ex oppositione contrariorum quantum enim est ex se, illa forma, quamuis habeat illam latitudinem entitatiuam, secundum quam potest esse in subiecto, secundum diuersam entitatè; tamen potest produci tota simul, & de facto produceretur, si eius dispositiones simul inducerentur. Vnde illa retardatio, est illi per accidens, & prouenit solum à dispositionibus, non ex natura ipsius. Ad secundum dico, non dari motum ad substantiam, non quia adfit, vel non adfit successio, sed quia motus proprie est mutatio ex subiecto, in subiectum; vnde illud quod mutatur debet esse subiectum, & ens simpliciter, ac substantia alter completum; nec forma, quæ aduenit, potest esse substantia, quæ facit eas completum. nõ supponit. Sicut igitur non ratio illa, quæ fit, aut in viventibus, aut in alijs, non est motus proprie dictus, secundum quod est additio alicuius substantialis, ita dicitur ad generationem, & est mutatio substantialis; ita etiã hic in calu nostro, illud augmentum entitatis formæ substantialis, nõ est motus proprie dictus, quia non est ex subiecto, in subiectum, nec est aliquod ens simpliciter, quod in se recipiat aliquid de nouo, illa enim pars formæ quæ de nouo producitur non recipitur in antiqua parte formæ, nec vt in subiecto inhaesionis, nec vt in subiecto denominationis, sed est quædam adgeneratio, quæ est de genere mutationis substantialis, vt constat.

*Motus ad  
substantiã  
non datur.*

Obijcies tertio. Forma mixti non faceret vnum ens per se, cum suo subiecto, quia adueniret enti iam constituto in actu formali, forma autem substantialis quæ sic aduenit, facit vnum per accidens, etiã si sit forma substantialis. Respondeo, vt dixi alias ego de forma corporeitatis. & dicitur satis communiter de formis partibus; negando sequelam. Tunc enim solum forma superueniens non potest facere vnum per se, cum subiecto, quando ita aduenit rei constitutz in actu per formam, vt forma illa sit forma completa, & perfecta. & ita determinans materiam illam, vt non possit amplius à natura produci alia forma, ex qua, cum prima, fiat aliud principium nouæ proprietatis, & ope.

*Vnum ens  
per se quic-  
modo fiat.*

operationis; in quo, vt dixi, alias, cōsistit, quod ens sit vnum per se physicum. hoc autem non accidit in casu nostro. Nam, quamuis materia aduetur à formis elementorum, quia illæ formæ sunt imperfe-  
ctæ, adhuc sunt aduabiles, & potest superuenire noua forma mixti, quæ constituat nouum principium alterius proprietatis.

Obijcies quarto. Si elementa per mu-  
tuam actionem alterant se, nō solū quoad  
qualitates, sed etiā quoad substantiam, nō  
possēt se restituere ad pristinum statum, vt  
aqua calefacta, non possēt se infrigidare,  
sed hoc est contra experientiam, ergo  
remanet ibi aliquod principium repro-  
ductiuum illius frigoris, tanquam aliquid  
sibi debitū; sed hoc non potest esse nisi for-  
ma substantialis integra. Nam si esset im-  
minuta, non haberet illam vim; formæ  
enim imminutæ, debetur frigus imminu-  
tum, & frigus completum, formæ com-  
pletæ. Respondeo propter hoc argumen-  
tum, aliquos dicere formas substantiales  
elementorum non refrangi substantiali-  
ter, tempore illius alterationis, sed  
solum in illo instanti, in quo producit  
forma mixti, quando scilicet alteratio eō  
peruenit, vt qualitates redactæ sint ad tē-  
peramentum debitum mixto, sed non vi-  
deo necessitatem ad hoc recurrēdi.  
Respondeo igitur admittendo imminui  
formam substantialem, dum fit illa altera-  
tio, & pugna, & negando sequelam. & di-  
co, quod quandiu non redigitur ad æqua-  
ritatem, sed vna forma elementaris, cum  
iuis qualitatibus præualet, supra aliam;  
præualet autem quandiu non æqualiter  
tota eius combinatio, redacta fuerit, ad

æqualitatem. formam illam præualet.  
Vnde quando aqua est calefacta vehe-  
menter; magna quidem pars frigoris ab-  
lata est, non autem magna pars humidi-  
tatis. Vnde remanet forma aquæ valde  
integra, est enim solum tantum immi-  
nuta, quantum est imminutum de vtra-  
que qualitate, & consequenter, quan-  
tum est imminutum de illa, ex duabus  
qualitatibus, de qua est imminutum,  
minus. illa igitur forma, adhuc parum  
est imminuta, ergo restituet sibi suam  
qualitatem, qua caret, in gradu sibi cōue-  
nienti, & illā recuperabit, & etiam si fui-  
set, vt ita dicam, penitus exterminata,  
adhuc sibi reproduceret suas qualitates.

Obijcies 5. Si formæ elementorum re-  
manerent, substantialiter, non muta-  
rentur ad æquiuocum, vt vult Aristote-  
les; quia verum esset dicere: hæc est ter-  
ra, ignis, &c. Respondeo negando se-  
quelam. Primo eo ipso, quod aduenit  
forma superior, elementares videntur  
amittere suam denominationem, dein-  
de, ad hoc, vt forma elementi vniuocē de-  
nomet subiectum, vt dicatur terra,  
aut ignis, non debet esse refracta magno-  
pere, aut imminuta, sicut enim non di-  
ceretur simpliciter calida res, in qua  
esset solum exiguus gradus caloris, ita  
non diceretur simpliciter, & absolute ter-  
ra, in qua sit solum tantillum formæ sub-  
stantialis terræ; præsertim si sint aliæ e-  
tiam formæ admixtæ, & ad sit forma no-  
bilior, & magis apta denominare.

Aliæ obijctiones videntur mihi  
minus efficaces, & quæ  
facile soluantur  
ex dictis.

Forma de-  
nominātes

Quomodo  
revertuntur  
ad suum  
statum.



## C O M M E N T V M.

**E**xplicatis principijs passivis in qualitatibus, & quomodo miscibilia commisceantur ad constituendum compositum seu mixtum. transit iam ad explicandas passiones, quæ consequuntur ex ijs principijs; quas fortasse, ideo corporeas appellat, quia proveniunt à principio passivo; in quolibet enim composito, duæ sunt partes, una est spiritosa, & tenuis, altera est etassa, & consistens, hanc crassam vocant corpus illam subtilem, vocant spiritum. & hæc crassa est materia, illa subtilis est forma. cū igitur istæ passiones proveniant à subiecto, & à parte illa materia, rectè dicuntur passiones corporeæ. Sunt igitur primo, hæc passi-

Corpus, et  
spiritus in  
rebus.

nes, durities, & mollicies; quod autem hæc passiones proveniant, ex qualitatibus passivis, vel ex eo rectè constat, quod mollicies per se videtur qualitas passiva: quod enim molle est facile paritur, & rem esse mollem, est esse paribilem, quia autem durities est contraria molliciei, & contraria debent esse in eodem genere, debet etiã ipsa esse in genere passivorum, & quamvis rem esse durum, videatur importare, rem esse impassibilem, vel resistere passioni, ut videtur etiam velle Arist. 4. phys. tamen constat etiam, duritiam esse qualitatem passivam; quod proveniat ex siccitate, quæ est qualitas passiva.

Definitio  
concreta.

<sup>b</sup> Definit iam duritiam, & molliciem, & quamvis definiat in concreto, non in abstracto; ex hoc tamen etiam abstractè natura, & definitio constabit; est enim

abstractum principium huius effectus, & passionis, quæ in concreto cernitur. Durum est quod pressum in seipsum non cedit, & partes eius per pressionem introrsum non pelluntur. Molle autem

Molle, &  
durū quid.

est illud, cuius partes introrsum pelluntur, si preman- tur, advertit autè Aristotel. non ita propelli debere partes introrsum per pressionem, ut dividatur corpus; tunc enim non pars eadem fertur intus; sed dum dividitur corpus, partes divisæ remanent in eodè loco, nisi quantum se subducunt, ve dēt locum ingredienti, & c. nfluūt circa corpus, quod premitur, & illud ambiūt: hoc enim non est esse molle, sed liquidum. dum enim quis digito

liquidum  
non est molle  
li.

impellit aquam; partes aquæ, quæ sunt subdigito contendit Aristot. quod non pellantur introrsum; sed quod dividatur aqua, & paulatim digitum lambendo, res- fluant à tergo, & digitum circumobstant, qui iam immergitur in aquam. Quomodo autem fiat ista compressio, & quomodo partes introrsum cedant, si non datur vacuum, & quomodo, & quid excludatur à corpore per pressionem, utrum fiat condensatio, aut exclusio partium, & utrum, dum resurgunt partes presse, fiat rarefactio, an alia corpusculorum ingressio, exactus est examinandum. Definitio verò Aristot. & eius planus sensus, satis constat ex dictis, & per se ferè patet. illud solum erit videndum: utrum in liquoribus, verè superficies præssa introrsum cedat, an dividatur.

Quæstionem  
examinandam  
da.

De-

## TEXTVS XIV.

**C**orporalium autem passionum has primas necesse in existere terminato, duritiam, aut mollicitiam. necesse enim quod ex humido, & sicco, aut durum esse, aut molle. <sup>b</sup> Est autem Durum quidem, quod non cedit in seipsum, secundum superficiem: Molle autem, quod cedit, non circumobstendo. aqua enim non mollis: non enim cedit compressione superficies in profundum, sed circumobstunt. <sup>c</sup> Simpliciter igitur durum, aut molle, quod simpliciter tale, ad alterum autem, quod ad illud est tale. Ad invicem igitur indeterminata sunt per magis, & minus. <sup>d</sup> Quoniam autem ad sensum omnia iudicamus sensibilia, palam quod & durum, & molle, & simpliciter ad tactum determinamus, tanquam medietate utentes tactu, quapropter excedens quidem ipsum, durum, deficiens autem molle esse dicimus.

• Determinato, quid sit durum esse, determinat iam quænam sint illa, quæ absolute dura dicuntur, & statuit primo, aliqua dici dura absolute, & simpliciter; absque vlla comparatione seu addito; alia verò dici dura, comparatione alterius. aliqua enim, quamvis absolute sint mollia, in comparatione tamen, alterius mollioris, absolute dura videntur, vt autem explicet quæ nam dicantur mollia, quæ dura, cum mollities, & durities suscipiant magis, & minus, & possit fieri comparatio, hac in re, inter corpora, vt statuatur aliquod vnum, quod sit mensura omnium, decernit Arist. optimè, hanc mensuram esse sensum nostrum; sensus enim mediocritatem quamdam habent in duritiæ, & molliæ; quam mediocritatem, illa, quæ superant, possunt absolute dici dura.

Mensura harum est sensus.

• Cur autem sensus tactus habeat hanc mediocritatem, optimè videtur philosophatus Vicom. In alijs enim sensibus, vt in visu, auditu, &c. Sensus nihil habet, ex qualitate, quam debet sentire; oculos nullum habet in se colorem, in suo organo, auditus nullum habet sonum, & propterea statim, quamcumque sensibilem

Sensus tactus cur sit talis ratione.

qualitatem aduenientem percipit; quia statim quæcumque alterat sensorium; quia inuenit denudatum ab omni qualitate. At vero, quia organum tactus, est quid magis corporeum, & materiale, & qualitates, quæ percipiuntur tactu, magis corporeæ sunt, & constitutiæ corporum; ideo non potuit organum tactus, esse denudatum omnino omni qualitate tangibili; quia tamen debet percipere obiecta, ex alteratione, & passione illata ab ipso obiecto, debent istæ qualitates esse valde moderatæ, & temperatæ: vt quemlibet excessum statim possit percipere, & à quolibet alterari. ex ista igitur temperie fit, vt illa, quæ superant, duritiem sensus, possint, & debeant dici absolute dura.

Quæ verò dicuntur dura, & mollia per comparationem, non iam comparantur ad sensum, sed ad aliud. sic plumbum, secundum se durum est; quia comparatione facta ad sensum duritiem habet; si tamen comparetur cum ferro, est molle. hæc tamen mollities, potest dici etiam per ordinem ad tactum. si non animalis, certè illius corporis durioris, cui cedit si illa corpora simul aliantur.

Dura per comparationem.

QVAESTIO VNICA.

Quid sit durities, & mollities. & vtrum sint secundæ qualitates ortæ à primis.

NON solum Arist. duritiem, & molliem, numerat inter secundas qualitates, & videtur supponere oriri ex primis, sed etiam assignat, ex quibus oriatur: videtur enim velle oriri, ex humiditate, & siccitate. prout enim istæ duæ qualitates diuerso modo temperantur, contendit oriri duritiem, aut molliem: tria igitur mihi occurrunt dicenda. Primum est vtrum verè sint secundæ quali-

tates. Secundum. Vtrum sint qualitates physicæ in sua entitate. Tertium. Vtrum sint duæ qualitates inter se contrariæ, an sit vnica tantum, quæ prout maior, aut minor est, dicatur durities, aut molliem.

Quoad primum illæ dicuntur qualitates secundæ, quæ oriuntur à primis, primæ autem dicuntur qualitates elementares, quia solum sunt in substantia elementari, ergo si secundæ oriuntur à primis, non erunt nisi in elementis, & substantijs elementaribus, sed substantijs elementaribus, non sunt, nisi in sublunariibus; ex peripatetica doctrina non erunt nisi in sublunariibus etiã secundæ. Nihilominus videtur etiam in Cælo, & in Cælestibus corporibus, reperiri durities, & fortasse etiam maior, & minor, durities, & consequenter durities, & molliem. Nam, quicquid sit de Cæli substantia, quam quis putabit, & meliori obser-

Qualitates primæ in solis elementaribus.

In cælestibus est molliem, & durities.

obseruatione esse fluidam; quod tamen, ut mox dicam, aliam infert difficultatem; si durum est, prout hic definitur, quod non cedit in seipsum secundum superficiem, si quis perueniret ad globum lunæ, vel ad globum Veneris, aut Martis, & ubi peruenisset, manu, vel baculo ad superficiem externam ipsius globi, vrgeret ulterius; quæro quid futurum esset? omnes, ut arbitrator, respondebunt, futurum, ut non possit ulterius penetrare, nec manu, nec baculo, nec fortè gladio; ergo corpus illud est durum; ergo habet duritiem, pro ut hic definitur: ergo habet hanc secundam qualitatem: ergo etiam habet primas, ex quibus hæc secunda ab Arist. dicitur oriri: ergo est corpus elementare, etiam lunæ corpus, vel certè illæ quatuor qualitates non sunt propriè elementorum.

*Figura non est orta ex primis qualitatibus.*

Sed præterea nascitur ex hoc alia difficultas; non solum de secundis qualitatibus; sed & de primis, si enim considerentur sydereæ corpora, certum est illa habere determinatam figuram, constat enim euidenter lunam esse sphericam, & similiter Venerem, ex illuminationibus illorum corporum, & fortasse etiam Iupiter. non possunt enim sic illuminari à sole, ut à nobis videtur illuminari, Luna, & Venus, ita ut ubi recedit à coniunctione solis incipiat videri cornicularis, nisi sit corpus sphericum opacum, nec paulatim, recedendo à coniunctione solis, cresceret illuminatio illa regulariter, ut videatur prius semicircularis, & paulatim eopleat Orbem; non potest hoc contingere, nisi corpus lunæ sit opacum, & sphericum, & potest hoc demonstrari geometricè. sed non puto necessarium, satis Tibi sit sumere globum ligneum, & constituere in medio cubiculo obscuro, & ponere lucernam in vno cubiculi extremo, & constituere te in aliqua cubiculi parte; tum iube aliquem circumferre lucernam vel stante lucerna in medio circumferre globum circa lucernam; dum globus ligneus erit intra oculum, & lucernam, nullam illius partem videbis illuminatam; ubi discesserit à coniunctione lucernæ, dum sensim circumfertur, videbis paulatim illuminari, ad modum lunæ, nec alio modo, quod si loco globi lignei circumferas quodcumque aliud corpus opacum, cuiuscunque figuræ, non videbis vniquam talem illuminationem: ergo illa illuminatio na-

*Lunam & Venerem esse sphericam.*

*Constat ex illuminatione.*

scitur ex figura illa globi, non ex alio, ergo Luna etiam quæ sic illuminatur, & itè Venus, quæ pariter illuminatur ad modum lunæ, sunt figuræ sphericæ in sua substantia.

Præterea luna, siue in extrema superficie sit aspera, & habeat montes, & vales, ut sibi videntur videre Lyncei, & demonstrare; siue extrema superficies, sit plana, & leuis, certè non potest hoc negari, partes opacas, & sistentes lumen, non esse in lunæ superficie æqualiter factas, sed est euidentis in illo globo eminere aliquas partes alicubi, magis opacas, & esse remotiores à centro illius globi; alibi partes opacas esse depressiores, versus centrum eiusdem lunæ, vnde in istis partibus opacis, constat esse inæqualitatem, & in eodem situ se perpetuo conseruare; vtrum deinde istæ inæqualitates complanentur, & illæ profunditates quasi exæquentur, corpore, diaphano quidem, sed solido, quasi ad modum cristalli; ita ut tota sphericæ corporis lunaris sit in extrema superficie leuigata, esset quæstio longè altioris indaginis, & examinandæ essent refractiones exactissimè, si tamen hoc posset quis obtinere, quæ fierent in illis partibus densis à lumine penetrante ad illas partes opacas, & imago illarum partium profundarum refrangeretur etiam diuerso modo, pro diuersa positione, sed vix puto longissimis obseruationibus nos quicquæ certi vnquam habituros propter distantiam, & ignorationem corporis refrangentis & corporis lunæ circumpositi. interim hoc constat lunæ figuram esse determinatam, & partes illius opacas sistentes lumen esse asperas, & inæqualiter remotas à centro lunæ, & illam positionem quam habent ad nos perpetuo conseruare etiam in motu.

*Luna montes & vales.*

*An lunæ sit corpus leuigatum.*

Hoc posito ex Arist. hic, illa quæ habet propriam figuram, & terminationem, ex se, non ex continente, illam habent à sicco, & humido: humidum enim dat facilè, siccum difficilem terminabilitatem: & si est bona ista definitio, de sicco, & humido, quam ponit Aristoteles, quodlibet terminatum corpus, erit ex ambobus, ut hic concludit Arist. sed luna, & sydera sunt terminata corpora: ergo luna est ex ambobus, & componitur, ex humido, & sicco. ergo luna constat ex elementis, si iste sunt qualitates propriæ elementorum.

*Figura est à sicco & humido.*

Vidit



*Humiditas in Luna est*

Vidit fortasse hanc difficultatem Arist. & intendit soluere, addendo particulam, hic, dicit enim propter hoc omnia terminata corpora, hic, non sine terra, & aqua: videbat enim in syderibus esse terminata corpora, si habent suam figuram, & illam conseruant; & tamen non putavit constare, ex aqua, & terra, ridiculum enim est, & per os in philosophia temerarium, id est pronunciatum absque vlla ratione, velle in luna esse montes terreatos, vel lapideos, & maria, vt sunt hic apud nos.

Dicendum igitur. Primo humiditatem, & siccitatem, si sumantur, vt definiuntur ab Aristotele, vel etiam vt a nobis supra explicatae sunt, esse quidem, modo ibi explicato, qualitates, quae verè reperuntur in vocatis elementis, & reperuntur illo ordine, & modo supra explicato: si tamen sumantur, secundum illum effectum formalem, & sumantur, vt ita dicam, secundum rationem metaphisicam explicatam, non esse qualitates proprias elementorum, sed etiam in corporibus sydereis inueniri: sicut enim in illis corporibus inuenitur quantitas, eiuſdem rationis metaphisicæ, cum quantitate horum inferiorum, si non eiuſdem rationis physicae; hanc inuenitur figura, eiuſdem rationis cum his sublunariis, tam enim est sphaerica luna, quam terra, sicut inuenitur diaphanitas, & opacitas, & istae qualitates in terra, sunt eiuſdem rationis, cum qualitatibus elementaribus, sicut metaphisicè, ita etiam in Caelo, & aliis potest esse humiditas, & siccitas, secundum eiuſdem effectus formales, quos istae qualitates habent hic. vt enim euidenter probat discursus supra factus, in Luna est terminabilitas, & terminatio, ac propria signatio in Caelo, si Caelum sit liquidum, vt videtur conuincere observationes, est interminabilitas, proprio termino prout est hic in illis sublunariis, sed isti sunt effectus formales humidi, & siccitatis; ergo etiam in Caelo proueniunt à simili qualitate, quae similem in illis corporibus potest habere effectum formalem.

*Humiditas in Luna est*

*Durities non est qualitas secunda elementaris*

Dicendum secundo videri probabilius, in ecclestibus corporibus, & sydereis esse duritiem ralem, cui aptetur tota hae definitio, quae hic ponitur ab Arist. Si quis enim manu perueniret ad superficiem corporis lunaris, puro saturum, vt illa substantia susteret manum, nec manus pos-

set vterius penetrare, sed ista hic dicitur durities, ergo hae etiam est in luna. Verum, sicut hic, hae durities oritur, ex primis qualitatibus, ex siccitate, & humiditate, ita ibi oritur ab illis qualitatibus, quae habent in effectum humiditatis, & siccitatis; quas dixi esse metaphisicæ eiuſdem rationis, cum istis elementaribus qualitatibus, physice autem fortasse differre quae physica differentia, est differentia entitatis, & materialis, quare durities illa, non est qualitas secunda, orta ex nobis prioribus, sed est aliquid proportionale, ortum, ex aliquo priori proportionali.

Verum quidem est, quod si aliquis obſtinatè negaret, esse ibi duritiem, aut mollietatem, non poterit satis euidenter conuinci. si enim dicat esse corpora ecclestia substantiam quandam, quae cedit, vt vapor, & nubes, non puto posse, aut ex illuminatione, aut ex opacitate, aut ex figura, vel umbra, conuinci esse corpus durum, hoc est, quod non cedat tactui, quia omnia illa, vt praesentantur a nobis, quae figuratur, illuminatur, facit umbram, reflectit lumen, imbibit, & sic luminosa, & alia huiusmodi praestat; poterit etiam hoc praestari ab imo corpore ecclesti, interiam tamen, ex hoc ipso conuenitur habere humiditatem, & siccitatem, secundum effectus, qui sic denotantur, quod si taceat, ut habere effectum illarum qualitatum non potest, quae, inter elementares, dicuntur primae non viaco, cur timendum sit, si admittamus, ibi esse effectum secundarium, non potest enim negari, esse magis consona, ut dicantur ecclestia corpora solida, & dura, quam si dicantur vaporosa, & fluida, humida, & sicca.

*Celestibus habet duritiem.*

*Humiditas in Luna est*

Dicendum tertio, quoad secundum supra positum, neque in istis inferioribus, neque in ecclestibus, duritiem, & mollietatem videri species physicas qualitatum superadditas, & distinctas ab omni alio accidente; sed esse temperiem, vt loquitur Aristoteles, humidi, & siccitatis. probatur hoc sufficienter ex eo, quod ad illum effectum, resistendi tactui, qui magis videtur positum, non requiritur, nisi, quod sit ibi substantia affecta quantitate, & tam qualitate sic terminata, cum tanta siccitate, quam, si effectus formalis siccitatis, esse praesens terminatio propria, nubes est terminata, ex se, absque extrinseco figurau-

*Humiditas in Luna est*

*Terminatio non est ex duritie*

*Terminatio sicca non est*

*Durities et mollities non sunt duas qualitates.*

*Gravitas et levitas non sunt duo.*

*Gravitas unica qualitas sita, una pars.*

te, unde durities, & impenetrabilitas, videbitur alius effectus. tamen illa consistentia, quæ repugnat terminationi extrinsecè facillè & nõ solû terminat rem ex se, sed ita terminat, vt excludat posse terminari ab extrinsecò, non videtur requirere aliud physicum ad hoc, vtdicatur durum. hoc autem totum dicit siccitas, nec enim solum facile terminat termino proprio, sed difficile, alieno: ergo non debet aliud addi, ad duritiem; est ergo durities illa partium dispositio, & substantiæ, & quantitatis, affectu tanta siccitate, & siccû humido temperata, vt resistat præmenti, nec tangentem admittat intra se, & intra suam substantiam, nec aliud requiritur super additum.

Dicendum quarto quo ad tertium suprapositum; non videri mihi duas qualitates positivas duritiem & mollitiem, sed duritiem esse unicam qualitatem, à qua, quo magis receditur, res dicitur minus dura, & mollis; & eodem modo philosophandum poterit alijs physicis qualitatibus, vt in gravitate, & levitate. sicut enim non puto esse duas qualitates; gravitatē, & levitatem. vt dixi in philosophia magnetica: sed puto esse unicam, situatiuam rerum elementarium, quæ disponit partes elementares in ordine ad suum totum, & situat illas magis, aut minus remotas à centro. nec est verum omnino, sed falsum, esse duas qualitates, alteram quæ res aliquas reducat ad centrum huius globi elementaris, & dicatur gravitas, alteram, quæ remoueat ab eodem centro alias res & dicatur levitas; hoc enim nec admitto, nec est verum; sed est vna qualitas, ordinatiua omnium partium, in debita remotione à centro; & consequenter si est ordinatiua, aliquas statuit centro viciniores, aliquas remotiores, & illa pars, quæ dicitur leuis, & per levitatem, remoueri à centro; si sit remotior à centro, quam par sit; illa eadem qualitas facit illam proximiorē. hanc igitur unicam quali-

tatem vocamus gravitatem, quæ gravitas res non vult deducere ad centrum vsque; sed contendit deducere solû ad proprium locum, nec est verum, gravitas, per gravitatem, tendere ad centrum terræ; sed solam, tendunt, vt sint in loco proprio, hoc est infra corpus grauius se in specie. unde sicut lignum fertur deorsum per aera; ita per eãdem qualitatem, fertur solum in aqua, & si spiritus igneus feretur supra concavum lunæ, per eãdem qualitatem, qua fertur sursum, & recedit à centro, rueret deorsum, ad centrum, quia illa qualitas, intendit illum consistere, in proprio loco; sed hoc alibi explicatum est. Est igitur vnica qualitas ordinatiua partium, in ordine ad centrum; sicut in terra, est alia quædam qualitas, quam alibi vocavi qualitatem magneticam, dispositiua totius, in ordine ad Poles, & Æquatorem. est igitur vnica qualitas, quæ in ordine ad diuersos effectus, dicitur, gravitas, aut levitas; sed est semper adductiua ad eundem locum, & dum adducit ad illum locum recedendo à centro, dicitur levitare, dum adducit accedendo ad centrum, dicitur gravitare, est tamen vnica, & eadem semper qualitas. sic etiam durities, & mollities, non est duplex qualitas, sed pro vt est magis, aut minus resistitiua, recipit denominationē diuersam. Unde quod respectu vnus est durum, respectu alterius erit molle, & dum hæc qualitas est intensa, dicitur durities; dum sit remissa, transit in mollitiē. nec apparet vlla necessitas multiplicandi has qualitates: quia magis, aut minus non variat speciem. imò videtur necessitas non multiplicandi, cum eadem qualitas respectu vnus sit durities, respectu alterius dici debet mollities. Alia quæ sita de duro, & molli quæ numerata sunt in textu, vt ibi indicam explicabuntur subinde in sequentibus breuitatis causa, dum explicabuntur aliq̃ passiones corporum, quæ ponuntur ab Arist.

*Gravitas tendunt ad centrum*

*Leuis per levitatem propriam descendit.*

*Qualitas magnetica dispositiua*

*Eadem est gravitas et levitas.*

C O M M E N T V M

**P**roponit Aristoteles agendum de alijs passionibus, quæ consequuntur ad molle, & durum. Si enim non consequuntur ordine naturæ, sed videatur præcedere; saltem sequuntur ordine cognitionis. Et primo agit de cōcretionē, seu ut alij verunt, coagulationē, & consequenter ad hoc, de exsiccationē, & humectationē, & de alijs passionibus. Sic ergo primo argumentatur, ut probet concretione[m] sequi ad esse durum, aut molle: saltem, ut dixi, ordine cognitionis: nam utrum sequatur ordine naturæ potest esse dubitatio; potius enim videtur sequi ad concretione[m], quod res concreseat dura, aut mollis; cōcretio enim est ratio quædam

Prior est concretio duritie.

Corporales mixta.

generica ad durum, & molle, quæcumque enim concresecunt, vel fiunt dura, vel remanent mollia; ratio autem generica semper est prior. imo, & concretio videtur sequi, ad exsiccationem, exsiccatio enim est veluti causa concretionis. Nihilominus benè hic philosophatur Arist. ex notioribus, & prioribus nobis, ad notiora, & priora natura. dumquæ causæ sensibiles, sensibilibus effectuum venatur, necesse est, ut prius occurrant ipsi effectus, qui sunt posteriores: ex quibus, ad illas priores causas deducitur.

Statuit ergo in primis necesse esse omnia corpora esse dura, aut mollia. adverte autem Aristotelem loqui, de corporibus mixtis, consistentibus, & terminatis proprio termino, non de humoribus, e-

tiam si essent corpora mixta, ut est vinum, oleum, & similia; nec de elementis. loquendo igitur de mixtis terminatis, necesse inquit est, ut sint, vel dura, vel mollia. & probat hoc euidenter, quia durum,

Durum & molle differunt per negationem.

& molle, opponuntur per negationem: Unde, ex illo principio per se noto; de quolibet verum est affirmare, vel negare; de quolibet etiã corpore. Verum erit, quod tactum cedat, vel non cedat, si cedit, est molle, si non cedit, est durum; ergo quodlibet corpus terminatum, est, vel durum, vel molle, quam propositionem, ita probat, ut ex probatione sit cōuertibilis propositio quicquid enim est terminatum, est aut durum, aut molle, & quic-

TEXTVS XV.

**N**ecessè autem durum, aut molle esse terminatum corpus proprio termino, aut enim cedere, aut non. adhuc concretum esse: hoc enim definitur. Quare, quoniam omne quidem terminatum, & consistens aut molle, aut durum: hæc autem concretione sunt: omnia utique erunt corpora. & composita, & terminata non sine concretione. De concretione igitur dicendum. <sup>b</sup> Sunt itaque cause, quæ circa materiam dura. agens, & passio. agens quidem, ut unde motus: passio autem, ut forma, quare & concretionis, & diffusionis, & exsiccationis, & humectationis. Agit autem agens duabus virtutibus, & patitur patiens passionibus duabus. sicut dictum est agit quidem calido, & frigido: passio autem aut presentia, aut absentia calidi, aut frigidi. Quoniam autem concresecere exsiccari aliquo modo est, de hoc dicamus primo.

quid est aut durum, aut molle, totum est terminatum.

Ex hoc aliam infert consequentiam, ergo etiam est concretum, seu coagulationem; non potest enim esse durum, aut molle; seu non potest esse terminatum, quin sit concretum. & probat quia hoc definitur, id est terminatur, non enim intelligit, quod in definitione terminati ponatur concretio, sed quod terminatum terminetur, seu liniatur, vel definiatur concretione. impossibile enim est, ut sit terminatum, & circumscriptum tali termino, & non sit concretum, concresecere enim, est, ex fluida, & inconsistenti materia, quæ non recipiebat proprium terminum, constringi, & adunari: ut iam recipiat terminationem. quicquid ergo

Concretum est pullo corp. cum

est terminatum, illam terminationem recipit à concretionem: ergo est concretum, si ergo durum, & molle est terminatum: ergo etiam est concretum, & omne concretum, est durum, aut molle, cum ergo esse durum, aut molle sint passiones mixti, etiam concretio erit passio mixti; de hac ergo etiam dicendum, tamquam de passione mixtorum.

*Nubes sūt  
concrete  
non dura.*

Difficultas tamen est; quia Nubes sūt, ex concretionem Vaporum, & verè Vapores concresecunt in Nubē, & ex illa concretionem sunt etiam terminatæ, & figuratæ Nubes, diuersasque repræsentant, figuras, vt quotidie licet intueri: & tamen non sunt propriæ, nec duræ, nec molles, sed potius fluidæ. responderi vero potest illam non esse propriè concretionem quæ fiat ad coagulatū aliquod mixtum, nec propriè nubes esse terminatæ, nisi in magna distantia aspiciantur, in qua distantia non videmus propriè extremum vaporis nubilosi.

*Dua cau-  
sa passionis.*

Incipiens explicare coagulationem, rem ab exordio repetit, dicit ergo causas, quæ circa materiam sunt duas esse, hoc est causæ omnium effectum, qui in rebus materialibus, & mixtis, sensu cernuntur, & oriuntur ex sensibilibus qualitatibus, quæ primæ dicuntur, ad duas reducuntur, & similiter omnes passiones, de quibus hæc dicitur, bifariam diuiduntur. Pace inter præteritum dictum sit, non video quomodo faciant ipsi tres causas; cum expressè, & distinctè Aristoteles statuat hæc duas tantum, neque ex eo, quod non nec formam, tertiam constituit causam, sed expressè dicit esse duas tantum, & dum illas explicat, sicut dicit, efficiens est talis causa, vt sit illud vnde est motus, ita dum explicat aliam causam, quam dixit passionem, declarat se, quid intelligat nomine passionis. nec enim intelligit ipsum actum patiendi: hic enim actus non est causa, sed videtur potius intelligere ipsam affectionem saltem iste videtur sensus verborū; licet ex infra dicendis magis cōstabit, quid sibi velit in re im sic sumo, vt passio sit proprietas, & id o dicit, patos est forma, passio autem, pro actū patiendi, est causalitas agentis, saltem realiter, nomine ergo passionis; intelligit proprietatem sensibilem, ergo vniuersaliter, ista duo, efficiens, & ipsa

*Passio  
quod sit  
hic.*

affectio, seu passio, sumpta, vt forma, quædam est, sunt duæ causæ effectuum, seu proprietatum sensibilibus, erunt ergo eedem causa concretionis, & diffusionis, quæ concretionem opponitur, & exiccationis, & humectationis, quæ pariter opponuntur. & quia mentio incidit exiccationis: ideo de exiccationem etiam statuit dicendum.

Duo porrò statuit principia actiua, vt supra probatum est, & duo principia passiva, seu materialia passiuorum. & vel ex hoc loco constat, quid semper sibi voluerit Arist. quando statuit, humidum, & sicum esse principia passiva: non enim tam intendit statueret illas duas qualitates esse illas, quæ recipiunt actionem immediate, qualitatū actiuarum: actio enim caloris recipitur in illo calore, qui de nouo producit, cum actio non distinguatur à termino, vt probatum est 2. phyl. nisi ratione connotati, vt dixi supra, & actio frigoris est in ipso frigore producto, & cum illo identificatur, non recipiuntur ergo actiones caloris, & frigoris in siccitate, aut humiditate, nec vt quod, nec vt quod, nec enim puto principium receptiuum actionis caloris, esse humiditatem, sed proximum esse calorem de nouo productum, & remotum esse principium receptiuum caloris. Non tam igitur hoc contendit Aristoteles, quam intendit suadere humidum, & sicum se habere, vt materia ad passiones, vel proprietates sensibiles, quæ sequuntur in mixtis, & hæc philosophia est vera. Si enim considerentur omnes numeratæ proprietates, & aliæ numerandæ, apparebit oriri ex eo, quod subiecta illa sint humida, & sicca, ex hoc, inquam, tamque ex subiecto, seu materia. principia ergo illa, ex quibus, tamquam ex principijs actiuis, oriuntur istæ passiones, sunt calor, & frigus, virtutes verò, quæ se habent, vt subiectum, & materia, & ideo dicuntur principia passiva, quia consentur præbere materiam huius passiuarum, sunt humiditas, & siccitas; ipsa verò passio, seu effectus, & pathos confurgit, aut ex præsentia, aut absentia caloris, aut frigoris. absentia enim caloris in metallo facit cōfurgere concretionem, vt absentia frigoris confurgit liquatio.

*Humidum  
et sicum  
principia  
passiva.*

*Sunt prin-  
cipia  
materia.*

QVAESTIO VNICA.

*Cur hic due tantum cause  
nominentur, & secundum  
omnes non ponatur cau-  
sa finalis. & quid  
sit causa finalis,  
& eius causa.*

110.

**V**ident, vt dicebam, ad tex. hanc difficultatem Interpretæ, & illi student satisfacere: cur Arist. non numeret quatuor causas, quas vbique agnoscit. Item vero hic ego omitterem nolui, non tam, vt doctrinam Philosophi habeamus; quam puto obuiam, & satis claram; quã, vt aliqua adiungam hic, ad explicationem causarum, præsertim causæ finalis. quamuis hæc materia fufius tractata sit 2. phys. Quæres igitur cur Philosophus secundum omnes omiserit hic causam finalem. Respondeo agere Aristotel. hic de mixto similari, sensibili; quod confurgit, ex admixtione elementorum, & actione primarum qualitatam. & vt intendit explicare passiones sensibiles eiusdem mixti similari; ita intendit explicare eius productionem sensibilem, & sensibiles causas, absolute autem dicit istas causas sensibiles esse duas, seu in duplici genere. nimirum actiuam, & passiuam, & istas dicit esse circa materiam, hoc est, esse sensibiles, & materiales. contendunt autem cõmuniter Interpretæ, Arist. in his duabus numerare tres causas; efficientem, materiam, & formam, ex quo intelliges, quid Aristot. intelligat nomine causæ materialis in physica; nõ enim intelligit subiectum primum receptiuum, sed illud ex quo, tanquam ex materiali, & determinabili, componitur res, & inest in re, tanquam id, ex quo res est facta. Causa igitur actiua, & vnde motus, sunt qualitates actiuæ, ex quibus, tanquam ex principio efficiente, confurgunt illæ passiones. tanta

*Causa sensibiles duas sunt.*

*Causa materialis physica.*

*Causa efficiens passiuam.*

*Cabei Meteor. Tom. 4.*

anim est durities, quia tantus fuit calor, vel frigus, materiam illam constringens. causa materialis sunt duæ qualitates passiuæ, quæ sua entitate, constituunt illam passionem; tanta enim est durities, quia tanta est siccitas, temperata cum tanta humiditate, non maiore, nec minore. Causa formalis est ipsamet passio, & illæ sunt veræ causæ physicae, & sensibiles, & qui nouit has tres causas, dicitur cognoscere, veras causas, & sensibiles, alicuius passionis, quæ conueniat mixto.

Si enim quis sumat, exempli causa, duritiem in lapide, seu liquabilitatem in metallo, & velit philosophicè, hanc proprietatem cognoscere, debet cognoscere primo, quid sit in se illa durities, vel liquabilitas, & quis sit eius effectus formalis. quo cognito: debet cognoscere ex quo oritur: debet ergo cognoscere oriri, ex tanto calore, vel frigore, quo producitur tale mixtum, & quo sic materia illa concreuit, & incorporatur, pars fixa, cum volatili; debet etiam cognoscere oriri, ex tanta humiditate, & siccitate, ex quibus immediatè, sic temperatis, nascitur illa durities, vel liquabilitas, & humidum illius corporis esse tale, vel tantum, & taliter effectum à qualitatibus actiuis, & temperatum seu dispositum, & vbi hæc omnia cognouerit, videtur sufficienter iam cognoscere, & per proprias causas, totaliter illas passiones illorum corporum.

*Durities ex quo causatur.*

Sed quæres, cur non ponatur etiam causa finalis. aliqui dicunt omitti, quia hic Aristot. numerat solum causas sensibiles, quæ sensibilitèr dant esse; Causa autem finalis non videtur sensibilis, nec dans esse ad sensum; cum eius causatio, sit motio quædam metaphorica, & ex apprehensione. Alij addunt non numerari causam finalem, quia causa finalis non est vniuersalis, & non causat, nisi quatenus est in intentione agentis. vnde eius causatio non pertingit ad rem, nisi media intentione agentis. hic autem loquitur de effectu secundum se. Adderet aliquis causam finalem inuolui in efficiente, & esse veluti complementum agentis. Vt explicetur quomodo hæc debeant intelligi.

*Causa finalis non videtur sensibilis.*

Notandum primo. Philosophum morale explicare causam finalem, in ordine ad actus appetitus, & voluntatis, quia in istis iam videtur communiter contine-

*Causa finalis in moralibus.*

*Agentia  
propter fini-  
nem.*

*Causa fi-  
nalis est u-  
niuersalis.*

*Res omnes  
habent cau-  
sam finale.*

*Causa fi-  
nalis est  
etiam in  
facto esse.*

ri rationem finis, dicitur enim finem, & bonum esse idem. bonum autem est obiectum appetitus. Vnde dum moralis agit de actibus appetitus, agit etiam de fine, tanquam de illius proprio, & conuertibili obiecto. & ideo iam obtinuit, ut ista sola agentia, quæ actu elicitio per appetitum operantur, & sunt agentia cognitio, dicantur agere propter finem, quasi solum horum agentium actiones, & effectus habeant causam finalem. re tamen vera, hoc falsissimum est. Non solum enim debet quæri causa finalis in effectibus procedentibus ab appetitu elicitio, & in actionibus agentium per cognitionem, sed in alijs etiam, omnibus effectibus naturæ, omnes enim effectus naturæ, verè fiunt, & sunt propter finem, & qui hoc non agnoscit, omnino errat toto cælo, non solum enim Arist. in 2. phys. à tex. 75. hoc fusè probat, sed quocumque lumine naturæ, constat res naturaliter certum habere finem, nec casu sibi mutuo deseruire, & consequenter esse factas ad certum finem. debet ergo explicari causa finalis, ita, ut aptetur etiam rebus naturalibus, & ostendatur, quid sit in illis, causari à causa finali finaliter, seu habere veram causam finalem. Si enim habere sua natura finem aliquem, est habere causam finalem sui esse; ergo illa res est actu causa finalis, & fuit ab initio, & causauit finaliter, & pendet res, & pependit ab initio, ab isto tanquam à vera causa in genere finis, quod est, & fuit finis huius rei. quærimus igitur, quid sit istud dependere actu ab aliquo tanquam à fine, & vera causa finali, & consequenter quid sit in causa, finalizare actu, & hic non loquor, nec de volitione, nec de cognitione, aut intentione.

Notandum secundo finem esse finem rei, non solum dum actu fit, sed etiam quandiu est, non solum enim finis faciendi Domum, est habitatio commoda, sed est finis ipsius Domus, & quandiu est Domus, tandiu habet pro fine hoc, & verè est pro comoda habitatione. Causa igitur finalis in suo genere, non solum causat rem dum fit, sed eodem modo causat etiam rem, dum est, & quandiu est, & illud esse rei, dependens à causa finali, in illo genere, dependet, non solum dum fit, sed etiam dum est: non solum enim verè, & realiter. illa res fit talis, & non alia, nec alio modo, & recipit tale esse, propter talem finem, sed verissimum

est dicere, habere actu tale esse propter talem finem. Constat hoc euidenter in instrumentis artium, non solum enim Artifex dedit Serræ, & materiam illam ferream, & dentes sic formatos, propter talem finem, sed verè serra habet actu illam formam, & illam materiam, propter talē finem: & si quæras cur est talis? videris tibi asserre causam, si dicas, quia debet deservire ad talem finem, & hoc non solum est verum in artefactis, sed, & in natura ipsa. Nam non solum natura fecit dentes anteriores, & est exemplum Arist. tex. 76. acutos, ad sciendum cibum, & molares latos, ad terrendum, sed verè in facto esse sunt tales, ad talem finem, anteriores acuti, & molares lati, & natura dedit, & ipsi habent talem figuram, verè ex isto fine, tanquam ex causa: & quamuis hoc putè non solum verum, sed etiam clarissimum, non video tamen Auctores communiter animaduertere ad hoc, quod finis exerceat suam causalitatem. non solum in productione rei, sed & in facto esse; non solum autem in modo loquendi, & benè sentiendi, sed in ipso esse rei. causa cur dentes tales, non solum sint producti à natura, sed si per impossibile non essent producti, causa cur tales sint, est talis usus. debet ergo causalitas finis, seu causalitas talis poni, quæ conueniat rei in facto esse. Sicut enim materia, & forma causant effectum, non solum quando primo simul ponuntur, & quasi producuntur, sed quandiu est effectus, tandiu semper est à materia, & forma, tanquam à partibus componentibus; ita, & finis in suo genere, causat rem, quandiu res est, semper enim finis talis est causa, ut res sit talis, & semper finis rei, verus, realis, & proprius, & actualis, est ille idem, qui fuit in prima productione, & ab initio, nec solum fuit finis illius, quando fiebat: nec solum, si ita malè loqui vellemus fuit finis efficientis: sed est perpetuo finis rei. & iste videtur esse expressè sensus Philosophi, qui dixit: si ultra esse calceum, cuius non est calceatio. ergo agnoscat finem calcei, etiā postquā factus est, esse calceationem. & sic videntur sentire omnes Philosophi, imo, & omnes homines, qui putant tandiu durare finem rei, quandiu durat illa subordinatio, & appetitudo ad illud bonum consequendum, tali medio: neq. hoc nimis inculco; quia, si bene percipiatur, remouet omnes falsas cau.

*Causa fi-  
nis quan-  
diu res est.*

*Finis  
causa  
res  
ipsius.*

causalitates, euidenter, & opiniones alienas destruit.

Notandum tertio causationem, quam exercet actu finis in suo genere; seu eius causalitatem actualem, non esse respectu agentis, quali verò finis causet suos effectus, exercendo causationem erga ipsū efficiens, vel complendo illud, vel determinando, vel excitando, vel alliciendo, vel alio quouis modo exercendo causalitatem erga ipsum efficiens, à quo deinde est effectus. ita vt causet effectum mediate, hoc est, mediante aliquo, quod causet in efficiente. iste, nisi ego magno pere fallor, est fortasse maximus error, qui contingit in hac materia de causa finali. dum igitur finis finalizat, & dum aliquis effectus est propter finem, & consequenter pendet in suo esse à fine finaliter, Vnde si non esset propter illum finem, non esset, cum illa denominatione, quod est dependere ab illo finaliter: hoc non est exercere, aliquam causationem circa ipsum agens, sed circa effectum. neque ex eo, quod agens non ageret, si non esset talis finis, non ideo potest dici exercere causationem circa agens quasi hoc sit vltimum complementum agentis, hoc enim est falsum; quia non potest quidem agens agere si desit finis. sed nec potest agere, si desit subiectum: & tamen subiectum non dicitur exercere suam causalitatem erga agens; solum igitur habetur, quod agens requirat, ad productionem effectus, consortium, & concursum aliarum causarum vnaqueque in genere suo, & causæ materialis sustentando, & actionem, & effectum; & finalis finalizando. Causalitas ergo finis exercetur circa effectum, non circa efficiens; alioquin Deus, qui maximè agit propter finem, non posset dici tamen agere propter finem. Si enim finem finalizare, & finem concurrere ad actionem agentis, est finem mouere ipsum agens, & exercere causalitatem, immediate ergo ipsum agens; illud mouendo, trahendo, vel alio modo determinando. nihil potest exercere causalitatem erga ipsam Deum; ergo effectus Dei non erit propter finem, & ad hoc bene est aduertendum. quod si agens dicitur determinari ad agendum, à fine intento per cognitionem, ac proinde finem causare, mouendo ipsum agens, & in ipso producendo determinationem, ad ponē-

Finis non causet efficiens.

Finis non exercet causalitatem erga efficiens.

da talia media, si tamen hoc bene intelligatur, non ex hoc sequitur finem exercere veram causationem finalem, erga ipsum efficiens, quatenus externum efficiens est. Sed considerari possunt duo effectus, vnus effectus est productio illius actus, quo agens per cognitionem, & appetitum elicitum, vult talem effectum; alter effectus est productio eiusdem effectus, & ad vtrumque effectum istum concurrat causa finalis. ad primum per modum obiecti propositi; ad alterum per modum finis, in nullo tamen concurrat exercendo aliquid circa ipsum efficiens; quatenus efficiens est, augendo, vel complendo eius virtutem, vel concurrando, vt partiale efficiens, cum illo, ita vt habeat suam causationem, producendo effectum, erga efficiens, quatenus efficiens est, sed semper habet causationem erga effectum ipsius efficientis in genere causæ finalis, vt effectus est; & est cum causa, simul cum efficiente, ad producendum effectum; nō causa efficientis ipsius siue effectus sit actus efficientis, siue sit productio rei volitæ ab efficiente.

Finis agit & finaliter.

Quia autem hæc res existimatur difficilis, & valde subtilis, nolo illam intactam relinquere. Finis ergo, ex omnium consensu est bonum; sic enim omnes intelligunt finem; bonum autem in communi, quicquid dicant aliqui, non est idē, quod perfectum; præsertim in nostro sensu, sed bonum est potius perficiens. quare bonum, dicit quidem perfectionem; sed dicit illam ad alterum. Vnde est, vt communiter dicatur: bonum esse alicui bonum, quicquid igitur perficit alterum, illud est illi bonum. & quia bonum, & finis conuertuntur: quicquid alterum perficit, quatenus perficit, eatenus dicitur illius finis, & quia vnum quodque dicitur appetere suam perfectionem, ideo vnumquodque dicitur appetere suum finem, hoc est suum bonum. est autem appetere inclinare in illud, quod appetimus, seu verius illud nobis quantum possumus producere vel vnire, seu vnire nos illi: vnde in acquirente sibi perfectionem aliquam, distinguere possumus duo, agens producens illam perfectionem, & passum recipiens. & quamuis sæpè sit idē, & agens, & patiens, seu recipiens; tamen formaliter non est idem; sicuti non est idem virtus illa, qua producit, & illa qua

Finis est bonum.

Bonum nō perfectum sed perficiens.

recipit; illa autem perfectio, non perficit agens formaliter, ut agens, sed perficit subiectum quatenus recipit.

*Bonum est  
obiectum  
appetitus,  
non finis.*

Verum aduertendum est perfectionem illam, dum perficit, & agens, dum acquirit sibi illam perfectionem; quamuis illa perfectio dicatur finis, non tamen erga illum actum, quod proponitur potentia cognoscitivæ, & appetitivæ, & ipsa actu elicitio tendit in illum bonum, illud bonum, propositum habere rationem causæ finalis, respectu illius actus, sed habere rationem obiecti, sic etiam color, respectu actus visionis, non exercet causalitatem finis, quamvis ille actus perficiat illam, potentiam, seu potius ipse actus est finis potentia; exercet enim, respectu illius actus, causalitatem obiecti, quæ causalitas reducitur potius ad formam extrinsecam, determinantem potentiam, seu determinantem vel terminantem perfectionem actus, qui actus perficit formaliter potentiam; quæ quod obiectum reducatur ad finem: actus enim est expressio quædam obiecti, & ita obiectum dat formam actui.

*Indeterminata  
natio orta  
ex perfectione.*

Agens vero per cognitionem, est agens, ex natura sua, in determinatum, in determinatione orta ex perfectione: qui potest plures, & diuersos actus elicere, & diuersas sibi, & suis partibus acquirere perfectiores, & quia illæ perfectiones non sunt simpliciter perfectiones in agentibus creatis, sed sunt perfectiones in aliquo certo genere, hoc est sunt tales, ex sua natura: ut dum una perfectio in lucitur, alia excludatur: hinc in agentibus perfectæ cognitionis, nascitur libertas, dum enim cognitio representat illam perfectionem, esse talem ex natura sua, ut si includatur, & acquiratur, excludat aliquam aliam perfectionem, remanet quodammodo suspensus appetitus, seu potius non determinatus, utrum velit istam, an illam; & utrum se determinet ad istam, vel illam, an velit includere istam, an illam, an neutram; quia ergo potentia, est indeterminata, ad habendam hanc, vel illam perfectionem, necessario debet aliquo modo determinari; determinatur autem sufficienter per propositionem vtriusque obiecti à cognitione factam; cognitio enim proponit obiectum, & facta hac propositione, potentia est sufficienter completa, ad eliciendum actum vtrumque, & volitionis, & nolitionis, & hæc est perfe-

*Libertas  
fundatur  
natur.*

*Determinatio  
unde  
facitur.*

ctio potentia liberè, ut iam solum facta hac propositione, nullo alio posito antecedenter ad actum; possit vigore potentia & concursus primæ causæ, quem hic suppono, concomitante, sequi actus, & in hoc, obiectum non habet rationem finis, sed obiecti, vel ad summum, respectu, non actus ipsius appetitus, quo in illud obiectum inclinat, sed respectu consequentis realis illius, quod proponitur, obiectum illud, & illa bonitas, habet rationem finis; Verum quia aliquando hoc obiectum propositum non potest haberi, nisi prius habeantur aliqua alia, quæ deferunt ad hoc habendum; cognitio representat illi ordinem, seu illam subordinationem, quam habent illa media, ad inducendam hanc perfectionem, ut appetitus teratur in ista media, propter istum ordinem, & respectu huius actus, quo eliguntur, & deinde producantur seu ponantur ista media, seu potius respectu obiecti completi huius actus illa bonitas & perfectio habet rationem finis, illa enim bonitas facit in illo obiecto, quod dicitur medium apparere completam rationem obiecti appetibilis quæ alioquin non appareret, & ita illud bonum, seu ista perfectio, exercet rationem, & causalitatem finis: isto sensu; dum enim terminat illum ordinem, & illam subordinationem, seu relationem, quam habent illa media, ad illum finem, per hoc præcisè in suo genere dat illis esse & dat esse actui appetitus & complet in ratione appetibilis. Si enim non esset ista relatio in illis medijs, & hoc bonum terminando, non daret esse illi relationi; illa media, non essent seu ponerentur in esse dico ponerentur in esse, quia verè subtiliter speculando, respectu actus appetitus ille terminus illius relationis dando esse relationi complet potius rationem obiecti appetibilis, & causat in genere obiecti, seu ut causat obiectum, non in genere finis, & ita, dum agens agit; hoc fit, quia ille finis terminat illam relationem, & ita concurrunt amba causæ, & efficiens, efficiendo, & finis terminando hanc relationem; tamen finis non producit quicquam in agente, sed solum respectu agentis per cognitionem proponitur hoc obiectum, in quo obiecto proponitur ista relatio, seu subordinatio, quæ propositio solum est ad determinandam potentiam, quæ, operando per cognitionem, debet

*Finis est  
causa  
mediæ  
terminans.*

*Finis non  
causat  
in  
ipso agente.*



prædeterminari ab obiecto ; & dum, post actum appetitus, producantur ad esse illa media; nihil à fine producitur in ipsum agens, sed in ipsum effectum, terminando illum ordinem, & subordinationem, quæ habent media ad te, quod si consideres videbis finem finalizare in ordine ad effectum, non ad efficiens.

*Media quo modo causantur.*

Notandum quarto ex hoc inferri, finem causare actu media, non esse aliud, quam actu terminare, illum ordinem verum, reale, & transcendentelem, quem habent media ad finem; quia verè, & realiter à parte rei, inducunt, vel consentur inducere illam perfectionem, media autem, ut media non dicuntur expectabilia per se, quia secundum se considerata non habent perfectionem convenientem rei, cui dicuntur media. Cum enim bonum, & perfectum, ut dixi, distinguatur, & non omnis perfectio sit bonum, cum bonum sit relatiuum, & bonum huic, erit illa perfectio, quæ huic convenit. multa enim sunt, quæ secundum se sunt aliquid perfectum, tamen posita in aliquo, illud non perficiunt. Unde illi non dicuntur bonum, quia tamen nihilominus aliquando sunt talia, ut ipsa secundum se posita in subiecto, illud non perficiant, tamen inducunt postea in subiectum aliquid aliud, quod aliud deinde perficit, ista dicuntur habere bonitatem medij, seu bonitatem utilem, quia quamvis in se non dicantur augere perfectionem rei, posita tamen in subiecto, trahunt deinde, & inducunt illam perfectionem, quæ vere perficit. ista ergo connexio, & ratio, seu relatio coherentiæ, & facultatis inducendi propriam illam perfectionem, est bonitas medij, & illa perfectio, seu bonitas, dicitur per hoc formaliter causare in genere finis, & finalizare, quatenus terminat ista ratione coherentiæ & connexionis, quod ex hoc medio, istud sequatur per hoc enim agens producit illud medium, & illud medium habet esse, & recipit existentiam ab agente, quia illud habet istam relationem, & si non esset ista relatio, nec produceretur, nec esset illud medium, si verè est propter finem, & ille finis concusat verè, terminando istam relationem nec effectus esset, aut causaretur, nisi esset ista terminatio, quia ergo terminus terminando concurrat ad dandum esse, verè terminando est causa.

Et quamvis terminare, ex genere suo

non sit causare, tamen hoc terminare istum ordinem, & istam dependentiam, in esse perfectibilis, quia est terminare in esse producibilis, istud terminare, est verè causare, & est esse actu causam finale illius; & esse id, cuius gratia res est cum enim essentia finis, ut semper definitur ab Actu, sit, esse id, cuius gratia, actualitas finis, & esse in actu secundo finem, erit esse in actu secundo id, cuius gratia res est. si autem explicandum sit, quid sit istud esse id, cuius gratia; non videtur alia ratione posse explicari, nisi dicendo, quod sit ipsum terminare illum ordinem, & illam dependentiam, seu illam subordinationem, quam habet talis res, quæ res, posita in esse, trahit talem finem, & ex illa, hic finis sequitur, & quod hoc sit tale, ut verè ex illo istud sequatur, & quia propter hunc ordinem, & propter istam sequelam, hæc res recipit esse; iteo dans esse huic ordini illum terminando, dicitur rem causare. Vides ergo quomodo ego explicem causalitatem finis, & quid sit ipsum finalizare in actu secundo, & quod non est exercere, causalitatem erga efficiens, movendo, vel trahendo siue verè, siue metaphoricè: sed esse ipsum actu esse id, cuius gratia res est, hoc est esse id, quod acta terminat ordinem illum, & ut ita dicam, inducentiam illius perfectionis, seu bonitatis, & ipsum actu terminare talem ordinem: quod satis explicavi secundo physico, ubi, & opinionibus aliorum, & argumenta reculi; hic solum meam sententiam maiori quam possum brevitate explico.

Notandum quinto cum causare finaliter; sit formaliter, ut explicatum est, dire, seu amabilitatem, seu verius, existentiam medij, quod dixi esse terminare relationem illam in actu secundo. Si agens, sit agens per cognitionem, hoc est, quod effectum per prius debeat cognoscere, & velle, antequam illud faciat, sicuti ad hoc, ut ille effectus producat & sit, debet in illo esse relatio illa, quod vere consequutura sit ad illum effectum talis perfectio, quæ si non esset consequutura, ille effectus non esset; eius enim esse, pendet ab ista sequela, & hoc est dependere à finem ad hoc ut cognoscatur sequentis effectus & appetitus inclinet ad hanc sequelam; debet proponi hæc ipsa sequela: & ita agens per cognitionem, non inclinaret per appetitum in illum effectum, nisi

*Terminare est causare.*

*Causare finaliter quod sit.*

*Cognitio requisita.*

nisi cognosceret istam relationem. Ex quo patet, non requiri in fine causante, ad hoc ut causet, præexistentiam ad effectum, cū enim causet terminando illum ordinem, & ille ordo sit ordo transcendentalis, potest terminare actu absque eo quod existat; potest enim ex hoc illud sequi absque eo quod illud existat, imo debet non existere si debet ex illo sequi. Et hæc est ratio à priori, cur finis causet vere, etiam si non existat, quia eius causatio consistit in terminatione ordinis, & relationis, & istam terminationem potest exercere, etiam si actu non existat, verū quidem est non posse cognosci istum ordinem, nisi cognoscatur ille terminus, & ideo, si agens agat ex cognitione, nõ sequetur effectus, nisi præcognito prius à cognoscente: nõ debet necessario præcognoscere istum ordinem, quod non potest obtinere, nisi præcognoscat terminum; hinc est, quod finis debeat præcognosci, & in agentibus per cognitionem, ut finalizet, debet esse in intentione; & ideo dicunt, hic ab Arist. non recenseri causam finalem; quia illa non causet, nisi pro ut in intentione, seu non causet, nisi quatenus est in intentione. hic verò Arist. loquitur de causis, quæ causant absolute.

*Terminat  
etiam  
non existens.*

*Finis atid  
est in agente  
non cognoscens.*

*Omnia agentia  
sunt propter  
finem.*

Verum decipiuntur primo: quia causa finalis non restringitur ad agens per cognitionem, sed extenditur ad omnia agentia, quæ causant aliquos effectus, præcisè, quatenus illi effectus habent ordinem ad aliud, quod ex illis sequitur, melioris boni, & perfectionis, respectu alicuius; seu certè causant aliquid, quod habet istum verum ordinem, & consequenter, quod vigore huius ordinis, & terminationis illius, causatur etiam finaliter ab isto terminare istum ordinem, & omnia argumenta, quibus Aristoteles probat naturam agere propter finem; quod tamen sufficiens probat, non sunt de agentibus per intellectum. Vnde nunquam mihi placuit illa distinctio: quod agentia sine electione, non agant propter finem; sed agantur in finem; agentia vero cum electione, agant propter finem. licet verè ille modus loquendi: agere propter finem; videatur in-

nucere agentia per cognitionem, & electionem mediatorum, potius moveri à fine, & finem finalizare respectu efficientis, & exercere suam causalitatem erga ipsum, efficiens, & potius dicendum esse, effectum agi propter finem, & rem fieri propter finem, quia & agens in suo genere, & finis in suo, concurrunt ad effectum, & ita æquè propriè, & rigorosè, in omni actione naturæ, est causatio finis, licet non semper cognoscatur, ut non cognoscuntur aliæ causæ. Deinde non est verum, quod finis causet, prout in intentione, causet enim, ut terminat illum ordinem, & quamvis, si agens sit cognoscitium, debeat cognosci illa terminatio; non tamen est illa cognitio, quæ causet, sed est res, & perfectio illa realis, quæ verè terminat.

Quamvis autem aliquando finis, etiam non realis causet, quod nimis frequenter etiam contingit; ut si quis iret venatum chimeram, hoc tamen nihil facit, quia & semper, quod intendit agens est aliquid reale, licet non reperiatur in illo materiali. & satis est, quod apprehendatur ille ordo, & consequenter, etiam terminans illum ordinem; ad hoc, ut agens per apprehensionem moveatur.

*Finis non  
realis causat.*

Verus igitur sensus Arist. & causa cur numeret tantum duas causas est, quia intendit numerare causas generationis phisicas, & quia dixerat generationem esse, ex his virtutibus, tamquam ex causis, hoc est, ex primis qualitatibus, & dixerat istas primas qualitates, alias esse activas, alias passivas; ideo dicit causas harum passionum esse duas, ut sunt duo genera qualitatum, ex quibus omnes nascuntur, activas, scilicet, & passivas. non igitur per causam passivam intelligit materiam primam, quæ dicitur principium patiendi, nec intelligit formam passionis, seu ipsum esse proprietatis, sed solum intelligit repetere cum causæ passionum mixtorum sint istæ qualitates, & istæ qualitates sint in duplici genere, & aliæ sint activæ, aliæ passivæ, duo etiam esse genera causarum, activas scilicet, & passivas causas, nec aliud sibi vult, aut aliud inquirendum, sed de causa finali alibi copiosius.

*Cur his primis  
duabus  
causis sitis*

COMMENTVM

**D**ixerat supra Aristoteles tex. XIII. Elementorum propriissimè dici, siccum quidem terræ, humidum autem aquæ. Hoc quod ibi solum dixerat hic acutè probat, vt ibi etiam notauimus, cum

enim humidum, & siccum sint qualitates passiuæ, in illis elementis hæc qualitates considerandæ erunt, quæ sunt elementa passiuæ, & illa elementa dicenda sunt passiuæ, quæ habent qualitates minus actiuas, & efficaces: sed frigus, est qualitas minus actiuæ quam sic calor: ergo illa elementa erunt elementa passiuæ, quæ habent qualitates passiuas, & si habent actiuam, habent illam, quæ est minus efficax. Si enim ratio passiuæ, prouenit ex qualitate passiuæ; ibi debet considerari, quod magis exer-

ceat rationem passiuæ, ubi est coniuncta cum minus actiuo, & consequenter ubi sunt coniunctæ cum frigore. quamuis ergo siccitas sit etiam in igne, & humiditas etiam in aere; quia ibi habet adiunctum calorem, cuius est maxima actiuitas, non possunt ibi illæ qualitates exercere ita munus patiendi; quia vero in terra est siccitas, & in aqua humiditas, & vtroque sunt coniunctæ cum frigore, quæ est qualitas minus actiuæ, hæc non impedit, quominus ibi actu exercent munus patiendi. & ita hæc duo elementa erunt passiuæ.

Quod autem dixerat calorem, & frigus, esse quidem qualitates actiuas, frigus autem minus agere: explicat, quomodo frigus agat, & dicit dupliciter agere, per se, vel per accidens, per se agit frigus in frigidando simpliciter, sed ista actio est destructiua, seu corruptiua; quia, vt dicitur, frigus non ingreditur opus natura; nec actio frigoris per se tendit ad productionem alicuius rei; natura enim stat in spiritali, & calido, & ideo frigus dicitur tendere, ad destructionem. Si tamen consideretur frigus; non vt simpliciter infrigidat, sed, vt temperat calorem; id est, nõ quatenus est tanta actio frigoris, vt præualeat, & res dicatur simpliciter infrigidata, sed quatenus temperat actionem caloris, simpliciter calefacientis, ista actio, quæ per se est à frigore, concurrat tamen per se ad generationem, & ista non debebat omitti.

Alio modo agit frigus per accidens, hoc est circum obstitendo; vel per antiperiteseim, vel quia obstitendo calidum, impedit transpirationem, & non permittit effluuium partium calidarum. imò efficit, vt partes calidiores, refugientes à suo contrario, interiorum se recipiant, & consequenter intus calor magis intenditur quas rationes, quibus intenditur calor, me iudice, tangit hic Aristoteles, dum dicit frigus congregare, hæc enim est repulsio caloris ad interiora, & circumobstiteret, & hoc est impedimentum effluuii, sic ego intelligo tex.

Actio est destructiua, seu corruptiua; quia, vt dicitur, frigus non ingreditur opus natura; nec actio frigoris per se tendit ad productionem alicuius rei; natura enim stat in spiritali, & calido, & ideo frigus dicitur tendere, ad destructionem. Si tamen consideretur frigus; non vt simpliciter infrigidat, sed, vt temperat calorem; id est, nõ quatenus est tanta actio frigoris, vt præualeat, & res dicatur simpliciter infrigidata, sed quatenus temperat actionem caloris, simpliciter calefacientis, ista actio, quæ per se est à frigore, concurrat tamen per se ad generationem, & ista non debebat omitti.

Alio modo agit frigus per accidens, hoc est circum obstitendo; vel per antiperiteseim, vel quia obstitendo calidum, impedit transpirationem, & non permittit effluuium partium calidarum. imò efficit, vt partes calidiores, refugientes à suo contrario, interiorum se recipiant, & consequenter intus calor magis intenditur quas rationes, quibus intenditur calor, me iudice, tangit hic Aristoteles, dum dicit frigus congregare, hæc enim est repulsio caloris ad interiora, & circumobstiteret, & hoc est impedimentum effluuii, sic ego intelligo tex.

Cum

TEXTVS XVI.

**P**atiens itaque aut humidum, aut siccum, aut ex his. Ponimus autem humidum corpus, aquam: siccum autem, terram: hæc enim humidorum, & siccorum passiuæ. quæ propter & frigidum, passiuorum magis. in his enim est. etenim terra, & aqua frigida supponantur. <sup>b</sup> Actiuum autem frigidum, vt corruptiuum, aut secundum accidens, si eius dictum est prius <sup>c</sup> aliquando enim & vere dicitur, & calefacere frigidum, non vt calidum, sed quia congregat, aut quia circumobstiteret calidum. <sup>a</sup> Exiccantur autem quæcunque sunt aqua, & aquæ species, aut habent aquam siue superinductam, siue connatam. Dico autem superinductam quidem, velut in lana: connatam autem, velut in lacte. <sup>e</sup> Aquæ autem species talia, visum, erina, serum, & omnino quæcunque nullam, aut paruam habent subsidiam. Non propter viscositatem. quibusdam enim causa non subsidendi aliquid viscositas, sicut oleo, aut pici.

Elementa que sine passiuæ.

Frigus agere infrigidando.

Frigus calefacere.

Cum

Quæ exsic-  
centur.

Ita ut  
habeat par-  
tem sero-  
sam.

Humor a-  
griens quis  
sit.

2 Cum posuerit causam efficientem exsiccationis calorē scilicet per se, & frigus per accidens, iam ponit causam materialē eiusdem exsiccationis, & querit quænam exsiccentur, quæ non exsiccentur; dicit verò exsiccati aquea, quæ, scilicet, habent aquam permixtam; seu humorem aqueum, siue sit permixta per infusionem, & aspersionem extrinsecam, & per accidens; siue sit connata illi rei, & a natura ipsa permixta. Aspersa est aqua supra lanam, & ideo potest exsiccati: connata est lacti, in lacte enim natura miscet partes serosas; quia iterum illa substantia debet transire per substantiam epatis infantis, lac fugientis.

Quia autem dixerat humorē aquosum exsiccati, & resoluī explicat quænam sit humor aqueus, & omnino, vult esse quemlibet humorem tenuem, & fluentem, vt est Vinum, & Vrina, serum, & quæcumque nullam, aut paruam habent

subsidentiam; id est, quæ si relinquuntur immota, nec agitentur, aut nihil, aut parum demittunt adfundum, hipostasis, aut spissitudinis. intelligit autem de humore sumpto in suo statu naturali. Nam aqua turbida, & vinum recens possunt exsiccati, etiam si magnam habeant subsidentiam.

Quia vero aliqui humores tenues, & effluentes, etiam si paruam habeant subsidentiam, non tamen facile exsiccantur, reddit huius rationem, & dicit id provenire, quia humor ille est viscosus, & ex viscositate retinet illum humorem, ne auolet; cuiusmodi est oleum. Sed melius, nisi fallor, dicat quis, illam ipsam viscositatem, non esse qualitatē retinentem humidum, sed oriri ex incorporatione humidum cum sicco, & quia ista incorporatio efficax est, & benè firma; ideo partes fixæ, non permittunt sibi coniunctas humiditas auolare.

## COMMENTVM

Mrabitur fortasse aliquis, quod Aristoteles antea explicauerit causam materialem exsiccationis, & humectationis, & iam postea explicet efficientem, cum prior sit causa efficiens, quam materialis. Vnde,

Efficiens  
prima cau-  
sa est.

& secundo physico, & alibi sæpè definit causam efficientem vt sit vnde principium motus primo, quæ definitio communiter sit explicatur, vt sit sensus. Primam causarū omnium, quæ sua causatione intelliguntur incipere, dare esse effectui, esse causam efficientem, ideo enim patiens patitur; quia efficiens efficit, non contra. Verum quamuis dandum hoc esset. causam efficientem esse prio-

rem in causando, inter omnes causas, quod sane est verum, ex genere suo; etiā si quis posset aliquo modo dubitare in causis physicis. adhuc tamen sapienter Aristoteles, prius egit de causa materia-

li, quia hic, tractando de passionibus, quæ proueniunt, ab humido, & sicco, quæ sunt qualitates passiuæ, debuit præmittere causam materialem, & passiuam.

Statuit primo loco causam efficientem exsiccationis esse semper calorem; siue sit calor internus rei, qui sit intra rem;

siue sit externus, & ambientis; quamuis enim videatur & frigus aliquando causa exsiccationis: Vnde nominatur hic etiā ab

### TEXTVS XVII.

**E**Xsiccantur autem omnia, aut calefacta, aut frigefacta. ambo autem calido, & ab interiori caliditate, aut exteriori. Etenim quæ in frigitatione exsiccantur, sicut vestimentum, si fuerit separatim ipsum secundum seipsum humidum, ab interiori calido coeuaporare faciente humidum exsiccat; si paucum fuerit humidum, ex eunte caliditate à circumstante frigido. Exsiccat.

Prius po-  
sit causa  
materialis

Efficiens  
causa  
est

ab Aristotele, quasi causa exsiccationis, & reperitur hæc illius efficacia; dicit enim omnia exsiccare, aut frigidata, aut calefacta: tamen rectè explicat, semper causam efficientem immediatam exsiccationis, esse calorem, à quo attenuatur illa humiditas aquea, & resolvitur in vaporem; partes vero terrestriores, & densiores, quæ nõ possunt attenuari, remanent sicca. Vel enim exsiccatur à calore ambiente, à quo, ut sensus percipit, resolvitur ille humor: vel certè cū rem humidam

Exsiccatur semper à calore.

circumambit frigus, per antiperistesis, cogit illud frigus calorem se retrahere ad interiora, & calor currens ad centrum, & collectus, resolvit illum humorem externum: quæ resolutio, per se, est ab illo interno calore, per accidens à frigore. Verum est igitur utrumque, quamvis videatur contrarium; & quod res exsiccatur, vel calefacta, vel frigidata, & quod exsiccatur solum à calore interno, vel externo; externus enim calor trahit ad se humidum internum. dat autem Aristoteles Exemplum in elixatis, quia persistit in doctrina supra tradita, quod humor elixans, dum bullit, trahat ad se, & extrahat humidum rei elixatæ, unde sicca reddatur de qua dixi supra.

Elixata exsicantur.

Explicata exsiccatione, explicat contrariam passionem humectationis. Duas

igitur numerat differentias humectationis; quamvis aliæ etiam possint numerari, sed quia res non est admodum difficiles, non multus est Aristoteles in illa pertractanda. Prima

ergo humectationis species est, cum vapor tenuis, & subtilis concrevit in aquam, hanc autem primam speciem, ut certissimam supponit, & propriissimam. Sed fortasse illam nominat, ut tollat dubitationem illam; num vapor, dum concrevit, fiat magis, aut minus

Humectationes duas species.

humidus; videtur enim quod vapor, dum crassescit, & densatur, fiat magis sicus; crassescere enim est exsiccare; recedit enim res ab illa tenuitate. vult tamen Aristoteles, ut intelligamus, humiditatem, de qua hic loquimur, esse aqueam, & siccitatem esse terram. Vnde humectare est accedere ad naturam aquæ, quamvis ergo ille vapor, etiam dum est vapor, sit humidus, tamen dum in aquam concrevit dicitur humectari. Altera species humectationis est, ut illa humida fieri dicantur.

quæ liquefcunt, ut metalla, sed de liquefactione dicitur postea.



## QVAESTIO VNICA.

## De exsiccatione, &amp; humectatione, quid sint, &amp; quomodo fiant.

**H**anc rem explicavi alias dum siccitatem, & humiditatem examinaui, utrum sint physicae qualitates, nec tamen hic videar omisisse; ostendo solum ex Aristotelis doctrina manifestè constare siccitatem, & humiditatem non induci, inducta solum aliqua qualitate per solam alterationem. Sicuti communiter putatur, inducto calore, aut frigore, induci solum nudam, & physicam qualitatem. manifestè enim ostendit Arist. exsiccationem, & humectationem, non fieri, nisi sublata, aut inducta substantia humida; ex quo manifestè constat, vel non aliam ipsam agnoscere humiditatem, vel à tali subiecto non posse separari.

Aduerto autem, quod alibi etiam indicavi, quamuis Arist. humiditatem definit; quod sit qualitas facile terminabilis, termino alieno, non proprio: sicut siccitas facile terminabilis est termino proprio, non item alieno: nihilominus nomine humiditatis, intelligi humidum aqueum, & fluidum. quamuis enim vapor, minus terminetur termino proprio, quàm aqua: tamen, dum ille vapor in aquam concreuit, dicitur hic augeri eius humiditatem, & dum aqua resoluitur in vaporem dicitur exsiccari; quia amittit illam fluentiam, & facultatem abluendi, quæ est ita propria humiditatis, ut in illa consistere videatur, quæ igitur magis fluunt, & magis vim habent, ut ita dicam, abluendi; humidiora dicuntur; siue terminentur facilius termino proprio, siue alieno.

Hoc posito, quotiescumque à corporibus auferatur illud, vel quod acta habeat vim abluendi, & quod fluere possit, antequam separetur siccatur, vel quod iam separatum habeat talè vim illud dicitur exsiccari. Si enim exsiccari, est auferri humidum & humidum est illud, quod fluit, & abluit, dum auferatur aliquid, quod collectum potest abluere, vel fluere, necessario subiectum dicitur exsiccatum; quod

dico, quia dum vestis exsiccatur, aut lutum; illud, quod erat in veste, dum ibi erat, nec poterat fluere, nec abluere, & quia dum separatur, calore solis, aut ignis, abicit in vaporem, qui vapor, dum est vapor, hic non dicitur humidus, nihilominus, si colligatur, & concreuit, verè & fluit, & abluit, & est vernus humor, ex hoc verè dicitur exsiccari. Est igitur exsiccatio separatio humidum fluentis, siue potentis fluere.

Duobus autem modis potest fieri hæc exsiccatio, ut etiam hic indicatur, vel nemirum materialiter, auferendo humidum fluens; sicut dicimus exsiccari paludem, subducta aqua, & exsiccari vestem, ut spongiam, dum comprimitur, & extrudatur aqua, & hæc exsiccatio est omnino materialis, & plana; certum enim est, quod dum extruditur, vel exhauritur, siqua, vel similis humor, res firmius humida, seu minus habens de humore: interim tamen, videtur magis propria exsiccatio; quia quod auferatur, etiam dum auferatur, est aliquid humidum, & fluens, & solum localiter, per verum motum, submouetur à loco seu corpore in quo erat.

Altera ratio, exsiccandi est solum per calorem, ut hic expressè docet Arist. quamuis etiam videatur fieri etiam à frigore, vult tamen fieri à frigore per accidens, & à calore per se; quia frigus, excitet calorem; qui calor excitatus, exsiccet. calor autem exsiccet, quia ut alibi dictum est, caloris hoc est proprium, quod humidum attenuet, & subtile reddat, & consequenter dilaret, & cogat eius magnitudinem exerecere, & hæc ferè est unica caloris vis, respectu humidum. dum autem humidum illud, est factum magis subtile, & factum maius, magisque exantum; consequenter est factum magis leue, data paritate molis. illa enim grauitas, quæ erat in humido digitali, illa sola iam est in vapore palmari; ergo digitalis magnitudo illius vaporis leuior est, quam sit digitalis magnitudo humoris: ergo vapor ille iam querit locum superiorem, & vult esse supra humorem; illa enim quæ sunt leuiora, data paritate molis, locum querunt superiorè: & ideo auolat iam ille vapor, & pro ratione attenuationis, longius recedit, & sic sic omnis exsiccatio per calorem, ut dictum est nec ferè alia ratione communiter dissoluntur res, ut nouæ producantur, & hæc est tota exsiccatio rerum, quæ hic ponitur: Siue

Humectatio non est alteratio.

Humidum hic est aqueum.

Humiditas abluit.

Exsiccari quod sit.

Vestis quomodo exsiccatur.

Modi exsiccationis.

Exsiccatio per calorem.

Sive enim calor externus ambiētis exsiccat, sive internus exsiccat, & in vnum tollens à frigore ambiente, semper fit exsiccatio, quia humor attenuatur in vaporem, qui vapor separatur à corpore, nō solum propter magnitudinem de nouo acquisitam; sed etiam propter leuitatē, seu minorem grauitatē, data paritate molis, vt sit in loco sibi conuenienti.

*Humiditas  
qua non  
exsiccatur.*

Ad hoc autē, vt fiat talis exsiccatio per calorem, nō debet illa humiditas esse nimis commixta cum sicco. Si enim non sit nimis firmiter commixta, & cum illo incorporata, dum vis caloris suas exerit facultates; attenuatur quidem humiditas, licet magis lento gradu; quia retardatur eius attenuatio à corpore illo sicco. Nihilominus si obstinata sit caloris actio attenuatur tandem: verum quia meliori glutine associatur cum sicco, non solū nō auolat, sed ipsum siccum trahit secum ad tenuitatem, & hoc est quod dicit Aristot. viscosa non exsiccat, imo sic cera, & pinguedo, calore liquefunt, & sic etiam metalla fluunt, vt alibi dictum est.

*Deus, ut  
re per se ex  
siccat.*

Quamuis autem hac sit communis ratio exsiccandi, & frigus dicatur solum per accidēs exsiccare. Nihilominus videmus quotidie, vētos boreales frigidissimos patenter, & efficaciter exsiccare, nec solum terra glaciē exsiccatū videtur, quod tamen non est ita verum, etiam si videatur hoc contingere; tamen verē frigore, & Borea, & vestes, & corpora exsiccatū certissima constat experientia quicquid diceret Aristot. propter quem non debemus sensum deserere: videmus enim ventum frigidissimum exsiccare, & nō intendendo calorem internum rei. De hac eadem re dixi alias, dum agerem de vento; hic repetō, talem exsiccationem præcipue fieri per ablationem humidi, & asportationē potius, quam per alterationem, quia attenuetur, & per solum motum localem exsuffletur, & asportetur, humiditas, quæ est in corpore. Spiritus enim illi tenuissimi, & frigidissimi; quibus Boreas incitatur, inserunt se in corpus, & humiditatē

*Deus, qui  
modo exsic  
cat.*

illius, quasi comminuunt, & se interfecundo, quasi diuidunt in minutissimas partes. dumque pergunt in motu, ab alijs succedentibus spiritibus sollicitati, exsufflant; & exportant illum humorem, iam comminutum, & localiter attenuatum, & sic, non tam frigus per se exsiccat, si verba Aristot. velis retinere, quam vehemens ille motus non calefacit, sed asportat humidum. sic tamen Boreas per se siccitatem inducit; non calorem internum excitando per antiparisthem; sed quia hic modus non est per alterationem, sed est magis materialis, & localis, fortasse hic omititur à Philosopho.

Vnum superest addendum, quod non videtur propriē exsiccatū aqua, quæ res soluitur in vaporem quamuis hi edicatur etiam exsiccatū, sed potius videtur abluere, exsiccatū enim illud quod remanet sub vtroque termino, & cum prius haberet in se humiditatem, iam remanet, illa priuatum - exsiccatio enim est passio subiecti, aqua autem non remanet, sed desinit esse, & cedit in vaporem. Sicut, nec humectatur aqua, quæ producitur ex vapore, sed illud cui additur aqua producitur. quamuis tamen in rigore, & propriē hoc verum sit, nihilominus ex communi modo loquendi, non solum Palus dicitur exsiccatū, sed dicitur etiā exsiccatū aqua ipsa, quæ erat in palude; quia cessit in vaporem, & consequenter ammisit fluentiā, & vim abluendi. Vnde etiam potest dici remanere idem subiectum, vt quod prius habeat fluiditatem, & vim abluendi, iam non habeat.

*Aqua non  
exsiccatur.*

Alij autem etiam humores, & humiditates, non aqueæ, sed magis pingues, & viscosæ, vt olei, pinguedinis, & aliorum: quamuis difficilius, & tardius, tamen tandem exsiccantur calore, semper enim partes aliquæ subtiliores auolant, & quia debent secum asportare etiam fixas, & ipsas secum possint asportare, debet caloris vis esse vehementior, & magis diuturna.

*Alij humo-  
res quam-  
do succan-  
tur.*

## C O M M E N T V M

**T**Ransit iam ad concretionem, & solutionem explicandam, quam supra proposuerat, sed quia concretio est quædam exsiccatio; ideo præmittendum fuit, quid sit ipsa exsiccatio, seu præmittere voluit. Primo igitur de more explicat causam materialem, propter rationem supra tactam, quia nimirum sumus in passionibus, provenientiibus à materia, & à qualitatibus, quæ præbent materiam mixti; & explicat, quænam sint corpora apta concrefcere; supponit ergo, & benè, concretionem, non posse fieri in omnibus elementis, sed solum in aqua; & in terra, & aqua, non in igne, aut aere, quia corpora sunt nimis tenuia, non in nuda terra, quia concrefcere est ad duriorē transire naturam, seu magis consistentē, ergo quod debet concrefcere, supponitur antea non esse concretum, & si debet acquirere consistentiam, talem non habuisse, ergo habuisse aliquam fluentiam, & inconsistentiam, & consequenter, admixtam aquam; ergo non potuit esse pura terra. concrefcit ergo aut terra, & aqua coniuncta, aut aqua.

*Causa materialis cōcretionis.*

*Terra non concrefcit.*

*Efficientia cōcretionis.*

Causam efficientem concretionis ponit esse, aut calorem, aut frigus. cum enim concretio sit quædam induratio, &

reductio ad terream, & consistentem naturam, non potest hoc fieri per humidum, quod directè opponitur concretioni. humidum enim dissoluit, & diluit. & quia contrariorum effectuum contrariæ

sunt causæ. quæ concrefcunt frigore, solvuntur calore; & contra, quæ concrefcunt calore; solvuntur frigore; humido tamen; sicut concreuerunt non calore simpliciter, sed calore sicco. Modus verò causandi, quomodo, aut frigus, aut calor cōcrefcere faciat, et res, quæ altiorē requirit indaginem; neque enim nudæ istæ qualitates caloris, aut frigoris, possunt ipsum effectum concretionis, causare; vt dicetur.

*Modus quo causatur concretio.*

¶ Aqua vero, quæ frigida quidem est, sed humida, in quantum quidem humida, non potest causare concretionem, quia humidum, vt dicebat, dissoluit, non constringit, aut coagulat: nec putas me extra rem, reduplicatias inducere, sed dico humiditatem impedire concretionem, non causare. obijcit sibi Aristoteles mel; videtur tamen mel in aqua concrefcere. Si enim quis calefaciat mel, soluitur; quod si in aqua conijciatur, concrefcit: ergo humiditas facit concrefcere. respondet non esse humiditatem, quæ causat concretionem, sed frigiditatem sic dicit Arist.

## TEXTVS XVIII.

**C**oncrefcunt autem quæcunbue concrefcunt, aut aquæ existentia, aut terra, & aqua. Et hæc aut frigido, aut calido sicco. Quapropter & solvuntur contrariis, quæcunq; solvuntur concretorum à calido, aut à frigido. quæ enim à sicco calido concreuerunt, ab aqua solvuntur, quæ est humida: quæ vero à frigido concreuerunt, ab igne solvuntur, qui est calidus. Concrefcere autem quædam utique putabuntur ab aqua, vt mel aliquid, non concrefcunt autem non ab aqua, sed ab eo, quod in ipsa est, frigido. Quæcunq; igitur sunt aqua, non concrefcunt ab igne. solvuntur enim ab igne. idem autem eidem secundum idem non est causa contrarij. Amplius, dum abscedit calidum, concrefcunt: quare palam, quod dum ingreditur solvuntur: quare, faciente frigido, concrefcunt. Quapropter & non incrassantur talia concreta. Incrassatio enim humido quidem abeunte fit, sicco autem consistentia.



c Descendit iam ad species rerum, quæ concrefcunt, quædam enim dixerat concrefcere calore, & quædam frigore; Primo ergo loco statuit illa quæ sunt aqueæ naturæ, non congelari à calore: probat hoc; quia in illis fubiectis calor diffoluit concretum, fi fuiffent concreta prius. idem autem calor, refpectu eiusdem fubiecti, fecundum eandem virtutem caloris, non potefit caulare contrarios effectus. Si ergo aquea à calore folvuntur, fi fuerint concreta, & calor caulat folutionem: non potefit idem calor caulare concretionem, in eodem. tamen remanet difficultas de lacte. quamvis enim fit aqueæ naturæ, coagulatur tamen à calore. Sed dicetur Aristotelem loqui de illis aqueis, quæ folvuntur à calore, quod illa non coagulentur ab eodem calore; & fi dicas cafeum folui à calore; cafeus non eft lac; fed, vt dixi alias, hic Aristoteles rem non ita subtiliter tractat, nec Arist. dicta hic funt adeo subtiliter examinanda, alioquin multa inuenimus in contrarium manifeftè ad fenfum, vt inueniunt Pompon. Bucch. & alij meliofes interpretes.

d Probat fecundo Aristoteles, eandem conclusionem aquea non concrefcere à calore. Nam calore agente, refoluitur humiditas, quæ tenuis eft, & euaporat, & illo humido recedente, feu potius attenuato, foluitur, ex illa ergo ingrediente, & contipato concrefcit. fi ergo calor, vt conftat experientia, humidum attenuat, frigus denfabit, fed hæc funt exactius examinanda.

e Ex hoc infert aliam confequentiam. ifta de quibus hætenus loquutus eft, quæ concrefcunt frigore, non increffari, dum concrefcunt. quæ confequentia, vt video, diuerfo modo ab interpretibus implicatur potius, quam explicetur. omitto ergo illorum impugnationes, vt foleo, nolo, enim digladiari pro verbis. Senfum ego puto. ea increffari, quæ emittunt ex fe partem humidam, quæ realiter feperatur in vaporem; itaut non ex accidente, fed ex fua fubftantia, funt facta fpiffiora, quod non potefit contingere, nifi pars humiditatis recedat. per ablationem enim humidi, & euaporationem, iam plus eft proportionaliter de ficco. vel certè craffefcit admixtione ficci. omnino debet efte proportionaliter plus de ficco, vel quia ablatum fit humidum, vel quia auctum fit ficcum. Aquea verò non dicuntur ita craffefcere, quia nihil minuitur de humidi fubftantia, nec augetur ficcum; fed folum calor folutius recedit; aquea igitur non increffantur, quamvis enim per actionem caloris euaporarent partes aliquæ,

non remanent tamen partes ficciores, quas nullas, aut pauciffimas habent; fed potius tota illa fubftantia, paulatim refoluitur, & propterea non dicitur increffari, quia non pars humida, fed tota fubftantia recedit.

sius Arist.

Аква чне modo сои-crefcant.

Quæ cal. re nõ concrefcant.

Lac con-crefcit calore.



## C O M M E N T V M.

**C**um supra dixisset concrefcere a qua, & præterea ea, quæ mixta sunt, ex aqua, & terra. explicato priore: transit ad explicationem fecundi. Primo ergo pronuntiat, ista quæ talia sunt, concrefcere, & à calido, & à frigido. quod probat experientia. Metalla enim concrefcunt frigore, & pix: & alia multa, & lutum, & fictile, concrefcunt calore. Secundo statuit hæc eadem licet fortassè non omnia, saltè multa ex his, non solum concrefcere, sed incrassari, modo, explicato, & à calore, & à frigore: hoc est, contingere, vt euaporato humido sint ficciora, & terrestriora, & hoc inquit prouenire, & à calore, & à frigore, sed diuerso modo, à calore enim prouenit per se, à frigore autem per accidens potius; dum enim concrefcunt à calore; incrassantur, quia actione caloris attenuatur humidum, non terminatum, hoc est non bene permixtum, & incorporatum cum partibus fixis; dumque sic attenuata euaporat pars humiditatis, res fit crassior; dum verò concrefcit à frigore, incrassatur etiam aliquando (satis enim est quod aliquando contingat, vt sit vera, propositio Aristotelis) quia circumobfidente frigore, partes calidæ refugiunt, & tandem coguntur locum cedere, & pu-

*Concrefcere  
et in-  
crassari.*

*Concrefcere  
et in-  
crassari.*

gnæ se subducere. & quia ista partes calidæ, in humido consistunt, ipsum secum asportant humidum; quo adato, res fit crassior. ex quo constat non esse, nisi iuxta doctrinam philosophicam Aristotelis,

*Calor &  
frigus non  
sunt nuda  
qualitates.*

## TEXTVS XIX.

**A**qua autem humidorum non incrassatur sola. Quæcumque autem communia terra, & aquæ, & ab igne concrefcunt, & à frigido incrassantur autem ab ambobus, est quidem vt eodem modo, est autem vt aliter, à calido quidem humidum educente: euaporante enim humido, incrassatur siccum, & consistit. à frigido autem, calidum exprimentem, cum quo humidum simul recedit, coeuaporante. <sup>b</sup> Quæcumque igitur mollia, sed non humida, non incrassantur: sed concrefcunt, exeunte humido, velut assatum fictile. Quæcumque autem mistorum humida sunt, & incrassantur velut lac. <sup>c</sup> Multa autem & humectantur primo, quæcumque aut crassa, aut dura à frigido præextiterint, quemadmodum & fictile primo, dum assatur, euaporat, & mollius fit. quapropter, & inuertitur in formacibus. <sup>d</sup> Quæcumque igitur à frigido concrefcunt communium terra, & aquæ, plus autem habentium terra: quæ quidem, quia calidum egreditur, concrefcunt, hæc liquefiunt calido, ingrediente iterum calido, velut lutum, cum coheretum fuerit. Quæcumque autem propter infrigidationem, & calido coeuaporante omni, hæc insolubilia sunt, nisi superabundet caliditas, sed mollescentur, velut ferrum, & corru.

commixta cum illa terra, nec faciebatur vnum, sed erat quid illi aduentitium. unde, cum separatur, non tollitur ex illo corpore aliquid illius, ac proinde non dicitur propriè incrassari. hoc enim dicitur de illis, quorum humiditas propria minuitur, & hanc puto Philosophi doctrinam

<sup>b</sup> Non videtur hic mihi Aristoteles, tam philosophiam explicare, & modum quo

fiat

*Arist. non  
philosophiam  
explicare*

fiat consipatio, vt sæpè monui, & physicas huius causas afferre, quam nudam historiam naturalem, sed satis obscuram narrarè. omnia enim quæ hic dicit, si in bono sensu sumantur, oculis ipsis cernuntur; nisi quod sunt, non tam historico stylo narrata, quam terminis philosophicis comprehensa. illud, serè enim hic agitur, quod dicebat sapientissimus ille: si quis explicare vellet, quomodo quis ambulet, dicendo: talem contrahi partem, talem deduci tendonem; tali musculo trahi: crus plicari; attolli pedem; postea promoueri; extendi ad anteriora; deprimi; corpus promoueri, &c. quæ quidem omnia vera sunt, nec aliter quis ambulare potest; sed clarius mihi rem ipsam ostendens oculis, quam longo illo verborum apparatu, auribus ingeras, hoc idem hic contingere videtur quæ enim dicuntur, cum per se sint clara, satis difficulta reduntur, verborum multitudine. Dixerat ergo, humida, sed non mollia concrefcere, non verò incrassari, subdit hic mollia etiã aliqua, aliquando incrassari, & concrefcere, vt lac, de qua re ego alibi.

Subdit aliud pronunciatum, quod etiam per se constat oculis, multa esse, quæ prius frigore concrefcunt, quæ postea, adueniente calore, mollescunt primo: sed si daret caloris actio, durantur maximè, & concrefcunt. talia sunt argillosa, & fictilia, vt lateres, & vasa testea. Si enim quis faciat vas ex argilla, & si superueniat frigus, & congeletur argilla illa, dum adhuc humida est; ex illa conge-latione durefcit. Si verò applicetur durum illud vas, sed durum ex congelatione, ad ignem, mollescit primo, dum soluitur glacies, sed tandem, durante calore, coquitur, & durefcit. & hinc prouenit, vt aliquando in fornacibus, corrumpantur vasa; quia dum sic mollescunt primo, per ignem, non ex antiparitesse, vt dicebat ille; nec ex eo, quod prius vnus partis quam alterius, humor sicetur, sed ex eo, quod præmatur ab alijs circumstantibus, in eadem fornace, aliquando corrumpuntur vasa. hanc historiam quæ videt per se, nec magnam habet philosophiam, quod, quæ congelatione, durefcunt; ad ignem applicata mollia reddantur dum soluitur glacies, sed potest Aristotelem non exactè hoc obseruasse, nec tam stolidi sunt figuli, vt vasa non

exsiccata, sed congelata frigore, in fornacem ponant. quamuis enim congelatione durefcant, tamen illa ipsa congelatione, scinduntur in partes; quia dum aqua gelatur, crescit, vt alibi dictum est, & ideo partes terræ disijciunt. Vnde non aliquando vasa contorqueantur in fornace, si ponerentur congelata; sed semper omnino corruerent. Vident ergo artifices, prius optinè vasa exiccanda, sicut ad solem, sicut in hipocaustis, antequam in fornacem collocentur. ne dum collocanda, glacie concreta; sed inflectuntur etiam in fornacibus vasa, optinè ad solem exsiccata; nisi moderato igne coquantur, & ista sunt, quæ vellem ab Interpretibus obseruari, non ex se inuicem parum vtiliter verba transcribere.

Illud igitur sciendum est, quod ego, & vidi, & ab opificibus fornacum sæpè didici. ista enim experimenta debet Philosophus ex operarijs desumere, non sibi in cubiculo naturam fingere. illud, inquam, sciendum est: vasa fictilia, & lateres, quantumuis exiccantur sole vehemèti; adhuc, dum in fornacem ponuntur, & igne vehemèti sollicitantur, initio iterum humectari; itaut si sint mollia, & non est hoc quia frigore concreuerint, & fuerit congelata argilla, non est hoc verum, quicquid dicat quicumque philosophus, qui in hoc decipitur, sed etiam exiccata maximo sole, & vehemèti calore in hipocaustis, ista sic exsiccata, & adhuc calentia, iterum in fornace sunt mollia, & humida: & postea exsiccantur, & coquantur successiue in eadem fornace, & quamuis tu causam huius effectus ignoras, nec posses inuenire, cur exiccata vehemèti sole; iterum vehemèntiori calore humectentur, non ideo hoc natura omittit; quia tu causam non inuenis. Non ergo est verum concreta frigore solum vasa, & congelata in fornace humectantur, cum humectentur etiam concreta magno calore.

¶ Ponit experimentum, seu historiam liquabilium, in qua fortasse nõ nihil causa tangitur, cur aliqua igne liquefcant. dicit ergo ea quæ constat terra, & aqua, si plus habeant terræ. & ista consipentur, & congelentur frigore, ita tamen, vt calor, dum fugit inimicum frigus, cum aliquo humido exeat; ista vehemènti calore liquefcere. Hanc autem ultimam con-

Argilla congelata

Argilla calore exiccata

Natura

Altera

Clara natura ob-  
scuris verbis exponuntur.

Arist. non est experientia

ditionem posuit, ut explicaret modum, & causam, qua fit ista liquatio, dum enim illud mixtum est calidum, & solutum, calore mixto cum humido; si agente frigore, calor ille, cum suo humido, exeat, Saltem secundum partem, iam res illo frigore concrefcit, & duratur. reuertente ergo calore, cum eodem humido, necessario iterum liquatur; exemplum ponit Aristot. in luto congelato. Si enim sit lutum dilutum aqua, & vi frigoris congelatur, duratur lutum; si calore solvatur gelu; iterum liquatur. Vtrum autem sic liquentur metalla, ut liquatur lutum soluto gelu, ma-

*Non sic liquatur metalla.*

gnam mihi affert difficultatem. Si vero contingat, ut vehementi illo frigore, extrudatur ferè tota humiditas, & propter hoc multum concrefcit corpus: iam calore non liquefcet, sed solum moliescet, quamuis si vehementissimus sit calor tandem liquefcit postea aliquando tale corpus. ponit exemplum in ferro, & cornu. Cur autem ferrum, & alia quedam difficilius liquefcant, est ex causa magis reposita, quamquod euaporauerit humidum, vel enim nihil, vel parum omnino euaporauit in in frigidatione, longèque plus, euaporat in ignitione.

*Finem liquefcere reuertens Arist.*

## QVAESTIO VNICA.

*Quid sit concretio, & exsiccatio, & alia huiusmodi passionis, & quæ subiecta istis subijciantur, & de metallorum generatione ad artis peritos.*

**V**T explicet Arist. effectiones adiuvarum qualitarum, & passionis passuarum, quæ conueniunt mixtis homogeneis. plura hic confert, quæ non ita obuiam habent explicationem, quia autem videtur magis sensibilis coagmentatio, & consistentia rei, ideo ab hac incipiam. dum enim res accipit corpulentiam, & consistentiam, videtur quodammodo fieri. & componi: sicut dum accipit fluctuantem, videtur dissolui, & perire. & hinc est, ut maturatio, quæ est quedam rei perfectio, dicatur consistere in incrassatione. dicamus ergo prius de incrassatione; quia hæc, ut dixi, est de genere compositionis, ut liquet factio videtur de-

*Incrassatione fit dissolutio partium res.*

genere destructionis. & quia exsiccatio est quedam concretio, sed valde imperfecta, prius explicabimus exsiccationem.

Est igitur exsiccatio, ut dictum est, separatio humidi aquei a corpore, cui tale humidum non erat incorporatum, & commixtum, à quocumque, & quomodocumque fiat hæc separatio. Aduertendum autem est, duobus modis posse dici humiditatem exsiccari, quod explicarem ego istis terminis vel, ut quo, vel ut quod aut enim illud exsiccari, dicitur de aqueo ipso humore, qui humor in vaporè euanescat; & sic dicimus aquam exsiccari, & hoc dico ego exsiccari, ut quo; quia non ab aqua auferitur humiditas, sed ipsa res soluitur in vaporem, & nos proprio verbo significamus, & dicimus, *dissecari*, illud verò dicitur sicari, ut quod, à quo humiditas auferitur, & hoc modo illud, quod sicatur debet remanere, ablata aqua, seu humido, & hoc modo exsiccatur vestis.

*Exsiccatio ut quo, & ut quod.*

Multis autem modis poterat humor inesse rebus, vel enim inest rebus humor, ut pars externa, & ita componens rem, ut sit aliquid extra naturam rei: vel intrinsecè rem componens. Si intrinsecè rem componat, est ille humor, quo sæpe dixi partes fixas ligari cum spiritosis. & si non est perfectè, completè talis, nec incorporatus, sed ad illum vergit, & ad hoc à natura corpori admiscetur, per conditionem fit talis. dum verò separatur à re iste humor, non dicitur res exsiccari, sed

*Humor in rebus, & extrinsecè.*

*Humor in rebus non exsiccatur.*

sed resolui, & destrui; nunquam enim aufertur talis humor, quin partes spiritosa separentur a fixis, & sic res pereat. non est igitur ista exsiccatio, & sic nec vinum, vel oleum, nec pix, nec alij liquores dicuntur exsiccari: nec ligna, aut lapides, dum calcinantur. Si autem non tota hæc humiditas, sed pars illius quasi superflua, & nondum bene incorporata euaporet, res non tam dicitur exsiccari, quam inraffari, seu concrefcere verius.

Si verò humiditas rei misceatur cum re iam perfecta, in suo esse: ubi hæc humiditas aufertur, tunc res propriè dicitur exsiccari. potest tamen hoc etiam duobus modis aduenire, vt humor rei coniungatur. Vel enim iungitur intus, vt in luto, vel extra, vt cum marmor madesit. quomocumque autem contingat, semper dum aufertur, si ita auferatur, vt remaneat res, sub eadem denominatione propria, qua prius denominabatur, semper dicitur exsiccari, sic dicuntur etiam exsiccari ligna. Quamuis enim auferatur humiditas illa interna vegetabilis; tamen non aufertur humiditas connata, & substantialis ligni, sed alimentalis, illa, scilicet humiditas, quæ trãfire debebat in substantiam ligni, nondum autem erat ad hoc perducta, & ita adhuc erat extranea, & in oleo, dum aufertur, dicitur lignum exsiccari.

Magis extranea est humiditas in veste, quia verè non puto esse necesse, vt peruatat substantiam vestis, per minima, vt facta humiditas in luto. Vnde potius videtur humiditatem, vestem amplecti, quam penitus penetrare, tamen quomocumque in veste sit, semper vestis exsiccari dicitur, dum aufertur infusa humiditas; sed res non est alienius momenti; quoties enim aufertur humiditas, quæ sit rei extranea, res dicitur exsiccari. adhuc tamen vnam adderem limitationem: dicitur rem exsiccari, si per ablationem humiditatis extraneæ, res fiat minus fluida. Si enim quis à vino, vel aceto, slegmam, aut aquam aliquo artificio auferat; quamuis educat humidum aqueum, non tamen exsiccari dicitur illum humorem, ex communi modo loquendi; nisi exsiccatione, vt ita dicebam; vt quo.

Humidum, verò, quod aufertur, dicitur ab Aristotele, humidum aqueum, quam rem videtur nimis materialiter lu-

mere. nomine enim aquæ, seu aquei humoris, intelligit fluens humidum, & liquidum, & numerat quasi aquæ species, illos humores, quos alij nunquam numerabunt inter aquas, vt vinum, & alia huiusmodi. Nihil ergo mihi est, quod subsidentiam res faciat, aut non faciat, illud enim quod subsidit, nihil habet cum humore illo commune; sed omnino est aliquid extraneum, quid enim habet illa terra, vel arena quæ aquæ admiscetur, cum illa aqua? imo hoc ipso quod subsidit, si gnam est illam subsidentiam esse extraneam humido, & non esse illi unitam, & omnino contingenter cum illo connexa; cum, solo motu locali, nulla alteratione, ab illo sponte separetur, nec aqua lutuosa, & turbida, quamuis magnam subsidentiam faciat, minus est aqua, sicut contra, quod subsidentiam non faciat, si habeat partes aliquas fixas, sibi unitas, vt habet pix; & tamè non est humor aqueus neque oritur ex viscositate, quod non faciat subsidentiam, sed ex eo quod sit mixtum, sicut viscositas olei, non impedit, quominus amurca subsideat, sicut subsidunt arena, & similia, si oleo misceantur.

Quomodo fiat exsiccatio, explicatum est supra, & magis constat sensibus, quam verbis explicari possit, vix enim est qui ignoret, quomodo res exsiccantur. ego, ex vulgo sensum verborum repetendo, quomocumque facta ablatione humiditatis, rem dico exsiccari, siue hoc fiat calore, siue alia re: quare, si aquam à veste, vel luto spongis, vel simili artificio extrahas, non negarem exsiccari vestem, imo si ex panno aquam exprimas, non negarem exsiccari; etiam si calore non educatur aqua, & propterea dixi fieri exsiccationem, quacumque educatione aquæ, vel humoris extranei, Aristot. tamen loquutus est, de exsiccatione, vt ita dicam, naturali, qua educitur humidum ex corporibus, vigore agentium naturalium, & dixit hic fieri, calore, & frigore, vt supra explicavi.

Productio rerum, quæ exsiccationi assimilatur, est concretio. dum res, ex fluida, & non terminabili proprio termino, fit terminabilis, ac figurabilis. aliqua dixi, hæc de re lib. 1. tex. 56. q. 1. quæ possent ad istum locum reuocari. portò, quæ sit Aristot. doctrina in hoc, tacis puto explicatum ad tex. ex illo, &

Aqueus humor quos sit.

Subsidentiam non facit.

Calcinare non est exsiccare.

Exsiccatur cum humidum extraneum.

Ligna exsiccari.

Vestis humiditas.

Exsiccatio propria.

Exsiccatione per se in caliditate.

Concretio,  
quæ fit

ex experimentis sensatis, desumam, quæ subdam, & rem totam paucis comprehendam. Concretio ergo dicitur fieri, quoties res, ex fluente, fit consistens. tribus autem modis videtur mihi hoc posse fieri, vel addendo aliquid, vel aliquid detrahendo, vel nihil addendo ad sensum, aut auferendo, cui possit tribui illa concretio; sed solum rem alterando. Addendo aliquid fit concretio, cum in aquâ immittendo terram fit lutum: detrahendo, cum ex luto exiccando aquam, fiunt lateres, aut ficile: alteratione, ut cum frigore, ex concretionem, fit glacies.

Concretio  
facta ad-  
dendo.

Quæ concresecunt addendo aliquid, si præcisè fiat addendo solum, & quasi localiter commiscendo siccum, cum humido, ut cum farina super spargitur aquæ, vel calx oleo illa, ut bene loquitur Albertus. 2. cap. 8, non est propria concretio, nec congelatio, aut coagulatio; sed est quædam materialis mixtio, seu compositio humidi, cum sicco. & quamvis illa duo, sic commixta, iam habeant unam aliquam operationem propria, puta, ad glutinandi; unde, habendo in supradictis, deberent dici facere unum: tamen reuera non sunt unum, remanent enim duo, ut erant, antequam miscerentur, quia cum aliquo vinculo per se non contungantur, ex hoc constat, naturam non intendere, constituere ex illis duobus unum. Si enim natura intenderet illud unum, principium illius operationis, non casu veniret, ut contingit fieri, & unita iungerentur arctiori vinculo, ut duraret tale principium; nec illa localis permixtio alterat, aut remouet præcisè à suo esse, partes unitas, secundum se. quare hæc non est illa concretio, de qua hic disputatur; quia hæc concretio est actio naturalis qualitatum actiuarum, & consequenter est à natura, non ab arte, ut fiant proprietates corporum naturalium, hic vero qualitates nihil agunt, sed solum localiter corpora miscentur. Verum si daretur casus, in quo concreseceret aliquod corpus, ex admixtione crassioris corporis, cum humido, ut sequatur actio qualitatum; & illis commixtis, & sequuta postea actione qualitatum, fiat unum corpus solidum, & durum, & sint partes inseparabiles, ista iam potest, & debet appellari concretio, & si talem concretionem admittamus esse; siue prius sit hu-

Quædam  
commixtio  
facias unum

midum, & addatur fixum, siue prius sit fixum, & postea super infundatur humidum, & quoties ex illis duobus, successiue positus, consurgit unum, dicatur concretio; hæc erit frequentissima actio in natura. Sic enim siue ferè omnes lapides, & metalla, imò sic crescunt vegetabilia. quoties enim supra materiã, & terrã proportionatam cadit aqua, quæ, vel inueniat, vel habeat admixtos spiritus lapideos, toties generantur lapides, & sic videmus frequentissime, ex aquis cadentibus generari lapides, & etiam lapidescere res, dum enim terra est proportionata, & adsunt, vel deferuntur spiritus lapidosi, qui spiritus sunt, veluti anima lapidum, concresecunt lapides. vidi ego Romæ in medio maximi, & solidissimi lapidis Tyburtini dũ scinderetur repertum inclusum os integrum cruris mortui hominis. ego oculis vidi, & manibus contrectavi os, concreuerat ergo terra osi circumposita hoc modo in lapidem, & sic generantur passim in fodinis lapides. Sic in mineris, dum spiritus metallicus incidit in terram proportionatam, concresecunt metalla, si superueniat aqua, nec aliud requiritur ad productionem metalli, nisi terra, aut fixum proportionatum, & spiritus metallicus, qui dicitur anima metalli. posita enim aqua, actione caloris generantur metalla, & iungitur fixum, cum volatili.

Concretio  
lapidum  
&  
similia.

Metallorum  
generatio.

Mirum autem est, quam multa, hæc de re, & quantis circumloquutionibus inuoluta, dicat Albertus, citatus, quæ mihi non satisfaciunt, quia non satis percipio, quid tandem, velit explicare. videntur enim mihi verba enigmatica, & more Alchymistarum prolata. dum nominat calorem centalem, humidum internum, & externum, semper tamen intelligit verum humidum rei; dum dicit humidum fluere ad centrum, & refluxere ad circumferentiam, dum loquitur de assensu, & descensu partium; de depressione, & exaltatione earundem; ista dicuntur magnificè, & speciose; sed, quantum intelligere possum, non mihi explicant rem ipsam, & Philosophus ordinarius, ne dicam, vulgaris, putabit sibi verba dari. rem vellem explicari, verbis usitatis, & simplicioribus, quæ ex communi sensu acceptis, rem non communem notarent. nollem ipsum metaphoricè rem

Explicanda  
res verbis  
usitatis.

obscu-

obscuram, potius inuoluere, quam explicare: facilis enim est transitus ad enigma. loquendum ut multi; sentiendum, ut pauci. verba fumantur ex populo, sensus sic sapientiorum. quod si aliquis hoc modo putat arcana philosophiæ profiteri, iste se a studia Musis sacrabit, non hominibus.

Ego dicam, quod sentio, nec maiora mysteria meis verbis contego, quam sonent. Persisto in meo illo principio, quod omnia mixta, imò omnia corpora sublunaria consistunt ex parte quadam corporea, & fixa, & ex volatili, & spiritosa, & quod istæ duæ partes inter se diuisæ, vniuntur medio humido. totum igitur artificium naturæ in corporibus componendis, generandis, ac perficiendis, in hoc consistit, ut medio calore, modo maiori, modo minori, pro ut opus fuerit ubi ista tria corpora simul posuerit. nimirum spiritum, corpus, & humidum, curet bene, & perfecte simul ista coniungat: & hoc est, quod dicunt isti, naturam vas claudere, & sigillare hermèticè, & quamuis etiam aliquando, utatur calore vehemente, in toto operis progressu; tamen, ut plurimum, temperato utitur. Unde factum est illud: festinationem non esse opus naturæ: & tota actio caloris in hoc fiat, ut humidum attenuet, & subtilius reddat, rarefaciendo, quo, & magis spiritibus, illi humiditas assimilatur, & consequenter cum illis possit coniungi; & ita humiditas, iam facta subtilior, possit partes crassas, & corporeas peruadere, & se per omnia miscere, & deferre, spiritus interiora. grossa enim humiditas, nec spiritus amplectitur, qui subtiliores sunt, nec possunt se per illam humiditatem totum insinuare, nec ipsa humiditas potest corpus omnifariam peruadere. dum igitur calor lentè agit, & paulatim attenuat humorem, nec facit humorem auolare, nec enim tantum sit subtilis, ut auolet, nec relinquit in sua crassitie, ut non penetret; sed, & dat ingressum in corpus, & ingrediente humido, deferuntur ad corpus spiritus. & si hoc est humidum ferri ad centrum, iam intelligo rem, nec nuda verba ingeruntur. verè enim humiditas, calore attenuata, peruatit totam illam materiam, quæ materia, quia recipit in se, illam humiditatem, & illos spiritus ab humido delatqs,

benè dicitur vas, & vas naturæ, & hoc Philosophi intelligunt fortasse aliquando nomine vasis, & cum tibi licent, querendum vas, & totum artificium esse in inuentione vasis, quo vnico perficitur totum opus. Scito materiam nomine vasis intelligere, & fixum, ad quod defertur spiritus, & in quo includitur, nec aliud intelligunt nomine vasis. Hæc eadem materia dicitur magnesia, quia trahit ad se proportionatos spiritus, nec aliud his nominibus tibi significat pro certo habens. Hoc etiam est lactare infantem, paulatim, ne obruatur, & suffocetur; dum paulatim ab humido in fixam inducuntur spiritus, & sic in arte naturam sequi debes ducem, & quò melius, & perfectius humidum istud plenum spiritibus, agente calore naturæ, fuerit cum nexum cum corpore, & mixtum; quod conturgit est magis perfectum, & magis vnum, & partes sunt minus solubiles.

Vetum quidem est, in illa actione, semper aliquas humidit partes auolare, & adhuc plures spiritus, impossibile enim est quod actio sit adeo moderata, & ab externo agente partes omnes æqualiter attenuentur, quin proximiores agenti; nimis subtiles reddantur, & ita vix continget ut aliqua non auolent. sed huic malo occurrens natura, prouidit: voluit enim ut in omni generatione semper magis abundet humiditas, quam absolute necesse esset, ut etiam si partes aliqua auolarent, tamen remaneant, quæ satis sunt, quod etiam ars debet imitari, si perfectam opus molitur. Quod si contingat humiditatem deficere, hinc fortasse continget, ut fiat abortus, & pro vno metallo, aliud generetur, & pro vno metallo conturgat, vel marchesia vel aliud simile, & pars venæ cedat in metalum perfectum, dum alia pars venæ imperfecta remanet. & quia non æqualiter, ut mox dicam, etiam ex Alberti miscentur omnes partes, & in aliquibus partibus natura atlequitur perfectam mixtionem humiditatis, cetera sicca: in alijs eiusdem massæ, non atlequitur. hinc fit etiam, ut in eadem venâ mineræ, inuenias mixtum aurum, argentum, æs, & similia. & vix mineram vnam sinceram, vnius metalli habebis, in qua nihil sit ex vltio alio metallo, aut minerali, ut inueni ego sæpè in multis, quod cõtingit præsertim in superiori parte mineræ, vbi nondum

Planæ explicatio.

Opus et molitio in arte.

Explicatur terminus chemicus.

Caloris minus in secretionem.

Humidum sunt ad centrum.

Vas natura.

Magnesia.

Humiditas auolans.

Curiales metalli multum ducuntur.

dum minera, est sufficienter contacta, ne possint spiritus minerales euaporare, & expirare, ut doceat te natura, quam cautè in arte procedere debeas.

*Humidum  
quemodo  
concrefcit*

Vides ergo quomodo verè, natura agente, humidum concrefcit, ut quilibet bonus artifex naturam sequatur. vbi enim attenuata humiditas se sufficienter cum sicco immiscuerit, & in illud induxerit sufficienter spirituum quantitatem, iam illa humiditas fit crassior, & consistens, assumpto secum corpore crasso; & vbi cessat actio calidi attenuantis, humidum recedit ab illa tenuitate sibi extranea, & quæ deseruiuit solum, ut ingrediretur, & tunc totum illud corpus fit crassius, & magis concretum, & hæc sunt illa, quæ dicuntur crasse fieri frigore. ut sunt metalla, & gümæ. nec enim metalla propriè concrefcunt frigore, nec sunt aquea, ex sua substantia: saltem ego non sic existimo. nec video cur ex eo, quod fluant in igne, & non cõburantur, ut ligna, & lapides, debeamus colligere metalla esse aquea, ex sua natura, & concrefcere frigore, & quamuis sic loquantur multi, lego non sic rem intellego.

*Metalla non  
concrefcunt  
frigore.*

*Metallorũ  
generatio.*

Dico enim metalla generari, ex eo, quod spiritus metallicus ingreditur, & miscet se cum corpore, & agente calore seu spiritu minere, & totius terræ, cooperante influxu Nitrorum, & calore solis & regente locum minere, imposito terra alta, & firma, & sæpè lapidosa; humidum misceri cum illa materia, & paulatim attenuari, & digeri, ut penetret, & peruatat totam illam substantiam crassam, & se, vna cum spiritibus assumptis, perfecte commisceat cum illa, vnde durante actione caloris, tanta fit mixtio illorum spirituum, cum illa materia, & tanta incorporatio & tam firma adglutinatio cum illo humido, ut & illa humiditas fiat iam crassa, & materia illa humida, & corpus illud fit spirituale, & spiritus corporeus; vnde iam illa tria fiant vnum, longe magis firmo, & intimo vinculo ligata, quam fiat in saxo; & ideo illa humiditas fit iam ex se corpulenta, non ex frigore, sed ex calore, quo illa tria vniuntur; quare metalla non concrefcunt frigore, sed calore, quia calor illam materiam digerit, & coquit, ut humiditas penitus peruatat illam materiam, & cum illa misceatur, quod est opus caloris, non frigoris.

*Metalla cõ  
crefcunt  
calore.*

Facta autem hac perfecta commixtione, si violentus superueniat calor, qui tētet violenter illam humiditatem, quæ in suo esse naturali est mixta cum tauta materia, ut iam sit corpus durum, & concretum; in quo consequenter abundat potius siccum, quam humidum; si nihilominus, inquam, calor furiosus vi, illam humiditatem sollicitet, & violenter attenuet: primo non attenuat, ut cedat in vaporē; neque ex toto, neque ex parte, nisi sit obstinatissimus calor calcinans sed attenuat, usque ad aquæ ferè speciem; adeo tamen est firmiter ligata illa humiditas, & incorporata cum fixo, mediante illa actione caloris digerentis, & fixantis; ut non propterea relinquat assumptum corpus fixum, sed trahat secum ad eandem aquæ speciem, & ipsum met corpus suat totum, violenter raptus ab attenuazione, & rarefactione humoris, cum quo coniungitur. Sed iterum hæc de liquefactione; Non enim ego puto liquefcere metalla igne, quia sint aquea, puto enim habere plus humiditatis longè multos lapides, & ligna omnia; nec puto frigore concretescere, sed calore. sed quia lapis, non habet humorē ita benè incorporatum cum corpore, vbi violento igne attenuatur talis humiditas, recedit, & relinquit ibi corpus calcinatum. in metallis autem hoc non contingit.

*Quomodo  
soluantur  
calore.*

*Metallũ  
sunt aquea.*

Ista ergo omnia calore concrefcunt, & hæc est propria concretio, quæ dicitur in crassatio, seu impinguaris in omnes subiectis, sed sub ratione vniuersali & cõmuni dicitur concretio, quæ fit à natura, mediante calore conuenienti, & temperato, quoties adsunt ibi aliæ partes, & spiritosæ, & crassæ, quæ humido debeant copulari, & quia paulatim humor miscetur magis, & cū pluribus partibus, ideo semper humor fit magis spissus, & crassus, & tandem durus, & consistens, quod supra diligenter animaduertit Arist. in maturacione frugum, & segetum. Verum quidem est in illa continuata actione caloris, quæ humidum attenuatur, semper auolare aliquas partes humidi, quæ sunt nimis subriles, & tenues; ideo tamen natura, ut dicebam, semper facit, ut abundet humidum, ut videmus in seminibus, & obseruamus etiam in montibus metallicis, ptes fertim perfectioribus; in quibus semper ad satietatem abundat humidum, & fluunt aquarum riuus, ne dũ fontes, ut partes aliæ

*Concrefcit  
in crassatio  
ne.*

*Aque cõ  
potes in  
montibus  
metallicis*

quæ



quæ possint auolare, nec tamen materia remaneat arida. quamuis ergo partes ali. quæ humidi semper expirent, vt expirant etiam spiritus; aliæ tamen semper perfectius incorporantur cum fixis, & ad illas deducunt spiritus, & fit incrassatio. Hanc doctrinam prorsus puto esse ad mentem Aristotelis. quamuis aliquando verba nõ sequantur: nec omnino aliter tota eius doctrina, quæ hoc libro continetur, potest intelligi. & hæc est vera ratio concretionis, & incorporatio humidi, cum corpore, mediante calore attenuante ipsum humidum, vt acquirat ingressum in corpus, vt hoc ingressu ligentur spiritus cum corpore, ne dissentur, & fiat sic perfectior mixtio.

Aduertendum tamen est, quod sicuti hæc concretio, non fit vno instanti, sed longissimo tempore, neque est hæc illa generatio substantialis, ad quam longo tempore disponatur subiectum, forma nihilominus perfecta, & totalis, cõsurgat in vno instanti. Ita hic de illa generatione non loquor, quam solent communiter peripatetici examinare subtiliter in cubiculo, sed rem magis physicam tracto quæ fit in sole. hæc illa est metaphysica subtilitate concepta. ego loquor de productione physica, quæ fit in naturis rerum; in mineralibus & similibus; quæ cõsurgit ex admixtione spirituum, cum corporibus proportionatis, cum ex commixtione humidi perfecte copulantur. neque ergo omnes spiritus vno impetu deferuntur ad materiam; neque humidum simul totam accipit concoctionem, paulatim, & incipit, & pergit, & absoluitur perfectio, & nouis superuenientibus spiritibus, nouo addito humido, nouo calore miscentur, & concresecunt, & ex hoc contingit, vt in eadem massa, exempli causa, mineræ, sint aliquæ partes incipientes, aliquæ proficicientes, aliquæ perfectæ; & adsit humidum perfecte commixtum, & adsint spiritus perfecto vinculo ligati cum corpore; aliud sit humidum, non ita perfecte incorporatum, & sic boni metallarij & mineralistæ, cognoscunt mineras proficentes, & deficientes, & consistentes, & si venam mineralem, mediam fortasse secces; quod fortè, fortuna in mediam incidat, vt pars illa, quæ vergit ad truncum, læpè perficitur; ita pars illa, quæ recidit à truncò, paulatim arefcit, & non perfici-

tur; non enim amplius recipit à truncò, & à matrice nouos spiritus, qui noua actione cum fixo copulentur, & venam viuam, & proficientem reddant, hoc obseruarunt accuratiores artifices. quod vere obseruatione dignum est, ne totam metalli formam vno instanti produci existimes, nec enim in vena & minera longo annorum decursu introducuntur dispositiones ad formam metallicam, & in vno instanti postea cõsurgit forma puto istas speculationes vmbrales, & fallas. paulatim inducitur, & ligatur spiritus metallicus cum fixo suo, & sic generantur metalla.

Hinc est quod metalla igne purgètur, purgare enim metalla; est educere partes iam bonas, & perfectas, & humido bene ligatas, dum partes, nondum concretæ, & ligatæ leceruntur, quæ partes dicuntur schoria. quia nec sunt pura terra, nec partes puræ fixæ, sed admixtam etiam tū habent aliquam humiditatem, & fortasse etiam aliquos spiritus metallicos; licet ex illa ignitione maxima, magna ex parte fuerint exterminati, eo quod non essent perfecte vniti cum corpore; ex quo fit, vt partes, quæ remanent, sint perfectius cõmixtæ; & ideo metalla dicuntur puriora. Si tamen sint ex suo genere minus perfecta, & ignis præsertim sit iusto vehementior, & perseueret eius actio, semper attenuatione humidi, soluitur, præsertim minus firmum ligamen, & noui abeunt spiritus, nouæ deperduntur, ex metallo, partes, semper tamen, quæ remanent perfectiores sunt, & recedunt semper spiritus metallici, qui minus erant perfecte copulati, vt recedit semper humiditas minus concreta. & hinc est, quod ferrum reddatur magis durū, & minus ductile, si post convenientem purgationem, iterū fluat; quia expirat humiditas, à quâ mollis reddebatur; & hinc fit, vt si restituatur illa humiditas metallica fiat ferrum iterum molle, & omnia illa, quæ immittere possunt in ferrum, & in metallum humiditatem omnia illa metallum reddunt magis ductile, & molle: quæ verò humiditatem exterminant, & ad siccitatem adducunt, vel concretionem, immisso arido sicco, inducunt illa omnia metallum, & ferrum, crudum, & intractabile reddunt. quæ autem sint ista, quæ metalla dura, aut mollia reddunt, res est, quæ ad metallarios spe-

Mouentur vena metallica.

Metalli igne purgantur quod fit

Ferrum si minus ductile.

Metalla quomodo sunt ductilia.

Et cõdunt.

Vero generatio hæc non fit in instanti.

Generatio fit longo tempore.

Minera nõ vera aqualis.

Est. Singula enim metalla suas habent medicinas, quæ inducunt hoc, vel illud, sed non debeo omnia congerere; satis mihi est philosophiam indicasse.

Hinc certe etiam est illud, quod ponit Albert. loco citato. Nos tria extrahere posse ex omnibus metallis; quamvis ipse dicat ex omnibus rebus. Oleum, nitrum, & aurum. Si adhibeamus proportionatū ignem, successivè, & continuè agentem, acutè, vel lentè; secundum quod exigit proportio rei transmutanda. pergitque modum explicare philosophicè, non chymicè, quo ista obtinentur; quia enim in vna quaque re necessario inest humiditas, à qua continetur, & in illa humiditate sunt necessario aliquæ partes magis unitæ cum suo fixo, si educantur partes perfectissimè unitæ, quæ scilicet, nullo artificio possint amplius separari, nec ab invicem dividi; istæ dicuntur aurum illius rei, quia in hoc auri naturam videntur referre, cuius solius est in sublunaribus, ut habeat humidum adeo commixtum, & concretum, quo aëreo spiritus, cum corpore ligetur, ut nulla arte, nulla vi possit separari, & hoc est aurum esse incombusibile, quia ergo in qualibet re, sunt aliquæ particule saltem minimæ, sic perfectè coniunctæ, mediante humido; hæ dicentur aurum illius rei; & hoc fortasse posset dici aurum philosophicum, sed est in singulis proprium, & diversum, & ista ratio auri, est ratio quædam generica, ad metallicum, & non metallicum, & dicitur aurum philosophicum, quia à Philosopho vocatur aurum, propter perfectam mixtionem & incorruptibilitatem, quæ aurum vulgi, seu metallicum imitatur; & si extrahatur, ex vegetabilibus faceret perfectam medicinam vegetabilium, si quis illam inveni- ret, & hoc esset helixir vitæ, & verum aurum potabile. ut videas, quam longè recedant vulgares operarij, dum ex auro vulgi, querunt medicinam, & tu benè advertas ad hoc si es filius artis, ne in principijs contingat error; qui maximus fiat in fine, & scito hanc rem, esse fortasse maiorem, quam appareat; & ex diversitate huius auri philosophi, & ex diverso usu, & utilitate, producuntur fortasse illa varia, quæ à sapientioribus dicuntur, de summa medicina; non est tamen hoc aurum philosophicum illud, de quo chymici, loquuntur, dum querunt medicinam, ad purgan-

dam lepram metallorum; illud enim aurum philosophicum, est metallum, & hæc de extractione auri.

Iam si extrahatur, ex corpore humidū magis aqueum, sed in quo sit magna spirituum copia, sint tamen exiguæ partes fixæ, hoc humidum ab aliquibus in metallis dicitur mercurius, ab Alberti ibi dicitur univèrsaliter oleum; habet enim, oleum multas partes spirituosas, seu magnam copiam spirituum ad mixtam, cum illo humido, unde habet etiam levitatem; sed præterea habet nihilominus, aliquas partes terreas, subtiliores tamen admixtas; ex quibus habet viscositatem, & lentorem illum. & hæc est propria natura olei, ut dicitur, quod scilicet sit pars humida rei, cum multo spiritu, sed exiguo corpore, benè tamen, & accuratè mixto, reliquum quod remanet, separato illo humido; dicitur nitrum ab alijs dicitur sal.

Fluunt etiam ex plantis concreti humores, ut gumma, pix, resina, balsamum, & similes; qui omnes, ut arbitror, sunt eiusdem generis, & concretionis, & puto eodem modo generari, & differre pro diversitate plantarum, ex quibus fluunt. dum enim planta alicui, tam ex pluvijs, quam ex terra, imo, & ex aere; trahit alimentū, & exigit partes illas, quas proportionatas inuenit ad suum incrementum. Aliquando ergo contingit, ut plus in se trahat, dum natura sollicita est, ne sibi desint; dumque humor ille intrus in planta, actione caloris vitalis ipsius plantæ, solis, & terræ, concoquitur & incorporatur cum partibus fixioribus, contrahit illam viscositatem, & postea; tum quia abundat, tum quia fortasse minus postea innititur idoneus; rejicitur, & extruditur, seu exudat; & sic puto generari omnes gūmas, & liquores ex arboribus, & arbutis fluentes, & sic etiam ex incisis ficulneis, & varijs arbutis, seu herbis. Aut lac, est enim humor ille veluti in animali chylus, hoc est substantia in prima digestionem concocta, & disposita ad alendam plantam, vnaqueque enim planta atrahit alimentum, sibi proportionatum ex terra circumstanti, ex aqua, & ex aere, suo modo digerit primo, & coquit, ac disponit, ut postea, suis sibi adiungat partibus; sunt ergo etiam tales isti effluentes liquores, & gumma; nisi quod isti, tamquam aliquid plantæ spon-

Oleum, nitrum, & aurum extrahuntur ex omnibus.

Aurum chymicum.

Aurum non metallicum.

Aurum potabile non metallicum.

Aurum philosophicum.

Oleum seu Mercurius.

Gumma plantarum.

Ex quibus trahuntur.

Ex herbis.

sponte superfluum, excluduntur, & sudat, & ubi ex arbore defluerint, effluit magis humiditas, quæ in illis continebatur, quasi pars serosa in isto sanguine, ac proinde, semper duriores fiunt, & magis concreti. fuerunt tamen attracti, digesti, & concocti ad alendas, & augendas. partes plantæ, & ad illas naturali succo complèdas, quia verè, dum adhuc cum planta sunt, suo calore illo conseruat humidum attenuatū, & rarum, vt possit per plantam fluere, & accedere ad partes omnes etiam remotas: ubi vero ex planta effluerit, concretis, calore & attenuante absedente, vnde dicuntur frigore concrefcere & exspirare verè humido tenuiori, nō quia vere concrefcant frigore, sed quia verè recedunt partes humidiores, & remoto externo calefaciente, quæ remanet humiditas densatur. tales sunt non solum gūmæ, pix, resina, & similia, sed tales sunt etiam electrum, iocetinum, arabæ, & alij fluores, ex arboribus defluentes: omnes enim sunt succi tracti ab arbore, diuersi, pro diuersitate plantarum, & vegetatiuo calore digesti, & incorporati cu fixo proprio illius vegetantis, & cum spiritibus eiusdem: licet nondum sit perfecta incorporatio, & coniunctio cum planta. dumque adhuc substantia illa, est, vt ita dicam, in visceribus plantæ, coniuncta cum principio vegetante; adhuc illa humiditas, vt contingit etiam in sanguine, deum est in venis, calore illo est plus iusto attenuata, & mixta cum humido aquoso veluti cum parte serosa. Si autè remoueat a planta, & a principio calefaciente, pars illa aquosa seceratur, & paulatim exsiccat, a calore ambiente, & nimia etiam illa raritas recedit, & res illa consequenter durefcit. & si hoc intelligatur dum dicitur, quod frigore concrefcant; verum est, sed sic etiam multi lapides dum sunt in sua fodina, vel immediate ex vena excisi, teneriores sunt: & recti, & asportati paulatim postea durefcunt, ex eadem protius causa; non verò quasi frigus actione aliqua constipet, & adunet partes. vnde solet dici frigus congregare etherogenia; nec enim frigus congregat; quasi fiat congelatio: & si hoc iudicaret aliquis, falleretur: sed præcisè dum recedit calor superfluus, humiditas a tenuitate recedit. Cæterum est calor, ille, qui sua actione con-

crefcere facit, & condensat res, dum humidum, cum fixo coniungit. nec alia actio hoc præstat, nisi caloris, attenuando enim humidum, facit, vt misceatur, & incorporetur cum partibus fixis; ac proinde, ubi inuenies humidum, verè commixtum, cum sicco, non per iuxta positionem, sed per veram incorporationem id puta faciū a calore attenuante humidum.

Secunda concretionis forma, dum fit densatio subducto humido, hæc etiam fit vigore caloris, non solum enim res densatur, & concrefcit, dum humidum se cum fixo misceat, sed etiam dum ipsum humidū abscedit, & attenuatus euaporat, & hæc frequentius dicitur exsiccatio, de qua dixi prius. quamuis non sit verè exsiccatio, nisi cum humiditas illa est omnino extranea, & solum, vt ita dicam localiter præfens; tamen Aristoteles inter concretiones numerat exsiccationem, & verè, in omni concoctione, & mixtione semper ferè partes humidæ aliqua euanescent, etiam aliæ incrassentur per commixtionem, cum sicco.

Inter hæc duo genera concretionis, ponit Aristoteles hoc discrimen hic, quod illa, quæ sunt dura, seu consistentia addendo fixum, dicantur concrefcere, quæ vero firmantur subtrahendo humidum; dicantur incrassari sed hæc explicauit ad tex. & faciunt solum ad modum loquendi.

Ad tertium genus concretionis spectat congelatio aquæ, & puto spectare coagulationem lactis, & etiam coagulationem mercurij, cerusæ, & alijs medicamentis. quamuis enim ex eo, quod mercurius, dū coagulatur, & firmatur, vt fiat malleabilis, & ductilis; adeo exaggeratæ mole corporis crescat, vt ferè pro tertia parte fiat maior, & eo amplius; ex quo videtur sequi, & cerusam, & alias medicinas ingredi corpus illud, vnde augeatur mole; tamen non vere, & propriè augetur illo ingrediente, augetur enim etiam pōdus imo, & aqua augetur dum congelatur, & nihil ingreditur, aut misceatur, ad sensum; grandescit ergo corpus mercurij medicina illa dilatante, vnde videtur rarefcere, & tamen duritiem, ac soliditatem contrahit; vt videas mercuriū non fluere, quia sit materia rara, est enim corpus maximè densum. ergo videtur con-

Calore res concretæ fieri.

Concretæ per exsiccationem.

Calore res concretæ fieri.

Mercurius concretus non crescit.

Mercurius non fluere ex tenuitate.

Humiditas in illis continebatur.

Fluores omnes ex arboribus.

Lapides etiam dum resouentur educti.

Frigore quo modo dicitur resouentur fluere.

crefcere, ex qualitate coagulatiua; non autem ablatione humidi, aut additione ficci, de istis vero concretionibus, & con-

gelationibus dictum est alibi, quantum licet philosophari, ex datis experientijs.

## C O M M E N T V M

*Historica loquitur Arist.*

**Q**uia dixerat ferrum non liquefcere, nisi vehemēti igne, subdit hic quomodo, & ad quid liquefiat, & alia quædam liquabilia adiungit, historico more (quod sepe repeto ne obliuioni tradatur)

potius, quam philoſophica diſquiſitione. dicit ergo ferrum elaboratū, hoc est iam ſuſum ex ſua vena, & per illam fuſionē iam ſeparatum, à partibus terreſterioribus, & minus puris, ferrum enim factum opponitur ferro in vena inclulo; dicit ferrum ſic factum fluere, & ſic fieri. ſtomomozha, hoc est fieri calibem, ſeu ferrum perfectum, quod aciarum vocant noſtri, eo quod ex

*Ferrū fuſione perfectum.*

illo ſunt ferramenta ad ſecandum idonea, aciem acuram habentia. Aciarium enim eſt quaſi ferrum, quo acies fit; ergo ferrum primo à vena ſuſum iterum fluere, & fieri aciarium, ſeu ferrum perfectum ſupponit. aliquando tamen vena, eſt adeo perfecta, ſeu talis, vt in prima etiam fuſione aciarium habeas. aliquando autem durities illa aciarij, & cruditas non oritur, ex perfectione ferri, ſed ex admixtione alterius metalli, aut mineralis. Vena enim ferri erit admixta aliquando, cum vena æris, vt mihi contigit inuenire, & erit ditiffima vena; ſed ſuſum fer-

*Aciarium eſt ferrum perfectum.*

rum erit crudum, & intractabile, eo quod habeat admixtum æs: vel ex admixtione alterius, difficilius funditur in prima fuſione, & vitreſcit, nec malleum ſuſtinet. Diuitias venæ ferri, melius magnete explo-

*Cruditas ferri vnde ſic.*

rabis, quam fuſione, ſi enim venam, in minutiffimum puluerem conteras, adhibito magnete, ferreas partes educes, non ferreas relinques; vtinam tali experimento vti liceret in alijs metallorum venis, ſed de venis metallicis, dicendum eſſet copioſius.

*Vena ferri magnete exploranda.*

Dum ergo ferrum liqueſcit, per illam ignitionem partes impuræ, & non bene permixtæ, ſeparantur à puris, & bene mix-

tis, & facta ſeparatione, in ſchoriam ceddūt impuræ, ſeu ſchoria ſupernatat, quia leuior eſt, & ideo dicit Philoſophus ferrum perfectum ſubſidere ſub recremento, quia magis eſt grane.

<sup>b</sup> Sed dices: Cur hoc non perpetuo faciunt artifices? & ſic non purgant totam ferri maſſam, vt totam habeant perfectam? reſpondet Ariſt. id non præſtare, quia minuitur maſſa, dum illæ partes minus puræ ſeparantur. & quia homines vulgares potius pondus obſeruant et vtilitatem, quam materię nobilitatem: ideo, ne amittant illud pondus, & lucrū ex pondere

*Ferri res & magna cur vtilitatem.*

### TEXTVS XX.

**L**iqueſcit autem & elaboratum ferrum, ita vt humidum fiat, & iterum concreſcat. Et ſtomomota faciunt ſic. ſubſidet enim & purificatur ſubtus recrementum, cum autem ſepe patitur, & purum fit, hoc ſtomoma fit. <sup>b</sup> Non faciunt autem ſepe iſum, propterea quod deperditio fit multa, & pondus minus purificato. Eſt autem melius ferrum, quod habet paucioreſ purificationem. Liqueſcit autem & lapis Pyrmachus, vt ſillet, & fluat. quod autem concreſcit, cum fluxerit, iterum fit durum. <sup>d</sup> Et mola liquantur, vt fluant. fluens autem concretum, colore quidem nigrum, ſimile autem fit calci. Liqueſcit autem, & lutum, & terra.

re, non repurgant, sed præterea addo aciarium, esse quidem magis purgatum ferrum, et magis perfectum, in genere mixti, sed ad multos usus esse minus aptum: crudescit enim in illa purgatione, et fit magis frangibile, et minus malleabile ac flexibile. unde ad usus, qui communiores sunt, et frequentiores, non debet sic purgari, non solum ne damnum patiamur in quantitate, sed etiam ne fiat minus aptum ac propterea adiungit, melius esse ferrum, quod habet puriores purgationes. non melius, hoc est perfectius; Sed melius ad usus, quibus ferrum deseruit. sed ut dixi habebis aliquas ferri venas, quæ aciarium minori purgatione reddunt, ex natura ipsius venæ.

*Ferri mollius minus purgati.*

*Marchesita quid sit.*

Inter ea, quæ igne vehementi solvuntur, et liquefcunt, numerat etiam lapidẽ pyrimachum, quem marchesitam nostrates vocant, de quorum lapidum natura, verum metallica sit, et utrum sit vera vena metallica, quæ in lapideam naturam transferit, erit seorsum disputandum; dantur enim marchesitæ diuersæ, à diuersis metallis nomen habentes: illud autem quod libdit, quod iterum concrefcie, post illam liquationem, fieri durum; si nihil aliud sibi vult, nisi liquata marchesita, recedente igne, quod sicut fieri durum non est hoc nec mirum, nec nouum, sed fortasse vult, post liquationem fieri

magis durum, quam esset antea. hoc fortasse continget in aliquibus, in alijs non erit verum. interim solum suppono istum lapidem pyrimachum esse marchesitam, quod enim contendunt ex lapide Aristotelico ignem excuti calibe; etiam marchesita ignem eraculater, percussa.

*Liquatio. ne sic fieret.*

Etiam ponit aliud genus lapidis, quod igne liquatur. singulare autem in isto hoc videtur, quod liquatur, vt postquam, ex liquatione, concreuerit, fit calcinatus. nam, quæ calcinantur non solent prius liquefcere; Mercurius enim, hoc est pars illa humida in metallo et rebus, si res calcinetur, euanescit, et soluitur à nexu harum partium. sic igitur verum, quod sit quidam lapis, quem interpretes molam vocat; eo quod, ubi, in Aethiæ, ubi scribebat Aristoteles, ex illo molæ fieri consueuerint: iste lapis, igne soluitur, et demum concrefcit, in massam nigram coalescit, quæ pro calce deseruit: similem facit tamen Aristoteles calcem, nec fortasse patitur proprie calcem.

*Mola lapis liquefcens calcinatus.*

Denique lutum, & terram liquefcere asserit; vt patet quotidie in fornacibus laterum; ubi vehementi igne, fluunt lateres, et percitantur. cur autem id contingat, non dicit Philosophus, quod expectassem, sed fluunt etiam cineres in vitrum, etiam si videantur maximè arentes.

*Lutum et cineres liquefcunt.*

QVÆSTIO I.

De liquefactione, quid sit, & quomodo fiat, & quæ sint eliquabilia.

Explicauimus supra non semel, cur cera, adeps, & metalla igne liquefcant; & dixi id contingere; quia calor humidum attenuat. dum autem attenuatur; quia illa humiditas partes crassiores, sibi benè coherentes habet, & adiunctas, &

Cabci Met. Tom. 4.

facta est mixtio vehemens, & perfectior non ita partes illæ liberè euolant, sicuti in alijs rebus, quæ calore exsiccantur, sed potius trahunt secum ad raritatem, partes illas crassiores: & est hæc liquefactio. Est igitur eadem semper actio caloris, tam in illis, quæ exsiccantur, & durefcunt, quam in illis, quæ mollescunt, & liquefcunt. neque enim iste diuersus, & quasi contrarius effectus, est verè diuersus, sed eiusdem rationis; semper enim calor humidum attenuat, & ampliorè reddit, magisque expantum; hoc enim est attenuare, vel rarefacere, eandem rem, nihil addendo, ad maiorem dimensionem deducere; At vero in illis, in quibus ista humiditas non est exactè incorporata cum partibus fixis, dum sic rarefcit,

*Liquatur et durescunt res calore.*

scit, separatur ab illis partibus, quæ sequi non possunt illam raritatem, partibus æquis: & quia ex eo, quod rarefcit, fit leuior in specie, quia augetur moles, seu magnitudo, & grauitas non crescit; ideo locum quærit superiorem, & auolat, & sic res exsiccat, & partes remanēt duriores. In liquefcntibus autem fit eadem actio circa humidum, quia tamen bene sunt partes coagmentate, & perfectè humiditas vnitur cum fixo, illud quidem contingit vt non ita facile rarefcant humidæ partes, quia dominantur fixæ, & pro viribus conantur, ne à suo naturali statu moueantur. verum si caloris actio sit pertinax, & obstinata: vincit tandem, & obtinet quod moliebatur, ac raritatem inducit in humido, sed partes fixæ non separantur ab humido, neque sic rarefacto, sed attenuantur etiam ipsæ. & dum impediunt, summam illam raritatem humidis, ne cedant in vaporem, deducuntur etiam ipsæ ad fluidam naturam. & hæc est propria liquatio metallorum.

*Est actio eiusdem rationis.*

*Quæ sint liquabilia.*

Ex hoc principio deducitur, cur aliqua sint liquabilia, aliqua non, & cur tandem serè omnia liquefcant, & fluant in vitru, quæ res sanè philosophicæ sūt, & physicæ magis, quam disputare, quid sit materia prima: & verum habeat actum entitatum: Duo enim sunt genera corporum solidorum. & cum omnia corpora solida, seu figurata humiditatem habeant, mixtam cum terrea substantia, vt hic ostendit Philosophus; aliqua habent ita in humiditatem minus admixtam, & hæc corpora, dum calore sollicitantur; attenuantur, & auolat humiditas, & siquidem illa humiditas erat extra, quodammodo, substantiam rei, illa dicuntur exsiccare: Si verò fuit intra substantiam rei, & de illius compositione, & nihilominus pertinaci actione caloris, ex terminatur: illa corpora dicuntur calcinari seu comburi; facilius autem seu difficilius calcinantur, & comburuntur corpora; quò obstinatius illa humiditas adhæret fixo. Si verò adhuc sit firmiter coniuncta; vt dum rarefcit, trahat etiam ad raritatem partes fixas dicitur liquatio, etiam si durante violentia caloris, tandem exterminetur, & ita calcinetur, seu comburatur corpus.

*Exsiccati, & calcinari.*

*Quæ liquefcunt facilius.*

Hinc habes secundò, cur aliqua facilius liquefcant, aliqua difficilius. quamuis verò in vniuersum, illa solum lique-

fcant, quæ habent humidum, & fixum efficaciter mixtum; tamen si, & humidum abundet, & fixum facile rarefcit, facilior est liquatio. partes enim fixæ facilius prævalent, contra exiguam humiditatem; quam contra ingentem. & si maiorem habeant vim, ad resistendum raritati. Hinc est vt ferrum vehementissimo solum igne fluat, quia humiditas non est adeo copiosa; & terrea vehementer abundat parte, sicca, & areni. Argilla etiam, & lutum, vehementem ignem expectant, quia humiditas innata argillæ exigua est; & extranea, recedit exsiccatione primo facta per solem, vel calorem: & reliqua, quæ non potuit educi sole; quia intior erat, prius rarefcit in fornace, prima ignis actione, & hinc est, quod lateras in fornace mollescant, sed postea euanescent, & exsiccat, seu coquitur, reliqua igitur humiditas connata argillæ exigua est, & ideo difficile fluit.

Difficultas tamen per se fusionis, oritur ex commixtione humidi, cum fixo. *Difficultas fusionis.* quamuis enim omnia videantur calore rarefcere; fixum tamen semper difficilius attenuatur. & cum humidum cogitur expectare attenuationem fixi; vehementiorem sustinet calorem. hinc non ita facile, aurum, & argentum, etiam purgatissimum funditur, & quo magis purgatur, & se cernitur à corporibus extraneis, eò difficilius fitit, & liquatur; quia partes sunt melius mixtæ, aliquando tamen contingit in corporibus non perfectis, oppositionem humiditatem illius corporis non esse æqualiter mixtam cum fixis, quia tamen omnis humiditas illius corporis, habet aliquas partes fixas admixtas, ita vt, agente calore, eò possit auolare, sed fluat in liquorem, ideo, etiam si adsint alie partes fixæ, quæ non dissoluerentur, illæ partes, quæ iam fluant, reliquas etiam fluere cogunt. & hac de causa plumbum purò facile fluere. *Plumbum purum.* quamuis enim in plumbum sint aliquæ partes fixissimæ, ex quibus tantum habet ponderis; vnde est etiam, vt in operibus chymicis materiam præbeat valde idoneam transmutationibus, & Philosophi de Saturno tam multa prædicent. que licet vt plurimum, à sapientioribus dicta sint allegoricè, & nomine Saturni intelligant partes fixas, quæ concurrunt ad constituenda corpora perfecta; tamen modus ille loquendi, fundamentum etiã ha-

*Saturnus philosophorum.*

habet in re. quia igitur Saturnus non est corpus perfectum, nec ita simplex, sed in suo esse retinet magnam partium, heterogeneitatem; Vnde etiam fit, ut tam facile recrementa secernantur, & in schoriam habeat. id enim, ut mox dicam contingit, quia illo inmodico igne, humiditas aliqua tandem auolat. Dum illae partes in saturno magis humidæ primo fluunt, trahunt secum etiam ad liquefactionem partes fixas sibi vicinas. Si tamen pergas sollicitare calore, ad maiorem tendunt raritatem, quam fixæ non assequuntur; & ideo auolant, & quia secum deferunt etiam aliquas fixas metallicas, ideo relictae fixæ dicuntur recrementa, seu schoriz, nec est corpus amplius metallicum, sed exanimatum.

Hæc vero ipsa corpora liquabilia, aliquando tandem calcinantur, non fluunt liquata, sicut calcinabilia aliquando fluunt & calcinata tandem liquefcunt. Primum contingit si subito vehemensi igne corpus sollicitetur. Si enim ita subitus ignis, violentia humiditatem inuadat, ut attenuetur, antequam fixæ ita sint per calorem dispositæ, ut humiditas sequi possint, illa humiditas attenuatur, & pars saltem illius magis aquea, quæ citius etiam tenuitatem induit, auolat, & sic dicitur res calcinari. ex quo vides festinationem semper tendere ad solutionem, & diuisionem, quod est opus inimici, quicquid enim tendit ad diuisionem, tendit ad non ens. Sicut autem numquam auolat humiditas ex mixto, quin secum deferat aliquas partes fixas, ut mox dicam, & probabo pulcherrimo, & iucundissimo experimento; ita relinquæ partes fixæ nunquam remanent orani humido destitutæ; semper enim in cineribus ipsis, vel aridissimis, remanet innata aliqua humiditas; vnde fit, ut si vehemētissimo igne sollicitentur, tandem fluant in vitrum, non nisi quia illa exigua, & maximè compacta cum fixo, ac proinde viscosa humiditas, quæ in cineribus remansit, vehemētissimo illo feruore attenuatur, & tandem liquefcit, & funditur: ut non solum commemorata ab Aristotele hic; sed omnia omnino tandem liquefcant.

Sunt tamen aliqua, quæ non ita facile fluant, etiam si patenter sint metallica, & consequenter fusibilia, & liquabilia; nisi addantur illis aliqua, quæ fusionem

iuvent: aut, ut iam communiter loquuntur artifices, nisi illis balneum pares. Sic vitrum ex cineribus non fluit, nisi adioferè iam vitro, alias fuso; sic ramenta, & pulueres metallorum difficiliter fluunt, & potius calcinantur; sic aliquæ etiam venæ metallicæ minus diuites non fluunt in metallum, nisi iam facti metalli pars aliqua addatur, quæ pars dum funditur, trahit ad fusionem etiam reliquum corporis: & hoc dicunt, fundere per balneum; & ad hoc aduertere debent Principes, dum volunt experimentum sumere de vena, quæ in suis fodinis inueniant, quæ tumuis enim iacent se practici, & derideant Philosophos; nisi nouerint experimenta facere, proijcient, ut inutilem sapissimè venam fati diuitem; quia si præsertim illam non præparent, & purgent à parte non metallica; non fluet, sed calcinabitur in igne, causa autem huius est, in ramentis quidè, & pulueribus, quia vis ignis, ubi ad eum statum deuenit, quo fusionem efficeret, nimis circumquaqua corpuscula illa ramentorum diuisa, obsidet, ac proinde humiditatem potius exterminat, quam fluere cogat. Si verò imitatur puluis, cum iam fluente, & liquefcente corpore; illi, sua illa humiditate, iam tenui, fusibilitatem inspirat. Similiter, ex aliquibus cineribus non ita vitrum exprimeres, nisi, aut aliquod corpus, aut vitrum iam factum, facilioris fusionis, adderes; quo fit, ut semisceat attenuata humiditas, nec permittat illos cineres amplius calcinari.

Hinc vides quomodo verum sit, quod ex Arist. dicitur, metalla humida esse, & liquari, ac frigore concrefcere, non enim sunt humida, humiditate aquea, quæ citissimè calore soluitur, & dicitur aquea, dum non est adhuc firmiter, & vehemēti mixtione coniuncta, cum sicco; & ideo attenuata calore, non trahit secum corpus ad tenuitatem, sed auolat, sunt verò humida metalla humiditate benè permixta, & associata fixis partibus, copiosa tamen, & abundantia: ita ut, dum rarefcit, & attenuatur, possit diluere solidas partes; licet etiam ipsæ sint attenuatæ à calore, & dum sic conseruantur, illo igne, partes humidæ dilatatae, manent quasi dilutæ partes fixæ, & totum quasi fluit in aquam. quia tamen illa dilatio humidæ est violenta, statim cessante violentia, concrefcit; & concrefcunt etiam partes fixæ;

Fusio cu balneo.

Venarum metallica- rum expl. ratio.

Pulueres fundato.

Metalla humida.

Saturatio scoria.

Liquabilia & calcinabilia manentur.

Refinatio distillat.

Cinera remanent cum humido.

fixæ; & ita non amplius fluunt. Nihilominus ego puto alia mixta longè plus habere humiditatis, quam habeant metalla. Si tamen illa humiditas non sit talis, calcinantur corpora in igne.

Supponit autem Arist. quod est: metalla, scilicet, purgari per liquefactionem, non solum enim, dum funduntur ex vena, purgantur à parte impura, & non metalla venæ: sed etiam post primam fusionem, in secunda, & tertia fusionem, maiora capiunt, si non habent, perfectionis incrementa, & ratio, ex Philosopho supra posita, huius rei est manifesti; dum enim liquefcunt metalla, humiditas illa, quæ perfectè non erat, cum partibus fixis permixta; & partes, quæ non erant exactè associatæ, nimio illo igne fusionis, dum attenuantur, auolant. & partes illæ fixæ, humidis destruitur, in scoria in cadunt, partibus melioribus metallicis relictis; Scoria ergo erat pars illa fixa, cui adhærebat humiditas, & spiritalis substantia metalli, quæ fusione auolauit, & quæuis utrumque illorum ad metalli naturam accederet; tamen quia permixtio non erat completa, dum igne attenuatur humidum partes crassiores non sequuntur tenuitatem, & fit separatio. interim tamen quod relinquatur abiata scoria, magis mixtum est. quod si metalla fiat e sua substantia imperfecta, ut est ferrum, plumbum, & similia; dum liquefcunt, & igne vehementiori sollicitantur, semper aliquæ partes eius colligatæ, recedunt; & quia nullæ sunt perfectissimè mixtæ, omnes tandem auolant, & metallum absumitur. & hoc est igne tandem omnia consumi; si non sit perfectissimum mixtum, ut est aurum; in auro enim, ubi partes non perfectæ, & minus mixtæ fuerint separatæ, perfectè sustinent, quæcumque ignis violentiam; sed nec consumitur corpus simplex, si detur.

Ex hoc vides metalla, ut alibi iudicatum est, frigore non concrefcere, sed calore; calor enim est, qui miscet, & vnit partes, nec tunc, cum frigore, seu recessu caloris, concrefcit metallum, generatur metallum, vnde dicatur frigore generari; sicut generatur glacies, illa induratione, sed erat antea metallum, & prius in vena, & postea in massa, & dum violento igne funditur, partes illius recedunt à suo statu naturali, & plus iusto attenuan-

tur, recedente igne, recedunt ad statum naturæ.

Duo autem ex Philosopho hinc sequuntur; clara quidem, sed non deo contemnenda. Primum est in metallis imperfectis pondus minui, quod non est mirum; quamuis enim aliqua, ex ipsa etiam calcinatione, nedum ex fusione; nihil ferè ponderis amittant. Sunt tamen hæc valde singularia, & solum in antimonio, hoc ego sum expertus. Si enim antimonium calcines cum salnitro, deinde aqua diluas massam illam, ut salnitrum, quod reliquum fuerit, extrahas, quamuis ex odore, ex flamma, & ex colore relicto, & immutato; sentias maximos, ex antimonio spiritus auolasse; nihil tamen ferè sensibilibiter ponderis amisit; quia partes, quæ auolarunt, spirituosæ erant, & leues, quæ pondus non augebant. at verò in metallis, non solum ex liquefactione spiritus deperduntur, sed recedunt etiam partes fixæ, quæ prius suum pondus ingerebant. & feceruntur in scoriam. vnde tota illa massa redditur minor, & leuior: non quidem data paritate molis, sed simpliciter: fortasse enim, data paritate molis, metalla purgatione sunt grauiora, ut est certum hoc contingere in auro. scoria enim, quæ seccatur, leuior est, nec partes auolantes illam grauiorem reddebant: & quod leuior sit, patet, cum superatet, in liquato metallo.

Dixi autem imminui pondus, quia non solum recrementa, & scoria fixa, pondus augebat; sed etiam quia ipsa met humiditas, quæ attenuatur, dum concreta erat, pondus augebat, & ex re combusta, & calcinata, non solum auolant partes tenues, & spirituosæ, quæ, dum rebus inherant, pondus non augebant, ut dixi, recidere in calcinatione sibi, dum calcinatur salnitro; sed hoc in illo ferè est singulare, in alijs enim auolant etiam partes crassæ, quamuis insensibilibiter attenuatæ, recedant; dum autem erant concretæ, pondus augebant, & statim, iterum concretæ, ad grauitatem redibunt, hoc præterquam quod ferè constat, in omni combustione, & in sublimatione mercurij; probatur egregio experimento, quod pono, quia puto futurum iucundum, & multis nouum.

Si in cineritio, & ut dicitur cappella, in capella aurum, vel argentum velis purificare, augetur pondus illorum omnium valde sens.

Metalla  
purgata  
igne.

Scoria  
quid sit.

Metalla  
imperfecta  
igne consumuntur.

Metalla  
concrefcunt  
calore.

Pondus  
nim fusionis

Antimonio  
calcinatione  
non sit leuius.

Metalla  
purgatione  
grauiora  
sunt.

Auolant  
partes  
deuolunt.

in capella  
augetur  
pondus.



sensibilitèr, & efficaciter, illo vehementissimo igne; nec solum igne reuerborationis, hoc est accerimo, non abeunt in auras partes crassæ, quæ verum pondus subleuent; sed augetur vehementer, pondus, ita vt excrecant 20. pro quolibet 100. Examina pondus cinericij copellæ, bene exiccant, & coctæ, antequam infurnulû ponas: examina pondus argenti inieci, & pondus plumbi quod adiungis, ad purificandum argentum: & sit pondus horum trium, si in vnam summam redigantur 100. pone ad ignem reuerborationis, vt mos est, & ex arte quantum satis est, purifica argentum. absoluta operatione, examina pondus omnium, copellæ, quæ ebibit, & plumbum, & impuritatem argenti, & pondus argenti, & omnia exaetè nota: in illo enim cinericio plumbum penetravit, & secum traxit impingitates argenti, non auolauit, vt vulgaris fortasse credit. videbis ergo, pondus illorum omnium simul, esse 120. aliquando etiam maus, & quamuis dissoluto cinericio, non recuperes totum plumbum, qualibet arte; sed 30. pro quolibet 100. vt minimum, deperdantur; tamen dum tota materia est simul cum cinericio; pondus auctum apparet. Puto ego hoc contingere ex eo, quod, dum carbones, aut ligna comburantur, auolant etiã partes fixæ, & graues; & fortassè aliquæ sunt non nihil etiam metallicæ, miscentur enim spiritus, & partes in rebus omnibus quamuis sint natura diuersæ, & quia ille ignis est reuerborationis, circulantur partes anolantes supra cinericium, cuius natura bibax est, & auida humiditatis, præsertim pinguis, & crassæ. dum verò illa tota materia concreuit, & frigescit iterum, pondus acquirit: & ex hoc augetur pondus totius corporis, & etiam copellæ, supra metallum imbibitum. Sunt ergo partes ponderosiores, ex lignis, & ex materia combusta, auolantes; quæ reuerboratione, dum supra cinericium circulantur; attrahuntur, quasi magneticè, & a cinericij bibula natura, & ex metallo soluto: fortassè enim si fieret repurgatio illa, non igne reuerborationis, non fieret tantum ponderis incrementum.

Experimentum.

Ex plumbum deperditur

Causa auolantis ponderis.

Cinericij trahit.

Ferrum liquatione fieri aciarium.

instrumentorum, ex ferro componendas. duo autem noto in aciario. Primum est, partes esse magis vnitas in isto sensu, quod partes non sunt saliatæ, & quasi superpositæ, vt videmus contingere in ferro impuriore. Alterum est, durefcere ferrum, quo magis repurgatur; cum contrarium accidat in auro, quod magis, dum purgatur, mollescit refrigeratum: Causa igitur huius est, quia in ferro, dum liquefcit, secernitur semper humiditas, & expirat, & quamuis partes fixæ semper perfectius vniantur cum reliquo humido; tamen quia illæ ex sua natura valde crassæ sunt, & difficilius ab humido penetrantur, ideo minorem humiditatis partem sibi assumunt. cum igitur in ferro concrefcente, ex liquefactione, remaneant partes cum minori humido, licet illo melius concocto, & vnito fixis, sed in minori quantitate, non est mirum, quod sit magis durum, & minus ductile, & malleabile, vt infra suo loco dicitur. Ductilitas enim, & malleabilitas, requirit temperatam humiditatem; bene quidem compactam, & viscolam, ex concoctione, & vnione cum sicco; sed satis copiosam, & abundantem. & in ferro fit, ex liquefactione, hæc maior durities, & friabilitas; quia veræ partes subtiliores euanescent, sed etiam euanescent aliquæ bonæ partes ferri; quæ prius erant ferreæ non excrementitiæ, quia etiam in perfecto ferro, partes tandem separantur igne. in auro verò, quo magis purgatur, & frequentius liquefcit, separantur solum externa humiditates, non quæ erant verè coniunctæ, cum materia, & aurum componebant; quæ inseparabiles sunt ab igne; sed separantur partes terreæ, & scæulentæ, quæ intermixtæ inter aureas, illas duriores, & minus tractabiles reddebant.

Ferrum durefcit auro mollescit.

Ductilitas ex humido.

Solent autem admisceri aliqua corporibus metallicis, quibus metalla, aut duriora, aut molliora reddantur. Sed hæc commodius dicentur inferius, dum passionum corporum explicabuntur. hic ponuntur magis, quæ ad substantiam spectant, & ad ipsam corporum generationem; solum dicam humida solere teneritudinem inducere; fixa duritiem. Si ex accidente contrarium aliquando non contingat.

## QVAESTIO II.

De Marchesita, seu Pyri-  
thide, & alijs lapidibus,  
& de Generatione  
lapidum.

**O** Vanuis deliquatione dixerim su-  
pra & dicturus sim iterum infra,  
de passionibus corporum hic enim solum  
Aristot. loquitur de liquefactione, non ut  
est passio corporum; sed ut est via quor-  
dam, ad corpora constituenda, & perfici-  
enda: & ut liquefactione perficiuntur  
metalla praesertim tamen hic non possum  
omittere, quae subduntur, de liquefatio-  
ne Pyriithidis, seu Marchesitae. quamuis  
enim, ut dixi ad tex. hic Aristoteles lo-  
quatur de istis, historico more; nec phi-  
losophiam harum rerum examinet. &  
quae ponit hic, & infra, toto hoc libro,  
sunt solum potius per modum exempli,  
non doctrinae; tamen nollem, ego  
meum qualescumque symbolum delide-  
rari.

*Marchesita  
a alia lo-  
quuntur.*

*Metallica  
vena ex-  
ploratio.*

Dicit ergo primo, lapidem Pyriithidem,  
seu, ut iam communiter vocatur, Mar-  
chesitam, liquari, & fluere ad ignem;  
quod non solum verum est, sed ita est ve-  
rum, ut soleat marchesita ad hiberi, quasi  
pro balneo, & aditamento, ut aliqua,  
quae difficile liquefcerent, facilius lique-  
fcerent, & periculum auertatur caluma-  
tionis. cum enim aliqua metalla, & me-  
tallorum venae, difficile funduntur, ali-  
qui addunt plumbum, ut communiter fit,  
dum minerae ubertatem volumus explo-  
rare: solent enim venam ablutam, &  
praeparatam, in vase, ad id facto, cum  
plumbo ponere: alioquin aliter ille venae  
non funderentur in vase clauso, & in a-  
perto vase non fieret perfectum experi-  
mentum. ponunt ergo venam cum plum-  
bo, ut fluente plumbo, iuuetur ad fusio-  
nem venae, & pars illius pura, & metalli-  
ca uniatum cum plumbo, a quo trahitur  
deinde in cinericio separatur aurum a  
plumbo, & sic exactissimum habetur ex-  
perimentum, de ubertate minerae, aliqui

ergo, loco plumbi, ponunt marchesitam,  
quia facillime funditur, & iuuat maxime  
fusionem metalli. quarto igitur hic, quid  
sit marchesita, cur sic fluat, & quid ex  
illa habeamus.

Marchesita est lapis proprie, de genere  
lapidum: bene autem, & sapienter Ansel.  
Boet. in illo egregio libello, de natura  
lapidum, & gemmarum, dicit lapides non  
fieri simpliciter ex elementis vulgaribus,  
& ex illorum simplici admixtione, sed ex  
proprio semine lapideo, & ex virtute  
propria formatrice lapidum. Sic loquuntur  
sapientes, qui res volunt explicare, non  
nuda verba ingerere. nec enim solum Deus  
quatuor vocata elementa formauit, ut hac  
inferiore mundi partem construeret; sed  
illis inspirauit, & indidit vim seminalem,  
ad omnia mixta producenda, & hoc sibi  
voluit Moyses dum dicit: Spiritus Do-  
mini ferebatur super aquas; seu incubaba-  
bat aquis. imittebat tunc semina  
omnium rerum, & vim formatricem sin-  
gularum. & nomen elementi, est nomen  
metaphysicum; significat enim rationem  
principij componentis, & omnia con-  
stant, ex elementis; quia omnia constant,  
ex suis principijs; non quasi elementa  
sunt, quatuor corpora, physice componentia,  
omnia, eadem physice, & entitative in om-  
nibus. sicut ergo sunt spiritus vegetabi-  
les, sunt metallici, sunt & lapidei; quos,  
si collas, nunquam lapidem generabis,  
sicuti nunquam metallum (ne frustra de  
sudes, & oleum tuum, operamque per-  
das, in lucernis) absque spiritu metallico  
produces; quem spiritum, nec quaras  
quaso, in vegetabilibus; quia in istis non  
est, nisi casu, & errore naturae. Dum ergo  
istud spiritus lapidificus conuenientem  
nanciscitur materiam generatur lapis.  
requiritur enim iste spiritus, tanquam  
forma, & materia proportionata, ut sub-  
iectum. Sed praeterea ad generandos la-  
pides requiritur locus proportionatus,  
in quo conseruantur illa diuina partes; in  
quo foueantur, & digerantur; in quo con-  
tineantur, ne spiritus auolet, nec calor  
expiret, ne impetu externo abripiatur;  
sed in quo loco, externorum etiam agen-  
tium vi, cogantur uniri, vel caelesti ca-  
lore, vel externo frigore, quasi repellente,  
& per accidens, si non per se iuuante,  
ad unionem, & coercente, ne spiritus ex-  
piret.

*Marchesita  
quid sit*

*Lapides  
sunt ex  
elementis.*

*Ex quibus  
elementis  
ve. compo-  
nantur.*

*Spiritus  
metallicus  
est in me-  
tallis.*

Hinc

*Lapides generantur parpatuo.*  
 Hinc causam vides illius, quod dicitur à quibusdam, tanquam prodigium: lapides in fodinis excrefcere, & iniecta humo in fodina, & colorum, vel annorum cursu, lapidescere, vt indicavi supra, me inuenisse in medio lapide maximo Romæ brachium hominis inclusum, & tumulatum. non solum enim hoc non est portentum incredibile, sed patentem habet causam, ex supradictis. ad illum enim locum, ab Archeo naturæ, deriuantur spiritus lapidei. dumque incurrunt in materiam proportionatam, qualis est terra illius loci, & Montis: si contegatur locus, & non expirent spiritus; nihil facilius, quam, vt in lapidem concrefcant, & illius generis lapidem. Spiritus enim lapideus res quædam est generica fortasse, & vnus cuiusque propriæ sunt differentie, sicque fiunt in vniuersum lapides, quacunque id demum vi contingat, siue ab imis terræ visceribus; siue ab alia vi, deseratur illud semen proportionatum, à natura institutum, ad formandos lapides; vt destinantur semina ad alias omnes res producendas; quod semen, vbi conuenientem inueniet matricem alijs cõcurrentibus externis causis, & præcipuè cœlesti vi, sine qua nihil grande natura molitur, & calore interno ipsius spiritus adiuuante, generantur lapides omnes, & vbi spiritus sunt perfectiores, aut puriores, & materia magis proportionata; & locus magis idoneus, lapis confurgit magis perfectus, ad perfectionem enim lapidis illa tria cõducunt; spiritus, materia, & nexus. & pro diuersa singulorum qualitate, vel etiam quantitate, fiunt lapides diuersi; isti duriores, illi teneriores; alij translucidi, alij opaci; illi vnum, isti alterum referunt colorem; alij plures permiscentes, alij ad gemæ pretium perueniunt; quod, vel raritate assequuntur, solent enim homines rariora magis in pretio habere: vel naturæ perfectione, alia consistunt in primo vilissimo gradu; vel multitudo vilefcere facit. omnino quamuis aliqui lapidum differentias, & colores, ad sulphurem, vel ad aquam transferant, prout singula sunt magis, vel minus purgata; ego, si in re non dissentio, verbis vtor meis: & diuersos agnosco lapideos spiritus, genere, vel specie differentes; diuersitatè tamen etiam, ex materia agnosco.

*Spiritus lapideus genericus.*  
*Causa cõcurrentes.*  
*Raritas prætiã au-tes.*  
*Lapidum differentia.*

Non vbique generantur lapides; quia non vbique istæ partes inueniuntur; nec vbique externa auxilia parata sunt. alij qui lapides efficaciorẽ calorem, alij minus efficacẽ requirunt; alij frigoris cohercentem vim exigunt; alij calorem constringentem expectant, & quasi adurentem; ne vnica cœlestem causam suspiceris, & terrã despicias, ne sit tibi adeo inuisa, & despectui habita hæc moles. In India ergo Adamantes nascuntur egregij; nascuntur tamen etiam alibi, sed fortasse minus, quia terræ solum materiam præbet proportionatam, & ibi adspirant spiritus lapidei purgatiore. Cælum æqualiter ab illis etiam distat, vt à nobis. Sol totum parallelum æqualiter illustrat. ridiculum omnino est, solem illis citius exoriri, & ideo in illis effusius esse: nobis æqualiter nascitur, & si respectu nostrum citius illis oritur; citius etiam occidit. nec vlla terra secundum se, est Orientalis. & rectè deridet Boet. citat, simplicitatem illorum, qui istas adducunt rationes. non est solis primogenita India, quæ Occidentalis est Philippinis, & Iaponibus, sed hic non ago de lapidibus in genere. Marchesitã explico breuissimè.

Dum generatur lapis aliquis si consuat pars copiosior, & sulphurea, & metallicis admixta spiritibus, & materiam peruat, generatur marchesita. norunt enim isti, qui corpora dissoluunt, marchesitam plenam esse sulphure. Vnde sulphurem, arte accuratori, copiosè extrahunt ex isto lapide. habet tamen admixtos aliquos spiritus metallicos, vnde fiunt diuersa genera marchesitæ, & fiunt marchesitæ auri, argenti, æris, plumbi, &c. prout enim ad substantiam illam lapidescentem, deseruntur spiritus metallici, magis, aut minus purgati, aut si manis, diuersorum generum: ita fiunt lapides ad diuersam metalli naturam vergentes, quia tamen ibi, spiritus ille metallicus, non inuenit materiam proportionatam, ad formandum metallum, sed inuenit materiam lapidescentem, nihil metallicum generat. Sicut enim semen, si non conuenientem inueniat matricem, non germinat, vel certè degenerat in aliquid diuersum; ita spiritus ille metallicus metallum non generat, sed aliquid tertium, lapidem, scilicet, metallicum, quod si aliquid saltem inueniat boni sicci, & pro-

*Locus in m. m. m.*

*Nulla terra hinc citior oritur.*

*Marchesita generatio.*

*Marchesita metallicæ.*

& proportionatæ materiæ, sit marchesita, admixtum habens metallū, vt sunt marchesitæ, quæ non per puncta splendescunt, si frangantur; sed fractæ ostendunt splendorem metallicum, per planas quasdam superficies, quæ enim solum in punctis, & quasi concretis arenis, splendorem ostendunt; ex illis nihil metalli eruitur. aliæ vero, quæ fractæ superficiunculas late splendentes exhibent, aliquid æris dabant, si arte soluantur; frequenter tamē, vbi marchesitas inuenis, in eodem monte venas metallicas inuenies, si aqua sit copiosior. Signum enim est naturam ibi metallicos spiritus respirare.

Quamuis autem dixerim in marchesita spiritus metallicos esse inclusos, ne in spem venias te posse illos extrahere, & vti ad tuum opus. Nam à lapidis sulphure, quo, vt dixi, abundat, comburuntur, & denigrantur illi spiritus, ac proinde, nec corrosiuis, nec igne, aut alio artificio, educi possunt vtiliter. adesse tamen indicat, & pondus, & color, & materia quæ ad metallicam vergit: & diuersitatem metallorum agnoscunt peritiores, ac proinde, dixi, quamuis ex marchesita nihil habeas; tamen vbi marchesita reperitur, & gignitur, signum euidentis esse ibi esse spiritus metallicos, & naturam ibi tales effundere spiritus; quare, si non in marchesita, in vena quæ ibi fortasse delitescit, & diligentius inquirenti obuiam futura est, inuenies.

Duo autem sunt quæ præcipuè in marchesita obseruamus, quod percussa igne, seu igneas scintillas ei aculetur, & quod in igne facillimè liquefeat. vtrumque autem ex eadem prouenit lapidis natura: quia scilicet abundat copiosissimo sulphure; in lapidem tamen concreto. dum igitur ex percussione lapidis per calibem, atteritur aer, modo alibi explicato, & incallescit; ita vt accendatur. accensus aer, accedit particulas minutissimas illius lapidis, illa percussione diuisas, quæ, quia non solum vinctuosæ sunt in marchesita, & viscosæ, vt in communi silice, sed quia planè sulphuræ sunt, accenduntur facillimè, & ignescunt. nihil enim facilius igne concipit, quam sulphur, vt per se notum est. quare, quamuis ex qualibet percussione, durioris lapidis, calibe atterratur aer, & ignescat; & excutiantur etiam particule lapidis, si tamen excussæ par-

ticulæ non sint tales, vt ab illo accenso aerculo, ignem concipere possint; non se prodit excitatus ignis, nec cernuntur illæ accensæ scintillæ, nec ignem, ad proportionatum fomitem deferre possunt. Nam ignis in aere accensus est adeo tenuis, vt non sentiat, nec habet effectū, si materia non sit paratissima, & tenuitate, & natura, quo igitur excussæ particule magis idoneæ sunt, ad concipiendum ignem; & quo plures, & minuitiores, ex duritie, & friabilitate lapidis, excutuntur, plures disperguntur scintillæ, & disfluunt flammulæ, & quia marchesita facile particulas paritur diuelli, & quia planè sulphuræ sunt; ideo facillime accenduntur. hinc facta est illa copia flammularum, vnde nomen habuit iste lapis.

Liquefcit verò facillimè, propter sulphur; nihil enim est, quod facilius liquefcit, quam sulphur. Vnde si velis alicuius sigilli, aut bullæ, seu numismatis imaginem exacte accipere; nulla alia re subtilius, certè non facilius exprimes quam liquato super injecto sulphure. Sic enim egregiè minutissimis se insinuat rimulis, & omnes omnino explet subtilissimas cauitates. Sulphur ergo facillimè, & perfectissimè fluit. Sed & cogit alia etiam facillimè fluere; nam quamuis ferrum inter metalla difficillimè fluat, tamen si sulphurem super ponas, statim fluit, ad modum ceræ, & hac via, nullo negotio calcinatur. Si ergo ferrum, vel obstinatissimum, fluere cogit, non est mirum, quod partem illam lapideam, spiritu metallico plenam, & spiritus minus rebelles, fluere faciat. causa igitur fluxibilitatis in marchesita, est pars copiosa sulphuris. Sicut autem alia, quæ facile fluunt, si alijs difficilibus admisceantur, fluere cogunt, vel rebellantes; ita, & lapis iste, ad modum plumbi, partem metallicam, in qualibet minera, fluere facit, & se coniungit, efficacius ipso plumbo, quia hæc sulphurea pars, violenter se insinuat, & sua subtilitate peruadit benè substantiam, quam quidem duram reddit, & crudiorē, sed cruditas deinde auferitur, cum sulphure, & spiritu marchesitæ. quare si venam velis experiri, quæ difficile fluat; quia ferrum fortasse habet admixtum, vix solues, & metallū extrahes, nisi marchesita, hac autem iniecta, totam metallicam naturam penitus solues, à parte

*Marchesita cum metallo.*

*Cum marchesita vbi dicitur metallica.*

*Ex marchesita nihil habetur ad opus.*

*Marchesita propria.*

*Ex quo lapido ignis excutitur.*

*Marchesita liquefcit.*

*Sulphure sigilla excutuntur.*

*Ferrum sub plumbi fluit.*

*Venam ex plumbi marchesita.*

*ve.*

venæ non metallicæ, quo factò, facile deinde sulphuream marchesitæ parrem, separabis à metallo; & habebis, veram venæ substantiam, sed hæc copiosius metallarij. nobis satis sit harum rerum philosophiam indicasse.

Terra E.  
quæ sit sul-  
phurea.

Fluunt etiam, vt inquit Aristoteles, alij lapides; & fluit argilla in fornacibus. hoc ego verius puto prouenire ex sulphure, quàm ex mercurio proprio illius lapidis; & si aduertas, dum ad fornaces laterum coquuntur; senties maximum sulphuris fetorem. ergo in illa argilla est maxima pars sulphuris; & illa est, quæ cogit materiam fluere; dum violente igne sollicitatur, & si terra est magis sulphurea,

minus est igne sollicitanda, ne fluat, igne submoto, hæc materia concrefcit in massam nigram, & duram, quia sulphur vt loquuntur isti, denigrat. dum enim igne exhalant partes sulphureæ puriores; & consequenter, quæ colorem efficiebāt clarum, remanent fuliginosæ, & obscuræ; & cum sulphur liquiditatem inducat accensus, & alia liquefcere cogat: miscentur sulphureæ partes terræ, & fit color ater: imò hæc est causa, cur sulphurem dicant denigrare. fit autem massa dura, & friabilis, ex sulphure, cuius non est ductilis natura, imò, & ferrum liquatum sulphure non est amplius ductile, aut malleabile, sed comminuitur.

Liquata  
crudefcit,  
concreta.

COMMENTVM

**H** Atenus loquutus est de illis, quæ soluntur calore vehementi, vt fluant, seu liquentur. nunc loquitur de illis, quæ concrefcunt calore, sed calore sicco, seu existente in sicco. Primo ergo pronuntiat, omnia illa, quæ concrefcunt, seu durantur calore sicco, esse in duplici differentia; aliqua non possunt amplius solui, nec humido, nec sicco; alia soluntur humido, sed humido frigido, quæ non soluntur, sicut veluti fictile igne excoctum, antequam enim igne coquatur, soluitur, aduertendum autem est ex text. græco vocem fictile, propriè significare regulā, non vas fictile. regula autem, quæ est apta ad tegendum, non est cruda, sed cocta. quare sensus planus est; & verus;

Fictile  
regula.

non solui regulas & quod ex terra coquitur, & coctum lapidescit. videntur enim lateres, & alia huiusmodi, non amplius terram sapere, sed lapidem. vnde absolute in mea ratione appellantur lapides.

TEXTVS XXI.

**Q** uæcumque autem à sicco calido concrefcunt, hæc quidem insolubilia, hæc autem soluantur humido. Fictile igitur, & lapidum quorundam genera, quæcumque ab igne terra combusta fiunt, velut molares, insolubilia. Nitrum autem, & sales solubilia humido: non omni autem, sed frigido. Quapropter aqua, & ijs, quæcumque aquæ species, liquefcunt, oleo autem non liquefcunt: sicco enim calido contrarium frigidum humidum. si igitur coegit alterum, alterum soluet: sic enim contraria erunt causa contrariorum. Crassantur igitur ab igne solium, quæcumque aquæ plus habent, quam terra. concrefcunt autem quæcumque terra, quapropter & nitrum, & sales terra sunt magis, & lapis, & fictile.

Quod vero de molaribus dicitur, est quidem illud discrimen, quod notant etiam Vicomercatus scilicet fuisse genera molarum. Aliquienim molares lapides fiebat ex viuo marmore, de quibus supra dixit, alij fiebat, ex terra cocta, quæ terra medicato artificio, & vehemēti coctione ita dura euadit; vt viderim ego terram coctā, adeo duram, vt fictilis in morem, ab ea ignis excuteretur, nec poterat villo scalpro efformari, & solum secari in morem lapidis durissimi; dum ergo dixit Cc supra

Molares  
duplicis  
generis.

supra molares solui igne, & isti molares adducuntur in exemplum non solubiliū, illi dicuntur myllij isti mylij, nisi fortasse quis dicat, sermonem esse hic de solutione per humidum facta, non de liquatione per ignem. Nam etiam regulæ vehementissimo igne liquantur.

*Combustio  
hic est co-  
ctio.*

Concludit ergo Aristoteles, quod quæ concresecunt ab igne comburente terram, illa iterum non solvuntur, non placet autem expositio nonnullorum, quod per terræ combustionem intelligatur resolutio in exhalationem calidam, & siccam; Nam hoc non est comburi, pro ut hic sumitur; combustio enim ista est coctio.

*Sal solui-  
tur aqua  
calida.*

Alia quæ concresecunt calore sicco, solvuntur humido frigido, hoc est humido aqueo, sic intellige verba Philosophi, ut bene intelligas, non quasi sal non solvatur aqua calida actu: ut contra experientiam, & sensum, dicit, & repetit Buccaferreus paratus negare ipsum sensum: ut credat Aristoteli; Duo enim sunt genera humidorum, humidum scilicet aqueū, & humidum aereum, sensus Aristotelis est, sales solui humido aqueo, non aereo; & quia aqua est frigida, dicit solui humido frigido; non quia non solvatur aqua calida, cum sensus percipiat, solui, & longè melius, & copiosius. & reddit rationē Aristoteles: quia contrariorum contrarię

sunt causæ. quia enim calidum siccum, concresecere fecit; soluet frigidum humidum. Sed sicut non concresecit sal nisi euaporante humido, & calor se habet ferè, per accidens; ita non soluitur nisi restituro humido, cætera se habent per accidens, omnia autem aquea solvunt, & soluit ipse met aer, si humiditatem aqueā habeat in se.

Ut vitemus longas ambages, & diuersas doctrinas quas congerunt interpretes. videtur mihi planus sensus verborū; si dicamus Aristotelem sumere hæc verba increassari, & concresecere; in communi acceptione hominum, ut illud exequatur ipse; loquendum, ut multi, Non enim dicuntur increassari, nec fieri magis spissa, nisi quæ liquida, & fluentia erant, & antea referebant speciem humoris, & cuiusdā liquoris. ab illis ergo, dum auferitur pars illius humiditatis, ista dicuntur increassari, seu fieri spissiora: non enim fit magis spissum, nisi quod in se est fluidum, nec dicemus lutum fieri spissum, aut laterem, concresecere autem dicimus, quæ ex se dura sunt, & consistencia, & propriam habent figuram. ista enim, dum duriora fiunt, nec amplius possunt in partes facile diuidi, dicuntur concresecere. hic videtur mihi planus sensus Aristotelis, qui, & veram continet doctrinam, & communem vocum explicat sensum.

*Concresecit  
ro & m.  
erassari  
quid sit.*

uel

## QVAESTIO VNICA.

*Quomodo res soluantur humido. & quæ soluantur in humido, & quando.*

*Consuetudo  
Pompon.  
de dictis  
Ariū.*

Quæ dicuntur ab Aristotele hic, & in sequentibus, videntur mihi dicta valdè ad sensum vulgi, & videntur egregiè quadrare, quæ dicuntur a Pomponacio: qui Philosophus est valdè peripateticus, & peripateticis adidiſſimus;

Si quis putat omnia, quæ dicuntur ab Aristotele philosophica, & ad puram philosophiam spectantia, vera esse prorsus, & indubitata, hic stultissimus est. Talis est eius censura: debent ergo sumi multa, ut dicta sermonis causa; alia ex alijs transcripta: multa ex vulgi etiam sensu deprompta, ut dum dicit, ex vino per calore aquam educi. quia, quod educitur calore ex vino, dum in fumum resoluitur, & fumus dum vase excipitur, si concresecat, si hoc aqua vocetur, non ne vides hoc sumi, ex vulgari modo loquendi? Illud enim quod deducitur, etiam si colore aquam puram referat: non est aqua, sed est spiritus, & quidem accerimus; imo neque est pars phlegmatica vini, & aquea sed spiritosa, & viuida. quod si aliquas habet

haber admixtas phlegmas; has si arte educas, & separes, quod fieri potest, & tibi purum spiritum reserues, adhuc speciem quæ habet, & quidem purissimæ, acutus ille spiritus. quare non est aqua illud, quod educitur. Ista ergo, quæ dicuntur toto hoc opere, & præsertim insequentibus, de rebus physicis; sunt dicta valdè ad vulgi captum, nec sumpta sunt, vt plurimum, ex physicorum experimentis, vt oportebat. vtrum autem hic persistat in illa acceptione incrassationis, & concretionis, quam immediatè antea, vel quam supra posuit, ego non magnopere laboro. sunt enim nominum acceptiones, nomina autem rebus debent deseruire, non res nominibus. rem igitur explicabo, tu rebus nomen apta.

*Dissolutio dupliciter*

Sicut ergo supra de concretione dictum est, ita hic videtur dicendum, de solutione. Duobus enim modis aliqua dissoluantur, vel enim dissoluantur adiecto humido nouo, per corporalem, vt ita dicam, immixtionem, dum humidum nouum se interferit inter partes prius unitas, & constitutas, & minutatim illas diuidit, & ita illas indiuisibiliter distinguit, vt ad sensum, ex illo antiquo, & duro corpore, & ex noua adiecta humiditate, fiat vnum corpus totum fluidum; & hoc modo corpus dicitur dissolutum, seu dilutum, si lutum, & argilla dissoluantur, iniecta aqua. Vel secundo res dissoluitur, non adiecto nouo humido, seu nouo corpore, sed quia enim ideo in concreto, non in abstracto, sed solum dissoluitur, per veram alterationem, antiquam humiditatem rarefaciendo, & quia humidum rarefactum, iam est maius, illud idem præstat ista maioritas, quod præstat nouum corporale humidum, si esset adiectum, & ideo partes fixæ dissoluantur; & quia in ista alteratione, nec per hanc rarefactionem, separatur humiditas à partibus fixis, sed etiã illæ partes fixæ dilatantur; eo vique, vt fluant admodum corporis liquidi. & ideo non separatur humiditas à fixis; quia non ita attenuatur, vt in vaporem abeat, vt fit cum comburitur lignum, aut lapis calcinatur, sed partes fixæ dissoluantur; à quibus fixis detinetur humiditas, ne recedat, & ideo partes crasse dicuntur dissolui; quia recedunt, ab illa duritie, & consistentia.

*Secunda dissolutio per altera*

*Caberi Meteor. Tom. 4.*

Hæc est vera contrarietas concretionis, & dissolutionis, & hic verè currit illud axioma, quod hic adducitur ad rem præsentem: contrarias, scilicet, causas, causare effectus contrarios, vnde vbi contrarij sunt effectus, contrarij indaganda sunt causæ. Iam vero, si in concretione, ita auolet humiditas corporea, vt de nouo possit se immiscere, dum corpus remanet apertum, dicitur solubile, si vero ita recessit humidum, vt quasi lanuam post se clauserit; non poterit iterum dissolui. Quia autem illa humiditas non recedit à corpore tali pacto, per actionem naturalem nisi ex eo, quod attenuetur in halitum, & reddatur subtilis, & leuis, & non attenuatur hoc pacto, nisi calore; ideo dicitur illud corpus concreescere, & durari calore, cæterum hoc est per accidens. Si enim spongia, vel alio attractiuo, aut præssione, educas humidum ex luto; durabitur, & crassescet, eodem modo res, & non calore. quare non illa per se concreescunt calore, sed per se concreescunt ablatione humidi.

*Solubilia, & non solubilia humido.*

*Concretio ex ablato non vera humidi.*

Quæ autem concreescunt ex eo, quod, vel naturali, vel extraneo adueniente frigore humiditas sit coarctata, & constipata, nõ quod vere sit separata, sed quoad effectum diluendi, & dandi fluiditatem, censetur imminuta; quamuis non sit imminuta quoad suam entitatem, sed solum sit redacta ad minorem corpulentiam, & dimensionem, sit etiam totum corpus magis durum. Si ergo iterum illa humiditas, vel ex natura sua, vt contingit in glacie, vel ex violentia, vt in metallis, si in illis hoc contingit, restituetur pristina raritati; iam sit iterum corpus fluens, & quia illa compressio humidi, fuit opus frigoris, & rarefactio est opus caloris; ideo quæ sic concreescunt, dicuntur concreescere, ex frigore, & quæ soluantur hoc pacto, dicuntur solui à calore.

*Concretio ex frigore non actione imminuta.*

Sicut autem contingit in induratione prima, quod aliquando ita humiditas recedat, vt iterum non possit ingredi, ad effectum dissolutionis, vt in latere cocto; ita contingit aliquando sic humiditatem se, ex raritate, ad duritiem deducere, vt non possit iterum rarescere, vt corpus dissoluat, vt ex communi sensu, contingit in lapidibus, & de facto contingit, in seminibus plantarum; Si illa induratio sit per condensationem humiditatis, & non

*Omnia sicut creta non soluantur.*

ex admixtione partium siccarum; si inquam illa humiditas ita densetur, ut iterum non possit facile rarefieri, & trahere ad raritatem partes fixas, quia illa condensatio, & recessus à raritate non fit nisi à recessu caloris, ista concretio fiet ex frigore: nec poterit restitui tamen à calore, & ab illo dissolui, non est igitur verum vniuersaliter, quod, quæ indurantur frigore soluantur calore: nec quæ indurantur recessu humidi, soluantur induratione humidi: nec quæ indurantur partim recedente humido, partim densato, soluantur humido frigido. Sed solum hoc vniuersaliter est verum, quod quæ concresecunt ex recessu humiditatis; si partes, quæ remanent sicca, non ita vniantur, ut possint iterum diuidi; illæ soluentur humido iterum ingrediente. Si autem non solum recedat humiditas, sed partes relinquæ ita adglutinentur, ut non possint amplius separari, quolibet injecto humido, non soluentur, quocunque modo concreuerit. similiter quæ concresecunt per incorporationem humidi, & condensationem eundem, & quæ concresecunt non separatione humidi, sed per solam alterationem, si humiditas, ita fixo sit incorporata, ut dum iterum rarefit calore, non habeat in vaporem, illud corpus soluitur calore. Si verò vehementiori calore solvatur in vaporem; minus vehementi, non sufficienter alteretur; non soluetur à calore, quomodocunque concreuerit. Ex quo vides, nisi ego fallor, euidenter, quicquid dicat hic Aristoteles, & repetat, quod aliqua composita soluantur à calore, vel à frigore, quod soluantur ab humido, vel non humido, non oriri, ex causa condensante, vel qua concreuerit, illud corpus. Sed à modo condensationis ipsius, & ex vinculo quò partes componentes colligantur.

Non est igitur verum absolute, illa dissolui ab humido, quæ dum concreuerunt, ita constrinxerunt poros, ut nunc non sint pori angustiores, quam sic minima, illa magnitudo aquæ, ad quam naturaliter reduci possit aqua. Ex hoc habes quidem ex sententia philosophi, dari minimum physicum in corporibus etiam similibus, ut non putes esse rem nouam, illud de minimo in quantitate, & de indiuisibili physico, de quo dicebam supra, dum agere de quantitate, sed ex hoc aliud non

habes. supponit enim Arist. Si eius tamen est hæc sententia, rem non dissolui ab humido nisi aqua per suam substantiam corporealem ingrediatur intracorporis dissolueudum, & intra partes illius, & quia non datur penetratio corporum, putat ingredi intra poros, & meatus, quibus est refertum tale corpus, nec potest ingredi illos meatus, nisi excludendo aerem, vel similem spiritum inclusum in poris. Si ergo ex concrectione, pori illi sint facti angustiores, quam sit minima magnitudo, ad quam naturaliter reduci possit aqua, habet enim aqua, ut habent omnia alia corporea, determinatam magnitudinem, qua minor non potest naturaliter dari, & solet dici minimum physicum, seu indiuisibile physicum, quod minimum physicum etiam in elementis dari ex sententia Aristot. probatur euidenter ex isto loco eiusdem philosophi. Quando ergo pori corporis, sunt facti angustiores, quam sit illud minimum, ad quod se deducere potest aqua, non potest se inferere intra poros, quia non potest fieri minor minima. & ex hac ratione putat Aristoteles, lateres, & fictilia cotta, non posse dissolui aqua. sed hæc ratio, nec est vera, nec est ad rem. non est ad rem, quia quæ dissoluantur humido, non ideo dissoluantur semper quia aqua substantia ingrediatur intra poros, & ingressa, quasi vim faciat, & dilatet latera pororum; quasi esset cuneus. Primo enim, non ingreditur, nisi tantum aquæ, quantum capit domus, & angustia pori, quod si plus ingreditur, & ingrediendo dilatet, ut facit Cuneus, nihil faciet, quod pori sint angusti, vel non angusti, ut ventus ingreditur cubiculum, aperiendo sibi fenestram, dum enim ingreditur, aperit, sic & aqua ingrediendo poros dilatabit. Si enim sunt angusti dilatantur, quod si ex eo quod sunt angusti, excludunt aquam. ergo non ingreditur intra poros, nisi tantum aquæ, quantum capit angustia Domus: ergo etiam non dilatet poros, deducendo latera pororum. deinde, hoc modo per totam substantiam corporis, non diffunderetur aqua, sed potius disseperetur, & dilaceraretur corpus illud, & dispergeretur per aquam; ipsum tamen corpus, secundum se, non dissolueretur. & vere illius partes remanerent, ut erant prius, & corpus illud deberet redigi ad particulas in sensibiles, & esto

Quæ concreta di-  
soluantur,

Fictile non  
dissolui non  
oritur ex  
poris.

Aqua non  
dilatet poros.

Arist. do-  
ctina non  
est vniuersaliter  
falsa.

Dissolui ab  
humido non  
pendet à  
poris.

Dissolutio  
corporis  
per aquam



& esto sic, diluatur argilla, & lutum, & sic dispergatur pulvisculus per aquam, ut fiat aqua turbida, & lurulenta, & sic dispergantur colores corporis, & fiat aqua colorata, non enim coloratur aqua, nisi disperso corpore colorato per totam aquam, non sic putabunt multi dissolui sales, quorum est propria solutio; sed quicquid sit de hoc, in ista dissolutione argillæ, aut similibus corporum, aqua non ingreditur intra poros, ut ingressa, deinde quasi arietet latera pororum, & disijciat. hoc enim non potest præstare, nisi constringendo se, ut furtim ingrediatur, ut se deinde dilatet. sed dissoluuntur corpora, quia verè per motum localem, partes, quæ non erant unitæ, sed solum quasi iuxta positæ, recedunt ab invicè, & locum dant aquæ, quæ prius excludit aerem intra particulas positæ, tanquam in non connaturali loco, vel se sua fluxibilitate insinuat.

Secundo dixi rationem illam non esse bonam, quia quando sic dissoluerentur corpora humida: in fictili, & argilla cocta, pori sunt longè maiores, quam in cruda. & hoc constat ad sensum. Nam in argilla cruda nulli penitus apparent pori, & super inducendo argillam crudam, & liniendo locum aliquem, dum argilla ibi manet, nec decedit, coercemus illa sola, quasi firmissimo pariete, aquam, ne penetret, ac dilatetur: nec ferè vlllo alio obstaculo, in præxi, melius coercemus aquam, ne penetret, quam argilla cruda. At verò si frangas argillam coctam, ne dum terram cuiuscumque rationis, oculis ipsis videbis poros, & cavitates maximas per totam substantiam, ex coctione illa esse factas. & sicuti tota argilla, & lateres, magnitudine detrescunt, dum coquuntur, ita ut minuantur, pro decima parte magnitudinis, & eo etiam amplius, pro efficacia coctionis, ita etiam intus contrahuntur omnes partes, & patenter ad sensum, relinquunt foramina, & spongiositates, & qui putat non dissolui coctos lateres in aqua, ut dissoluantur crudi; quia aqua non potest ingredi foramina, & poros, intra lateres positos, quod nimis angusti sint, iste philosophatur in cubiculo clausis oculis, vel cerè solum ad Aristotelem, & ad eius scripta intentis oculis, nec unquam, coctum laterem aspexit, aut fregit; quod tamen puto necessarium, ut sic Philosophus, scilicet exper-

Cabei Meteor. Tom. 4.

rimenta videat. Si enim semel aspiceret lateres, ex fornace extractos, dum in aquam injiciuntur non hoc diceret, sed videret quantum aquæ ingrediatur: quid quæso causæ est, cur sic ebulliant, & bibant abeam, avidissime? nisi quia ingreditur aqua cavitates, intra laterem positas, & inde excludit aerem. sed non est in hac re immorandum. Examina ad pondus laterem coctum, ex fornace extractum, injice in aquam, & ubi ad satietatem ibi fuerit, extractum iterum revoca ad examen, & videbis, ex pondere, præcisè quantum aquæ assumpserit, illud enim incrementum ponderis, est pondus aquæ imbibitæ. Sume vas fictile, excoctum, præsertim nondum super inducitur vitro, ex fornace extractum. imple aqua, & oculis videbis, num aqua penetret vas, nec enim aqua iuravit in verba Aristotelis; nec illum audit, sed penetrat totam vasis substantiam, ut ex colore, & ex sapore ipso videbis, & hoc fiet, etiam si interna pars vasis, sit linata vitro, omnino falsum est, aquam non se inferere intra poros argillæ coctæ. Non dissolvitur autem coctum fictile, non propter angustiam pororum, qui potius cocotione sunt dilatati, sed quia partes illæ, concretæ, coctione illa, bene, & firmiter coniunctæ sunt, & aqua non potest iam vinculum illud igne firmatum disrumpere, & facta est illa humiditas, qua partes iunguntur, nimis viscosa, & per ignis actionem, nimis penetravit partes fixas; ideo non potest amplius separari. Hæc est vera causa, cur fictilia cocta non dissoluantur in aqua, non quia aqua non possit ingredi poros, quia nimis angusti facti sint, aut quia sint vicissitudinatem positi, nec possit aqua aquam tangere, sed quia humidum, dum per coctionem attenuatur, intimè pervadit fixum, & non manent extra inuicem.

Deinde nec est verum absolute dissolui solum ab humido frigido, quæ indurata sunt à calore sicco; nam si fiat vas ex argilla, vel fiant lateres, & exsiccantur ad solem, etiam vehementissimum; imò, & ad calorem ignis in hypocautis efficacè, dum à calore, exalat humidum, duratur lutum, & concrevit firmiter. Si tamen ponatur post vehementem illam exsiccationem, in fornacem, ut coquatnr subiecto igne vehementi iterum, ut dicebam, ad textum, vehementi illo calore molle-

Aqua ingreditur lateres coctos.

Ingradiunt fictile coctum & penetrat.

Cur non solvantur fictilia cocta.

Dissolvitur omni humido.

Fictilia in fornace mollescunt iterum.

In fictili coctopori sunt maiores.

Argilla cruda sicut aquam.

Coctur argilla dum coquitur.

scit argilla, ut pœnè liquecat, & hoc est verissimum, & omnibus practicis notum. fictilia in fornace, primo illo calore iterum mollescere, etiam si non frigore concreuerint, nec fuerint conglaciata, ut dicebat Philosophus. quod est adeo verum, ut illi, qui volunt sensum potius deserere, quam verba Aristotelis, dicant illam esse humiditatem lignorum, quæ comboruntur in fornace, quæ humiditas attrahitur ab illis fictilibus magneticè, & bibitur; unde iterum humectentur, quod quam convenienter dicatur viderint ipsi. ego certè non video, cur tam auidè alienam trahant humiditatem vasa, quæ propriam tanto impetu expellunt. Causa igitur illius nouæ humectationis in fornace est; quia sol expulit humiditatem omnem, ex argilla, quæ erat omnino extranea, & facile separabilis, & attenuabilis in vaporem, non expulit magis internam, & firmitus inhaerentem. ubi verò aduenit vehementia ignis, & calor magis actius; alia etiam humiditas magis interna expellitur; prius tamen attenuatur, & grandescit, nec statim auolat, quia firmitus est connexa, sed iam facta maior, se prodit; quod præsertim fit, si subita ignis vehementia occupetur; nec paulatim expellatur, & sic rem humidam sensibiliter ostentat. Illa ergo noua humiditas, quæ se prodit in lateribus, dum coquuntur, est antiqua humiditas, quæ prius inerat, & non potuit exterminari à calore modico, & iam attenuata, & facta grandior, se prodit. quæ latebat, & dum pars illius expellitur, alia pars, vehementia ignis firmissimè incorporatur cum sicco, & sic coquitur argilla.

*Cur mollescant prius uno igne.*

*Subtilitate ingenij nõ sequitur natura.*

*Res non crescunt humida.*

Sed ut videas, quam sit fallax philosophari per communia, & velle naturas rerum indagare, non ex ipsis rebus; sed ex subtili commentatione: præsertim si ingenij vis sit ferax, & prompta ad inueniendas subtilitates, à quibus sæpè natura abhorret, quæ facilioribus delectatur. Metalla dicuntur ab Aristotele concretere frigore, & humiditate; & ideo solū dissolui calido sicco. Primo ego non video, quomodo possit quis sibi persuadere, rem concretere, & durari, & accipere extirpabilitatem ab humido interminato. Quod humido connectantur partes, hoc intelligo; quia hoc est illius munus in natura, sed quod humiditate durecant:

hoc sensus non suadet. aliud enim est coherere partes, aliud rem esse duram, & tamè ex sensatis Philosophus speculatur, si est physicus.

Sed quid, quod quotidie videmus, a quis metalla dissolui? est propria aqua, quæ dissoluit argentum, & es, & sibi penitus conungit, & redigit metallum in subtilissimam aquæ substantiam. est alia aqua quæ aurum dissoluit (voco aquas, quia sic communiter vocantur) sunt liquores in quibus dissoluitur es, prorsus eodem modo, quo in aqua communi dissoluitur sal; nec omnino magis dissoluitur sal in aqua communi, aut aceto; quam in aqua forti dissoluatur argentum. ergo metalla, quæ à te dicuntur concretere humido; dissoluantur in humido, & longè subtilius dissoluantur in aqua, quam fluant in igne, est enim illa aqua, in qua est argentum dissolutum, humor longe tenuior, quam sit argentum igne liquidum, neque hoc est reconditum, sed quotidiana patet experientia.

*Aquis soluantur metalla.*

Dices quomodo ergo dissoluantur corpora humido, si non ingreditur humiditas intra poros, ita ut suo ingressu, quasi impactu cunco dilatet parietes pororum, & ita dissoluat corpus, quasi lacerando? Respondeo me hæcenus non negasse absolute, sed solum non admisisse modum illum solutionis, negavi fictile, coctum in fornace, ideo non dissolui, quia pori angustiiores sint redditi, quam ut aqua possit ingredi, & illos implere; potius enim dixi, poros factos esse laxiores. imò potius dixi non dissolui; quia parietes pororum facti sunt nimis firmi; quam ut humiditas arietando possit disicere; non tamen admitto absolute causam dissolutionis esse, ingressum intra poros. Certè hoc mihi non constat, & libentius fateor me nescire, quomodo natura in aliquibus operetur, quam ut dicam ea, quibus sensus non accommodatur. dicam ergo quod sentio, alius melius, & sentiet, & explicabit.

*Dissoluitur per ingressum inter poros.*

Puto quidè non dari in natura resolutionem usque ad indiuisibilia mathematica: existimo tamen dari, & quidem frequenter in multis alterationibus, & effectibus comminutionem usque ad indiuisibiles partes, & talem puto esse dissolutionem corporum in humidis: dum ergo humidum obsidet corpus: si sit humidum por-

*Comminutio, usque ad indiuisibilia.*

*Dissolutio  
metallorum  
ab humida*

*Gravitas  
particulæ  
auri in sen-  
sibus*

portionatum, & respectu illius corporis, sit solutum: partes illius corporis attenuat, per suos spiritus, quos corpori immittit, & redigit vsque ad insensibiles particulas quasi circumquaque corroddo quas dissipat per suam substantiam: & sic puto sales in humido dissolui, dum partes paulatim corroduuntur, & minutatim conteruntur: vsque ad insensibiles magnitudines, & per humidum disperguntur: sic etiam ab aqua corrosiva dissoluitur argentum, & dissoluuntur metalla, dum adeo ad insensibiles particulas rediguntur, ut quamvis sint ex sua natura opacæ: tamen aquam, nec turbidam, nec opacam reddant. Sed solum coloratam: & adeo minutatim conteritur metallum ut sicut non habent sensibilem magnitudinem, ita non habeant singulæ gravitatem, maiorem illa aqua: unde, quamvis tota illa aqua fiat grauior, ex admixtione salis, aut metalli: tamen partes metallicæ, aut salis, non grauiantur in aqua: neque ad fundum descendunt ad modum arenæ, sed manent per totam aquam diffusæ, quamdiu manent illi spiritus dissoluti in illo humido, quibus corpus illud atteritur. & hæc est propria corporum dissolutio, cum sic ab humido corpus dissoluitur. & per totam aquam effunditur, ut ad imum non descendat, aut subsidentiam faciat; ut videmus in sale & in metallis, in aqua solutis. Si enim sal sit vere dissolutus, non descendit ad fundum, sed manet solus per totam aquam. quod puto contingere, propter insensibilem comminutionem: quia particulæ non habent sensibilem gravitatem, singulæ particulæ salis seorsim sumptæ ut nec singulæ seorsim sumptæ habent sensibilem magnitudinem, & ideo non descendunt ad fundum, sicut puluisculus illæ, et particulæ, quas atomos vocamus, per aera feruntur. alia hætenus via hoc explicandi mihi non occurrit.

*Separatio  
auri ab ar-  
gento per  
aquam.*

Duo tamen in præsentia remanent, quæ adhuc difficultatem faciunt. Primum est si fiat anulus ex auro, et argento simul fuso, et per fusionem confuso, in debita proportione, et hic anulus immittatur in aquam fortem corrosivam, ex arte, dissoluitur argentum, quod est in auro, et hoc volui ego meis oculis videre: et aurum non tangitur, et remanet anulus, sed cum solo auro, minor omnino, et

contractus, nec aurum quod remanet, est bracteolum, et spongiosum, sed firmum, et constritum, et argentum ex visceribus auri recessit, inuiolato auro, et aurum se contraxit in illa aqua, ad minorem molem. hæc res facile dicitur, et a vulgari quolibet, oculo facile observatur; sed, nisi ego fallor, non vulgarem habet Philosophiam; videmus enim si fiant lateres ex luto molli, deinde exsiccantur, & igne coquantur, videmus, inquam, lateres valde imminui magnitudine, nec tamè intus spongiosos, & inanitibus plenos videmus. ergo humiditas aquea, quæ substantia illa dilatatur, calore attenuata, tota euaporat, & omnes partes crassæ simul constringuntur, & coheunt, remoto distinguente, & tota magnitudo fit minor, sed ibi, illud quod attenuat humidum, non dicitur corpus ingrediens, & penetrans, sed calor alterans; hic autem si mixta argenti substantia, debet attenuari, ut exsudet; si non in vaporem, certe in aquam; debet ingredi spiritus ille corrosivus, & se insinuare per substantiam auri inuiolato auro, quia non habet vim attenuandi aurum, & dissoluendi eius duritiem. Nihilominus, quamvis sit hæc difficultas tamen ex hoc exemplo explicatur, quomodo tota illa massa decreseat, & quod reliquum est confluat in minorem molem. Sicut enim ex omnibus partibus terræ auferuntur partes aquæ, & ex se terra tota constringitur solida, ita ex omnibus partibus auri, exudant partes argenti, & partes auri constringuntur, & confluunt.

*Luto strin-  
gitur exsic-  
catione.*

Secundum quod difficultatem facit est, quod ubi dissolutum fuerit argentum, in aqua proportionata; non solum recuperatur argentum, si aqua illa euaporet; & per calorem attenuata auolet; sicut habetur sal aquæ salis, si aqua falsa per euaporationem cogatur auolare; nihil enim salis secum defert, aqua ascendens, sed tota illa substantia salis relictat in fundo vasis; quia uti grauis, & non attenuabilis illo calore, nec humido copulata, sed confusa, non ascendit cum aqua, sed in re nostra, si pauca guttæ in aquam argento grauidam iniiciantur, talis liquoris, statim decidit ad fundum vasis; præcipitatur argentum in puluerem redactum, & illa ipsa aqua non amittitur, ut consueverunt amittere communiter operarij,

*Sal non a-  
scendit cū  
aqua.*

parū in hoc exercitatis, sed tota conferuat  
& illi ex faucibus, imo ex ventre erutur  
præda, quam ceperant, mirum  
argenteum; & quamuis illa aqua, dum  
talibus est, non sit apta ad dissoluendum  
argenteum, quia spiritus amittit dum ar-  
gentum dissolvit, & qui reliqui sunt spi-  
ritus, non sunt efficaces, nec dissolutivi,  
sed solum sunt illi, qui excitantur per dis-  
solutionem. Nilominus quamuis sic  
sola non valeat, mirum est quantum va-  
leat ad concipiendos, & extrahendos no-  
uos spiritus, si supra suum corpus distilletur:  
si enim infundas hanc aquam supra  
suum corpus; ut illud maceret, & aperiat,  
maiores, & acerrimas habebis aquas,  
ex vna libra materiæ, & facillimè, quam  
ex viginti alterius materiæ, cui talem  
aquam non super infundas, sed ad rem  
nostram philosophicam, hoc enim spectat  
ad manipulos, & operarios, sunt ta-  
men etiam Philosopho digna.

Illis paucis guttis superinfusis, argen-  
tum per aquam dispersum, & dissolutum:  
præcipitatur ad fundum vasis, cineris in-  
morem; ergo, infert aliquis, non erat sub-  
stantia illi argenti, verè cum aqua illa, &  
liquore commixta, nec verè dissoluta, &  
in humorem mutata. Respondeo ex hoc  
apparere, quid sit dissolutio: nec enim  
dissolutio est transmutatio, vnius substā-  
tiæ, in aliam: ita ut, quod dissolvitur, suā  
perdat naturam, & in aliam transeat, &  
verè soluta aqua, aut argentum commu-  
tetur in spiritum nitri, vel aluminis. hoc  
enim est falsum, nec iste est conceptus dis-  
solutionis; & si quis ita dissolutionem  
conceperet, non rem istè conceperet. So-  
lutio enim est quædam permixtio, & ma-  
terialis incorporatio rei solutæ, cum dis-  
solvente, & est permixtio per minima;  
ita ut nulla sit pars sensibilis utriusque,  
in qua non sit utrumque: sic dissoluntur  
faeces, sic dissoluntur metalla, & sic om-  
nia quæ dicuntur dissolui. vnde cum ibi  
sint partes materialiter permixtæ solum,  
non est mirum, quod iterum, materiali-  
ter ita dicam, artificio possunt separari, &  
fecerit: & sicuti separantur, si humiditas  
illa attenuetur in vaporem, & auolet, quia  
corpus illud graue dissolutum, quamuis  
potuerit resolui in partes minimas, quæ  
sensibiliter non vincant gravitatem hu-  
midi, & quamuis totum illud aggregatū  
factum sit grauius; particulae tamen cor-

poris dissolui manent permixtæ, quia  
linguæ sensibiliter non vincunt gravita-  
tem humidi & nullam habet singulæ gra-  
uitatem, ut nullam habent magnitudinem  
sensibilem; & vis solutiua illius humidi,  
conferuat in corpore dissoluto tenuitatē  
illam partium. Si tamen illud humidum  
fiat adhuc leuius, & attenuetur, ut ascen-  
dat in vaporem, non potest tunc cor-  
pus dissolutum sequi illam leuitatē, si verò  
aliquo adiecto corpore, aiteratur ab hu-  
mido, vel minuat virgus illa dissolutiua,  
& quasi comminutioa partium corporis  
solidi, statim corpus dissolutum concre-  
scit, & consequenter fertur ad fundum  
vasis. Præcipitatur ergo ad fundum ar-  
gentum, quia iniecta illa medicina, a fert  
saltem ex parte, ex illo humido, vim dis-  
solutiuam argenti, ut videas conferuatio-  
nem, esse perpetuam actionem; ubi enim  
humidum illud non conferuat, suo spiritu,  
partes illas metalli, in illa tenuitate, ad  
quam primo reduserat. partes statim  
concretæ descendunt & idem continge-  
ret profus in sale, si haberemus aliquid,  
quod, in aquam iniectum, auferret ab illa  
vim dissolutiuam salis, iniecta enim illa  
medicina in aquam, sal præcipitaretur  
ad fundum, sed quia hanc medicinam non  
habemus sicut ut plurimi non habent, nec  
in aqua solutiua argenti; ideo non colligi-  
mus salis nisi in uaporata aqua.

Talis ergo est salis solutio, in humido,  
qualis, & argenti in suo solutiua, & eodem  
modo omnia soluntur, quæ vera solu-  
tione dissoluntur: non enim mutatur  
dissoluti, nec dissoluentis substantia, sed  
solum localiter commiscentur: longè ma-  
gis per minima insensibilia, quam si duo  
corpora solida, conterantur in puluerem  
impalpabilem, etiam magis quam pului-  
sculus per athmos in aere, volaret; hic  
enim sit ex duobus vnum, nec villo sensu  
possunt partes distingui, dum paulatim,  
ex vi dissolutiuæ, externa prius pars cor-  
poris solidi dissoluitur, quam interna,  
quia istis prius applicatur, quam vim dis-  
solutiuam, in vniuersum, in spiritibus  
corporis humidi in esse arbitror: propor-  
tionatis ad corpus dissoluendum.

Quod autem dicit Arist. humidum dis-  
solutiuum salis, debere esse humidum fri-  
gidum, non calidum, hic iterum inculco,  
quam ineptum sit, de rebus physicis phi-  
losophari, oculis clausis. dicit enim Buc-  
cas.

Præcipita-  
tur argen-  
tum.

Hæc aqua  
quædama  
est.

Artem  
hanc.

Dissoluerit  
non est mi-  
nuta.

Est commi-  
natio per  
minima.

Præcipita-  
tio quomodo  
fiat.

Conserua-  
tio est per-  
petua actio.

Solutio om-  
nium eade.

Philoso-  
phandum  
experientia.

cal. aquam dissoluentem, debere esse frigidam, & si sit calida, non dissoluere, quia hoc dicit Aristoteles: quod posset dici, si natura esset peripatetica & iurasset in verba Arist. sed natura non audit Philosophum, & non solum melius, sed multos sales vix soluit, ac ne vix quidem aqua frigida, & omnes longe facilius soluit calida, & omnes longe facilius soluit calida, nec huius facti alia requiritur probatio, nisi experientia. dico aquam calidam longe melius solvere sal commune, & metalla vix soluntur in suis aquis, nisi ferueant aquae illae, & quo aqua magis est calida, & feruet, magis, & efficacius, & maiorem salis quantitatem soluit. quod si bulliente aqua decidit ad fundum vasis sal, aut adhaeret metallum lateribus vasis, non id accidit, quia calore amittat humidum vim solutivam, sed quia evanescit aqua, & evaporat, & quia, ut dixi alias, solum 100. aquae, possunt ad summum dissolvere & soluta conservare 50. salis; si evaporatione illa 100. aquae imminuantur, ut iam non sint 100. sed 80. tunc 10. salis decident ad fundum 80. enim aquae continent 40. salis; sicut 100. continent 50. nihil ergo facit ad dissolvendum illa frigiditas, quia dissolutio fit per spiritus; attenuantur spiritus solutivi per calorem & magis aquantur.

Fit ergo omnis solutio, nec ab humido, nec a frigido per se; si nomine humiditatis, intelligatur interminabilis proprie terminus, ut alibi dictum est. haec enim humiditas est maxime in aere, si res sumatur, ut sonant verba, & tamen non dissolvit aer, nec si nomine humida, intelligatur fluxibilitas, seu fluentia corporis; ista enim maxime est in oleo, imo & in melle, & in alijs, quae tamen non solvunt ita bene. De frigore autem constat, quod actualitas frigoris non deseruiat; nam aqua calida, imo maxime feruens, melius dissolvit aqua enim dum feruet, magnam salis quantitatem soluit, quam deseruescens non conservat. Vis ergo solutiva consistit in spiritibus, aliquo modo corrosivis, qui se quadam ratione inserunt ex sympathy, in corpus dissolutum, & illud quodammodo vellunt, & dilant, & particulas illas ad humidum trahunt; illi quae uniunt, seu miscent; & ista est solutio naturalis. quod si non solum corpus, ut ita dicam, materialiter dilacerent, sed etiam formaliter, hoc est partes fixas illius.

corporis seungant, a spiritibus eiusdem, ista non est solutio naturalis, sed violenta dissolutio, & corruptio. quam magnopere cavere debemus, & ab ista debent artifices multum abhorreere; si enim ita corpus dissolvant, partes componentes corpus, non integrantes diuidendo, nec iterum component. ideo boni artifices suum solutivum appellant menstruum; quia non solum corpus non debet destrui, separando partes formales, sed debet alere, & augere, ut fetus alitur menstruo, & hoc accurate observandum est, in solutionibus artis, ne destruamus, nihil edificaturi.

Ex duobus ergo capitibus oriri potest, ut aliquod humidum non solvat. vel quia non habet spiritus illos solutivos, ut est in aqua communi respectu argenti. aqua enim communis non solvit argentum, non quia non sit humida, sed quia non habet spiritus proportionatos, qui ingredi possint corpus solvendum. habet autem istos aqua, seu humiditas alterius rationis. ideo illa dissolvit. vel humidum non dissolvit, quia, quamvis habeat illos spiritus, illos non potest immittere in corpus solvendum & ideo fortasse oleum non dissolvit facile sal; quia etiam si haberet illos spiritus solutivos, propter viscositatem, illos a se non dimittit, nec inserit in substantiam salis. propter hoc forte non dissolvit lac, non quia sit calidum, aut frigidum, haec enim qualitas nihil facit, & calor potius iuaret, ut facilius illi spiritus solutivi sui haberent effectum. nec quicquam facit, quod oleum sit acreum; hoc enim etiam potius iuaret, si esset verum, puto enim spiritum vini, esse magis acreum, & spiritosum, & spiritum aceti, & tamen isti spiritus solvunt. vides ergo, quanta circumspicione utendum sit, ne philosophemur per communia. Causa ergo per se solutionis, sunt illi spiritus solutivi, qui respectu salis, sunt in aqua, & in aqueis. sed praesertim in aceto. causa proxima, seu modus causandi, est quod illi spiritus a corpore solvente, ingrediantur in corpus solutum, seu circumferant & illud quasi comminuant, & ideo, ubi ex aliquo solutivo exhausta fuerit vis solutiva, non amplius potest solvere, & quantumvis salis iniicias, remanet intactum; Haec dixi, quae mihi occurrerunt in re physica satis obscura, tu clariora, & meliora adicias & adscribas.

Solutio artis.

Adonstrum naturum solutivum

Humidum non solutivum.

Oleum non solvat

Sal quum ad ad fundum cadit in aqua.

Dissolutio a quo sit per se.

Frigus non dissolvit.

Vis solutiva in spiritibus.

## COMMENTVM

**D**ixerat aliqua frigore incrassari, & hæc à calore solui, & è contrariis tamen contrarij libenter vidissent exemplum verum, in re physica. Mouet iam hic dubitationem de oleo, puto autem Aristotelem

loqui non de oleo in genere, vt enim dixi, ex qualibet re oleum extrahitur; sed loquitur fortasse de oleo communi oliuarum, de isto enim verificatur hic dictum: de illo autem humore abstrahitur ab alijs rebus, qui etiam ab Alberto, ne dum à Chemicis oleum dicitur, non semper omnia ista verificantur. mouet ergo dubitationem, quod de oleo non videatur vera quæ dicta sunt, nam cum oleum sit corpus, non simplex, sed compositum, vel in illo abundat aqua, vel abundat terra, & omnia enim mixta, ex quibus prædictis, tam quæ ex materia, componuntur ex his duobus elementis, in quibus qualitates passiuæ dominantur. Si in oleo prædominatur aqua, deberet ex frigore concre-  
scit aqua, & congelatur, & fit dura; ita oleum, ex frigore deberet fieri durum,

non solum spissum. si in oleo dominatur terra: deberet igne concre-  
scere, & fieri durum, vt videmus contingere in luto, & in argilla, quæ igne lapidescit, & contra deberet solui calore, & humido. Au-

verò à nullo ex his duobus, neque à calore, neque à frigore fit oleum durum, & quasi lapideum, quod est propriè concre-  
scere. impinguitur quidem ab vtroque, id est ab vtroque fit, vt oleum fiat corpus magis crassum, & ad modum unguenti, & hoc accidit oleo tam à calore, quam à frigore. Fit enim ab vtroque vt ex oleo expirent aliquæ partes, ex quibus oleum fit magis spissum, in quod consistit ratio incrassationis, vt supra dicebam.

Rationem reddidit huius vtriusque, quod oleum, scilicet, fit magis spissum, & calore, & frigore. Quas rationes expono hic, non sustineo, quasi demonstrationes. & primo de frigore: supponit in oleo esse magnam quantitatem spirituum, quos spiritus vocat aerem, vel quia putat ipse aerem esse congeriem omnium spirituum, & com-

## TEXTVS XXII.

**M**aximè autem dubium habet olei natura. Si enim aqua, oportebat concre-  
scere à frigido, vt glacies. si autem terra plus, ab igne, vt siccile. nunc autem concre-  
scit quidem à neutro: incrassatur autem ab ambobus. Causa autem est, quia plenum est aere, quapropter & in aqua supernatat: etenim aer fertur sursum. Frigidum igitur, ex inexistente spiritu aquam faciens, incrassat. semper enim cum mista fuerint oleum, & aqua, ambobus fit crassius. Ab igne autem, & ipse incrassatur, & albescit. albescit quidem, evaporante aqua, si qua inerat. incrassatur autem, propterea quod marcescente calido, ex aere sit aqua. Vtroque igitur modo eadem fit passio, & propter idem. sed non eodem modo. Incrassatur igitur ab ambobus, exsiccatur autem à neutro. neque enim Sol, neque frigus desiccant. non solum quia viscosum, sed & quia aeris est. Non exsiccatur autem aqua, neque elixatur ab igne, quia non vaporat propter viscositatem. Quacumque autem mista aqua, & terra secundum pluralitatem vtriusque dignum dicitur. vinum enim quoddam & concre-  
scit, & elixatur, vt mustum. abscedit autem ab omnibus talibus, dum exsiccantur, aqua. Signum autem, quod aqua, vapor enim cogitur in aquam, si quis colligere quare quibuscumque relinquatur aliquid, hac terra. Quaedam autem hominum & à frigido sicut dictum est, incrassantur, & exsiccantur. frigidum enim non solum congelat & exsiccatur, sed & incrassat. exsiccatur quidem aquam, incrassat autem aerem, aquam faciens. concretio autem dicta est quedam exsiccatio esse.

De quo o-  
dio sit ser-  
mo.

Oleum non  
concre-  
scit  
sed incrassatur.

Rationes  
Aristotelis  
non appro-  
bantur.

commune effluuiū omnium corporū, vel quia spiritus assimilantur aeri, sunt enim substantiæ tenues, & subtiles, vel in oleo putauit esse verum aerem, & quidem copiosè; quod probat quia supernatat aquis, & quamuis immediatè supernatet, quia est leuius, est tamen leuius, quia habet admixtum multum aeris. Iste aer, seu isti spiritus non sunt, vt ita dicam, localiter confusi cum humido; si rem aspiciamus, non mentem Aristot. dum tamen frigus vrget, sicut calor attenuat humidum, sic etiam illud frigus, illum aerem concrefcere facit, & in aquam conuertit, & ideo oleum frigore concrefcit, quia à frigore aer, qui est in oleo, concrefcit in aquam. Quod autem inducat crassitiè; patet, inquit Arist. experientia, semper enim quoties miscetur oleum cum aqua, fit amalgama crassum, ad modum butiri; ergo oleum cum aqua, fit quid crassum, sed adnertere debebat Aristoteles necessariam agitationè. cum igitur ex frigore, aer olei, fiat aqua, non est mirum inquit, quod crassecat. hæc est doctrina Arist. manifesta, & clara vide tu vtrum sit vera.

Cur vero igne etiam oleum crassecat, dicit id contingere; quia medio igne, & calore, aliqua partes spiritosæ, & subtiles, seu aereæ attenuantur, & euaporant, & ita proportionaliter, ad partes remanentes, olei, dum euanescent aereæ, remanet plus aquæ, vnde, recedentibus illis aereis, quæ remanent aqueæ, præualent, & sua frigiditate conuertunt partes aereas olei, ex illis, quæ remanserunt. & non expirant, in aquam, & ideo oleum fit magis crassum. quæ ratio saltè quoad primam partem potest fortasse sustineri, si loqueremur de oleo frigescente, post calorem. Sed oleum crassecat in ipsomet calore & dum bulit. sed quicquid sit de veritate rationis, hæc est ratio Aristotelis.

Euaporant etiam istæ eadem partes longo temporis tractu, & ita ex longitudine temporis oleum etiam crassefcit.

Dicit verò oleum fieri album, etiam dum veterascit. Nam calore, & igne, non albescit. video quidem albescere ex admixtione cum aqua; si agitur, & fiat amalgama, sed illa albedo oritur, vt in spuma; nec fit nisi agitatione, dum miscetur aliquid opaci, cum illo diaphano;

sic aqua cum sit diaphana, si attenuetur in vaporem, assumit opacitatem, & pro diuersa opacitate, diuersos colores. Dicit ergo oleum incrassari, & calore, & ætate: quod enim facit subito calor, hoc idem præstat temporis longinquitas, calore aeris, propterea quod marcescente calido; hoc est euanescente illo spiritu, & per calorem expirante, quo oleum redebatur magis calidum; aer qui relinquitur in aqua, destitutus illo calore, concrefcit in aquam; quæ aqua, admixta cum oleo, facit oleum magis crassum; hæc est ratio quam adducit Arist. quam vti Interpres, non teneor defendere, quod sit bona, sed quod verè ab illo adducatur. alioquin difficultatem habeo; quia hoc modo, oleum antiquum esset minus perfectum, & minus spirituosum, & magis frigidum, quæ sunt falsa.

Concludit ergo semper incrassatione olei fieri ex eadem causa, siue fiat ex calore, siue ex frigore, quia semper aer mixtus cum oleo concrefcit in aquam, & aqua facit oleum crassefcere. Sed debebat aduertere, requiri agitationem, & crassefcere oleum etiam dum bulit, non fieri vero eodem modo. ex frigore enim externo, densatur totus aer in aquam, & sic concrefcit oleum; ex calore vero, euanescent partes subtiliores, & magis spiritosæ, & reliquæ, ab illis spiritibus destitutæ, ex sua natura, & sua vi concrefcunt in aquam: vtrumque autem non ego admitterem; quia ocularis inspectio videtur repugnare. sic tamen philosophatur Aristoteles, qui in rebus physicis, est magis acutus, quam rerum natura ferat.

Expedita difficultate, de oleo reuertitur ad mixta ex aqua, & terra, & primo dicit mixta debere dici terrea, vel aquea, secundum pluralitatem, hoc est prout plus habent de vno, quam de alio, si enim plus habent de terra, dignū est, vt dicantur terrea: si plus de aqua, aquea. At verò hæc omnia composita, siue sint, ex prædominio terrea, siue aquea; hoc habent commune, vt calore exsiccentur: quia aqua attenuatur in vaporem sic vinum recens, seu multum, dum concoquitur, inspissatur; quia aqua attenuata in vaporem, recedit, & probat hoc; quia si elambico, vapor ille, qui auolat excipitur, & concrefcere cogatur; videtur aqua

Frigus con-  
crefcere  
sunt mereri.

Rationes  
Aristot. nō  
defendēda

Oleū cras-  
facit calor  
90.

albedo om-  
ni ex ad-  
mixtione  
aque.

Composita  
terrea, vel  
aquea.

*Elementa  
non est cor  
pora speci  
fica.*

aqua. Verum ex hoc constat, Aristotelem nolle mixta constare ex elementis, quæ sint corpora physica, eiusdem entitatis materialis in omnibus. Sed solum eiusdem rationis metaphysicæ, ut est eadem ratio viventis, in omnibus. ista enim aqua, quæ extrahitur ex vino, non est aqua eiusdem rationis, cum ea, quæ extrahitur ex lacte, ex herbis, ex alumine; colore quidem repræsentat eandem aquam, & effectum idem præstat in composito, & ex illa mixtum dicitur constare aqua; non est tamen eiusdem entitatis aqua, sic intelligit Aristotel. elementa nimirum esse rationes metaphysicæ easdem; nisi velimus ipsum ineptissimè, insipientem fateri, qui putaret aquam ardentem, seu spiritum vini, esse eiusdem entitatis, cum aqua puteali, dent medici in potum.

ægris aquam ardentem, ut dant fontanam.

Haecenus loquutus est de actione caloris, quò mixta concresecunt, & exsiccantur; iam loquitur de frigore, & ostendit etiam frigus exsiccare, & res cogere, ut durescant, seu incressentur. Dixerat autem humidum educi à frigore; quia fugit calor ab actione frigoris, & secum defert humidum, in quo erat, quod mihi sane non constat, fugiunt quidem spiritus ab actione frigoris, & quia spiritus sunt coniuncti cum humido, asportant humidum, sed quò fugiunt? si frigus circumambit, ruunt ne in hostem, dum ab eo fugiunt? melius fortasse diceretur à spiritibus frigidis incitatis, ut in borea, asportari etiam calidos spiritus, quasi captivum hostem.

*Frigores  
concresecit*

*Calor non  
fugit à fr  
gore.*

## QVAESTIO VNICA:

### De Natura olei, & modo extractionis illius.

*Difficultas  
verum phy  
sicarum.*

**D**ifficultas rerum physicarum, quæ magis ea nectio, mihi semper magis grandescit. Multa hic dicuntur de oleo, & de effectibus, qui contingunt circa ipsum, quæ sane vera sunt, & ab oculo etiam vix in cernuntur; sed ut introspectiatur causa singulorum, requiri videtur oculos magis linceus; quam communis. Primo igitur loco examino naturam olei in uniuersum; deinde ex illo ipso, modum extractionis, & effectus, qui ex illo consequuntur.

*Oleum nō  
est natura  
aeris.*

Quò ad naturam olei: nihil aliud dicit Aristoteles, nisi esse substantiam aeream, & probat hoc, quia supernatat aquæ, & quia non desiccatur, ut faciunt aqueæ; dicit enim id prouenire, ex multitudine aeris. sed ut verum fatear, nec videtur ad sensum oleum habere naturam aeris. nec

hoc, quod est, aquis supernatate, aut non exsiccari, videtur mihi inducere necessariam consequentiam, esse quid aereum, & videtur hoc logicè philosophari, & velle reducere naturas omnium rerum, ad quasdam voces communes, & ad conceptus abstractos, & inadequatos; ut putemus nos tunc demum penitus naturam rei introspicere, si de singulis maxime differentibus, affirmemus quasdam voces communes: & dicamus: est calidum, aut frigidum, humidum, aut siccum, in isto, vel illo gradu. & ad quatuor vocata elementa reuocemus, & quantumuis naturam particularem alicuius rei particulari ratione, & explicatione notam facimus; nihil facimus, apud aliquos, & relinquimus obscuram, & ignotam: nisi dicamus istas voces communes; calidum, frigidum, humidum, siccum; si autem ex eo, quod ligna supernatent; contemdat mihi aliquis ligna esse ex prædominio aerea; si nullum habeat argumentum nisi hoc, quod est supernatate, valde videbitur alienam à communi sensu hominum; quod ligna sint, pro maiori parte, aer. hoc enim est esse ex prædominio aerem. quod in illo corpore maior pars illius sit aer. unde si sumatur totum illud corpus ligneum,

*De particu  
laribus  
non sola  
communia  
cognoscen  
da.*

*Ligna non  
est aerea  
ex prædo  
minio.*



gneum, & mensuretur secundum trinam dimensionem, maior pars illius quanti sit verè aer; hoc videbitur valde difficile multis, & expectabunt, ut efficaciter probetur. Si sumatur scutella, seu vas ex ferro, seu plumbo, quod vas sit plenum aere, & hoc vas supernatet, seu non demergatur: si quis mensuret totum illud vas, cum aere simul incluso, sumendo aggregatum illud per modum vnus; in illo toto quanto non immutabit eo quod maior pars huius quanti, & aggregati sit aeris, quam sit plumbi præcisè, sed solum quia quanto grauius est plumbum, quam sit aqua, tanto quantitas aeris excedit quantitate plumbi. quare si fiat vas, ex plumbo, in quo aer inclusus sit maioris quantitate ipsò plumbo; non tamen deo supernatabit, non solum enim debet esse maior pars aeris, & longè maior, quia sua magitudine, & excessu, debet compensare excessum grauitatis plumbi, supra grauitatem aquæ: sic res supernatant; itaque si lignum supernatet, nõ inferitur: et maior pars illius est aer, & consequenter ex parte totò aer, sed inferitur; quod in nõ sit aut in aeris, ut compensetur excessus grauitatis, aliarum partium, quæ non sunt aqua, supra grauitatem aquæ; hoc enim ponto supernatabit. si enim co enim coho ligno solidò, & illo menturato; oportebit, ut in illo sic tanta pars aeris seu eius tanta pars sit aer, quæ sit in parte ignea leuiore compenset maiorem grauitatem partem terrea, quæ est in ligno, supra grauitatem aquæ, in eadem mensura; at tanta, ut dixi maiori leuitate partis igneæ, quæ est in eodem ligno, supra grauitatem eiusdem aquæ, & aeris etiã Necessè ergo esse scire mensuram omnium elementorum, quæ sunt in ligno, & proportionem grauitatum omnium illorum, ad inuicem conferendo, & scire quantum sit terræ, & quantum terra sit grauior aqua, si sumatur in æquali mensura, & quantum sit ignis, & quantum aqua sit grauior igne, data similiter paritate molis, quantum aer excedat leuitate aquam, & tunc ex eo quod supernatet, possemus pronunciare esse ex prædominio aeris, vel non: hæc autem, si ignorentur, omnino nihil possumus in ferre. & scito hæc non esse dicta animi causa, sed esse demonstrata à Mathematicis, ex Archimede, de innatan-

tibus. ne si ista minus assequeris, faciliò ex scibiles, tu excubiteris à Mathematicis. ex quo vides, quam difficile sit philosophari ita per communia; nisi enim ista omnia noueris, ex eo, quod res supernatet aquæ, nihil potes inferre. quod igitur oleu supernatet aquæ, nõ exhibet, quod si corpus aereu, & quod maior pars illius sit aer. cõ lignu supernatet in oleo, nec tamen in ligno videatur ista maior pars aeris. imò satis est, quod in oleo sit, nõ maior pars, sed longè minima ignis seu spiritus, vel etiam aeris, & statim supernatabit. cum enim oleum ad aquam, ex Ghetaldo sit vt 91. & 100. in grauitate, si ex 100. partibus olei, vnica, vel duplex ponatur spiritus, qui spiritus est leuior aqua, plusquam in decupla proportione, supernatabit, & tamen non solum maior pars non est spiritus, sed centesima solum pars. & re vera si sumeres veram aquam putealem, & in centum partibus illius, posses mittere vnã, aut alteram partem spiritus ignei; totum illud compositum supernataret, ut supernatet oleum, & eo amplius, & tamen non etret pro maiori parte spiritus, illa autem, licet dem vltra; nec de illis dubitari potest; nisi qui demonstrationes, aut ignorat aut nõ percipit, qui qui ergo fuerit de Aristot. siue ignorauerit has demonstrationes, quæ nondum erant facte inuentæ, ut ignorauit multa alia; nec enim erat Omnicrius, & nõ solum multa ignorabat, sed in multis decipiebatur, certè ex eo quod aliquid supernatet, non possumus in ferre, quod sit ex prædominio aer, hoc est pro maiori parte sit aer.

Causa verò propria cur hæc, vel illa supernatent, aut in vniuerso, cur quærant superiorem locum, illa sola est, ut alibi dixi; quia data paritate molis, illud totum compositum, est quid leuius aqua. quæ enim, data tali paritate magnitudinis, leuiora sunt, illa requirunt esse supra corpus grauius, posita ista paritate. hæc est vnica, & vera causa localis, & situationis, supra, vel infra. cur autem data paritate magnitudinis, hæc vel illa sint leuiora; materialiter fortasè dependet à partibus fixis, & à volatilibus; non dico à terra, & aere, sed à partibus crassis, & tenuibus; idem tamen potest esse apud Aristotelem, & bonos Philosophos, qui nomine elementorum, intelligunt aliquid analogum, seu proportionatum non

Corpora ex prædominio aeris non semper supernatant

Non semper natant ex prædominio aeris

Superiora tantum prædominantur

Is oleo non pernatore nihil facit.

Oleum nõ ex prædominio aer.

Arst. data paritate molis ad rem.

Superiora tantum videntur.

Elementa tantum est analogum.

aliquid eiusdem physice entitatis in omnibus mixtis. ubi ergo sunt plures partes spiritosæ, dilatata, & expansa per proportionem ad fixas, ibi maior est læritas. Neque tamen in his partes subtiles inducuntur semper molliem, seu teneritudinem; sive nec fixæ duritiem. in Mercurio enim sunt multæ partes fixæ, & tamen est corpus fluens, & plures sunt partes fixæ in plumbo, quam in ferro, & tamen ferrum est longè magis durum, durities ergo ex alio provenit, ex concoctione, & commixtione, & ex dispositione partium; ubi ergo sunt plures partes fixæ per ordinem ad subtiles, ibi est maior gravitas. Considerantur autem istæ partes fixæ, & tenues, non solum, ut ita dixerim, materialiter, & quantitativè, sed etiam formaliter, & ex tua specie, non enim sunt omnes eiusdem actus & speciei; sed aliquæ sunt magis, aliquæ minus fixæ, & quæ sunt magis fixæ, maiorem inducunt gravitatem, & quia fixæ metallicæ, sunt magis fixæ, quam fixæ vegetabilium, in pari magnitudine, & mole; metallicæ sunt graviore. hinc est etiam, ut oleum metallorum sit gravius, oleo vegetabilium, si utrumque sit fixum, & purum.

Posito ergo quod non explicetur sufficienter natura olei, dicendo: esse corpus ex prædominio aereum, & multo minus sustentatur esse aereum ex prædominio, seu pro maiori partè, ex eo, quod supernatet. Si quis enim in 100. partibus aquæ miscet unicam partem, id est dimidiam unius partis aeris, illud mixtum supernatabit, & hoc demonstratur, & speculativè, & practice; quæremus modum, quo magis ex proprijs, natura olei explicetur. Sicut Arist. toties repetit dari duo genera halituum, humidum, & siccum: quoties vult aliquid explicare, hic ita persisto ego in meis principijs. Dissolutione corporum compositorum, non esse nisi separatione illarum partium, ex quibus res componebatur; non solum quia illæ partes naturaliter non possunt redigi ad nihil, ut ego arbitror, & definire esse simpliciter, sed etiam, quia iam non dissolveretur illud compositum, sed simpliciter destrueretur: ut ergo fiat dissolutio, & vox, ut sonat, verificetur; dissolventur partes, dum vinculum partium tollitur: quod vinculum, sæpè iam inculgavi, esse humidum: quia autem dum res

componitur, hoc vinculum, & hæc humiditas in se miscetur in partibus, & ita miscetur, ut partes crassæ attenuentur, & se se humido accommodent, & partes tenues in se stentur, fiantque iam corporeæ, & sensibiles: quo fit, ut humiditas possit utriusque apprehendere, & sua intima penetratione copulare. hoc tamen non æqualiter fit in omnibus partibus mixtis; neque humidum æqualiter apprehendit omnes partes, sed aliquæ perfectius, aliquæ minus perfectæ humido accommodantur. nullum enim mixtum est perfectissimè homogœneum. Sic etiam non omnes partes humide æqualiter sunt permixtæ alijs partibus, neque æqualiter associatæ, aliquæ partes humiditatis cuiusque quantumvis homogœneæ, sunt magis solutæ, & separabiles ab omnibus ferè partibus, aliæ non item. & hoc, non solum ex imperfectione mixti; sed etiam ex natura rerum, etiam simularium: ut suis possint operibus deseruire. neque hoc mirum, aut novum videatur. omnes enim corporum anatomici, sic voco Chymicos sapientes, qui corpora secant, & viscera rimantur; nunciant in hac corporum anatomia, istam partium diversitatem, vix aut alterio corpore dempto, si tamen etiam ista sunt demenda, quod aliquæ sunt partes perfectiores, & perfectius mixtæ; aliquæ imperfectiores, & minus mixtæ.

Illæ pars humiditatis, quæ perfectius sibi fixas aliquas adiunxit, & subtiles acerrimè copulavit, istam voco oleum: & ista, si educatur: dico à se separari oleum. Est ergo oleum pars humida, in vnaquaque re; quæ pars habet coniunctas sibi aliquas partes crassas, & corporeas, sed attenuatas, & dilutas. ut illas possit penitus pervadere, & habet præterea multas partes spiritosas, & subtiles eiusdem rei, sibi coniunctas optimè, sed in crassatas, & concoctas, & suo vinculo colligatas, cum illis fixis, ex quo vides oleum perfectissimam esse rei substantiam, est enim illa pars in re, quæ est maximè mixta, & eum multas habeat partes spiritosas; habet tamen illas consistentes, & in crassatas, non vapidas & fugaces. unde fit, ut oleum non expiret, si sit purum, nec euaporet: habet etiam aliquas partes fixas, & in mixto est maximè mixtum, & perfectius coagmentatum. nec vapidum est,

Partes fixæ  
non faciunt  
duritiam.

Partes fixæ  
non unius  
naturæ.

Natura o.  
leum non ex-  
plicatur.

Partes dis-  
solutione  
cognoscuntur.

Compositio  
nis vario.

Partes cor-  
porum non  
sunt æqua-  
les perfe-  
ctissimæ.

Oleum in  
rebus quibus  
fit.

Oleum pu-  
rum non  
evaporat.

est, vt spiritus: nec hebes, vt corpus: sed mediocritate ad perfectum accidit. vnde cum ex composito oleum habere potes, aut ex perfecto corpore extrahere, aquiesce. habes enim perfectam medicinam, in qua, & actiuitas est, & penetratio: non tamen fugax sed consistens. sic ego olei naturam explico in genere.

*Oleum per Julia m. a. a. c. a. m.*

*Extrahendi in die.*

Elicitur oleum ex qualibet re, duobus modis in vniuersum. expressione: cui tamen præcedat conueniens contusio corporis; & conuenienti arte per alterationem & ignem. vtramque rationem ponunt communiter Spagirici, & Chymici: & singulis corporibus accomodant, quorum vsus præsertim est frequentior: a me, qui artem hic non tracto, non puto expectari, vt minutis disputationibus singula prosequar. dicam philosophicæ in vniuersum illud, quod innocenter videntur omittere artifices, quia superat illorum spheram.

*Expressio ne oleum habere.*

Primo non elicitur oleum expressione, nisi ab illis corporibus, quæ valdè humida sunt, & succi plena; vt sunt oliuæ, nuce, & similia. ista conuenienti præparata contusione, à exprimantur vehementer, reddunt oleum, sed impurum, vt plurimum. Sunt enim admixti humores aquei, & succi non concocti, nec incorporati cum spiritibus, & proprio fixo. & consequenter, non omnes partes huius expressi succi sunt deductæ ad perfectionem olei; & humor ille aqueus diluit etiam, & defert aliquas partes fixas, non formaliter incorporatas, sed materialiter compositas cum ipso humido; & consequenter feculentas, quæ separantur, & descendunt ad imum. ex quibus sic amurea, ista igitur ratio educendi oleum, facilius quidem est, & vulgaris, sed imperfecta, nec vniuersalis. purgatur tamen oleum sic extractum, ab illis imparitatibus, ebullitione, qua partes aqueæ euaporant, & feculentæ, descendunt ad fundum.

*Cum huiusmodi moribus ex vniuersis.*

*Et cum fixis aliquis.*

*Miri olei bullientis.*

Non omitam hic, quod auctori à Viris fide dignis, fidem tamen penes auctorem relinquo; videtur enim mihi res valdè noua, & incredibilis. dum bullit vehementissimè oleum oliuarum in Cachabo, vt purgetur, & partes aquæ expirent, si quis immittat manum nudam, itaut directè contra fundum vasis, manus descendat, & immergatur in oleum, etiam si oleum bulliat vehementer, nihil caloris

sentiri dicunt, nec manum adurri; Si verò inflectatur manus, & obliquetur, sentiri statim caloris vehementiâ. Si rem, vt narratur, veram putarem, laborarem vehementer, vt causam aliquam inuenirem. Sed cum effectum non viderim, & suspitacula aliqua remaneat, saltem de modo, quo hoc contingit, refugit ingenium, causam querere effectus suspecti; si tamè esset, vt fertur, fortassè illi spiritus, ex oleo exeuntes, qui passionem inferunt, recta ascendunt, nec lædunt, nisi quis fugæ se opponant obliqua manu.

A sublimatoria, seu distillatoria arte, educitur oleum ex qualibet re, forma trita, & vulgari apud omnes, etiam valdè rudes in illa arte. tria ego adijciam quæ videntur, nec situ indigna, nec vulgaria. Primum est, quamuiseductio olei, vt dictum est, sic separatio partis substantialis humidæ, quæ est in re, remque propriè componit, & videatur futurum, vt eo melius separetur humidum, quod fuerit res magis comminuta, & per minima antea diuisa. vt enim exsiccat res facilius, si fuerit protrita, quam si fuerit partes crassiores: ita etiam ex puluere minuto extrahetur facilius oleum, quam ex partibus crassioribus: sic de iure communi videtur futurum. tamen non est verum, quod facilius, & copiosius educatur oleum, comminuta, & in puluerem redacta materia. Nam si ex cynamomo, aut simili materia, præsertim valdè arida, velis extrahere oleum, non debes in puluerem redigere, nec penitus conterere, sed solum minutatim in frusta diuidere, alioquin, longè minus olei elicitur. & hoc exacta experientia obseruatum est, & notauit etiam Milius, in sua Basilica chymica & vere res est notatu digna; cuius rei fortassè illa est causa, quia non agimus de eductione cuiuscumque humidæ. Sunt enim in re aliquæ partes humidæ, non permixtæ cum partibus fixis, nec hætenus incorporatæ quæ dicuntur à practicis humiditates phlegmaticæ. istæ facilius fortassè expirant, ex re in puluerem redacta, sed querimus humiditatem spiritibus plenâ, & fixis partibus infarcinatam, quam humiditatem, oleum vocamus. hæc non separatur à re nisi vehementi calore: alioquin, partes fixæ, quibus firmiter adhæret, illam continent, ne separetur, si ergo vehemens istæ calor adueniat, & par-

*Materia aut oleum educenda non puluis sit.*

*Causa non educatur ex partibus.*

res sint prostratæ & pulueræ: comburuntur partes illæ, & calcinantur, & humiditas illa non auolat, nisi in tenuissimum halitum. nec oleum reddit. hanc puto esse causam cur materia non debeat in puluerem redigi. quæ causa, si non placeret: adhuc effectus est verus, & querenda est melior causa, sed tenendus effectus.

Secundum quod noto est: non solum, ut ita dicam, materialiter debere comminui corpora illa, ex quibus oleum elici debet; sed multo magis formaliter esse conterenda; debent enim omnia, præsertim aridiora, ut aromata, plurima femina, ligna, & multo magis metalla, debent inquam omnia comminui formaliter per macerationem, ergo omnia hæc, antequam educatur oleum, præparentur, longa maceratione. non solum calore conuenienti, ut simi. Balnei, & similitum: sed quolibet artificio, ut res aperiantur, & dissoluatur, quo, igne non combustiuo, humiditas quæ sita separaretur, seu pareret ad separationem. sed præterea debent addi corrosiua, & iuuuina, seu dissolutiua, quæ internatiui rei substantiam proterant, & intime comminuant cuiusmodi est sal. Solum ergo materiam puta aromata, macerare cum sale communi, in conuenienti quantitate, per aliquot dies, in fimo, vel balneo; sic enim illa materia aperitur, & intimos pandit sinus, & partes crassiores, & terræ dissoluantur, & sic demum elicitur oleum, quod deinde purgatur, si quid contraxit ex macerante. Sed alij melius, pro sale communi, adhibent tartarum calcinatum. huius enim substantia penetratiua est, longè maximè, & vim resolutiuam habet, efficacissimam, & in educatione olei, non ascendit. vnde non est tantus subeundus postea labor, in repurgando oleo, vbi eduxerimus, ab extraneis. hoc, quod dico, de tartaro calcinato, nota diligenter, quia est secretum in arte.

Tertium quod noto est adhuc magis reconditum, & arcanum in arte, si oleum imo, & spiritum purum vis ex aliqua re extrahere, præsertim magis contumaci, & minus spiritiosa: extrahere more consueto maiori quo potes artificio oleum, & spiritum, sed omnia simul in eodem recipiente conserua, etiam cum parte phlegmatica prima, hoc totum, quod extra-

ctum est, etiam cum illo impuro, iterum reuolue super caput mortuum, & supra secces illas. & iterum macera in fimo, vel balneo per aliquot dies; tum iterum subiecto igne extrahere oleum, & videbis longè te maiorem quantitatem extrahere. refunde secundo extractum hunc liquorem totum, super easdem secces, & habebis copiosius, & quod caput est, magis efficax in hac tertia extractione, post conuenientem macerationem factam, & si hoc factas quarta aut quinta vice sepe maiorem, & meliorem olei quantitatem habebis, nec te laboris pigebit. hæc res non fuit ab omnibus obseruata, nec est communiter nota. Dixit Milius oleum extractum refundendum supra nouam materiam, ut copiosius oleum reddat. sed fallitur, vel fallit more istorum, qui nunquam res, ut sunt sincerè exponunt; melius enim est refundere supra ipsas metallas, illud enim corpus iam est dissolutum, ac per ignem apertum, ac proinde aude recipit super infusum liquorem: à quo magis dissoluitur, ut à proportionato menstruo, tantum non debet esse corpus combustum; vnde in sequenti extractione, internatum iam reddit humorem liberalius, & sic tertia, & quarta vice imo ille ipse partes phlegmaticæ, quæ fuissent separandæ & reijciendæ: ex corpore iam aperto, & per calorem prostrato, extrahunt sibi, & vniunt partes fixas, & spiritosas, & transeunt in perfecti olei naturam. & ista pars phlegmatica, post tertiam, & quædam iterationem, erit efficacior, & perfectior, quam in prima fuisset pars perfecta olei. aduertendum tamen est bene ne comburatur corpus, nec penitus igne calcinetur. sed conuenienti calore sollicitandum est, donec totum reddat oleum.

Ex hoc toto, vides oleum ex re non extrahi, nisi rem corrupendo, & dissoluendo. & illa adhibendo, quæ facillè quædam, sed efficaciter, & intimè diuidunt, & comminuunt rem: ut sunt corrosiua, extractio enim olei, est extractio humiditatis, rem componentis, cum quo, scilicet, sunt admixti, & spiritus efficaces, & partes etiam crassæ, sed optimè vitæ, ad hoc igitur habendum, non debet fieri dissolutio, per calorem qualemcumque, qui educat humiditatem paulatim. quæ humiditas attenuetur, et expiret. nec adest rem

*Macerandam conuenienter materiam.*

*Corrosiua maceranda materia.*

*Maceratur tartarus calcinatus.*

*Artis perfectio in extractione olei.*

*Caput mortuum iterum bibitur.*

*Refundendum oleum non supra nouam materiam.*

*Chymici fallunt libenter.*

*Caput mortuum non comburendum.*

*Calor qui requiritur.*

Putrefactio  
est motus  
ad rem.

rem est solutio per putrefactionem, quia hæc nouas inducit, et extraneas humiditates, et ita non haberemus rei ipsius solam, et perfectam humiditatem: sed idonea est dissolutio per corrosiua, et per saltem, aut tartarum, quia hæc, corpus aperiant, et stimulant humidum, et dum subicitur ignis, sales non ascendunt.

Oleum ex  
trahitur  
cal  
cinatione.

Habetur etiam oleum ex aliquibus rebus, rem calcinando; tum supra porfidum in loco humido collocando, sic tartarum calcinamus, & calcinatum, supra petram ponimus, in loco aperto, vt humiditate ambientis fluat, & in oleum resoluatur. proprium enim est rei arentis, & sicca, ad se humidum suum trahere. quia ergo res illa, calcinatione ad summam redacta est siccitatem, nec solum exsiccata est, sed uehementi illa adustione, ad cinerem usque prostrata; dum tota propria humiditas expirauit: quia igitur, non solum illud sicca, trahit humidum, sed proprium trahit, & sibi proportionatum: dum partes illæ arentes aduocant humidum: tanta auiditate hoc faciunt, vt dissoluantur, & fluant in liquorem. oleum tamen, hoc modo factum, nec puto perfectum, nec propriissimum rei. quia materia illa calcinata, tanta auiditate exsugit humiditatem, vt bibat etiam non suam; saltem ex parte; certe non est illa ipsa, quæ prius mixtum componebat, verum autem sic illi similis, ex toto, vel saltem ex parte, urbanitatis est fidem præstare. interim tamen, dum partes illæ fixæ, quæ ex calcinatione supersunt, resoluuntur, & fluunt, & miscent se, cum humido illo, non potest negari naturam saltem referre olei.

Nihil aduo  
perfectum  
proprium.

Multa hic subdit Aristoteles accidentia circa oleum, quæ specialè habent philosophiam, & suas secum ferunt difficultates. si cautè inquirantur. Primum sit illud, si oleum aqua admisceatur, & ageretur, albescere, sed & concresecere ad modum vnguenti, quod etiam videmus contingere in lactis pinguedine, quæ agitatione & succussione incitata, in butyrum congelatur. Sic etiam, vnguentum tripharmacum, ex aceto, oleo, & sale plumbi, seu litergirio diluto, & soluto, si ageretur, & concutiatur componimus; & ad modum butyri illa materia, quæ prius omnino liquida erat, in satis densum concresecit vnguentum; sola agitatione, & succussione: quæ agitatio videbatur posse

Ex oleo &  
aqua sit  
vnguentum.

rem magis fluxam reddere, & liquidam, si antea fuisset solida, & consistens. Si enim res sit crassa, & concreta, & agitur in se, luxantur partes, & diuelluntur, & quasi fluere cogitur: at verò, quod res profus fluens, & aquea, agitatione dureseat: videtur contra rationem factum. & tamen hoc contingit in oleo, & aqua: in pinguedine lactis: in vnguento tripharmaco: imo in ipsa aqua, salnitro admixta, quam alias diximus agitatione congelari. vnde sic diximus fieri grandinem. Res ipsa in istis exemplis per se patet ad sensum, sic enim de facto concresecit oleum butyrum &c. nec natura hoc omittit, aut minus atlequitur, etiam si nos causam ignoremus, cur ex sola agitatione, nihil admiscendo res crassecat; imo, & concresecat, quod si motus dicitur causa caloris; & calor butyrum concretum dissoluit, quomodo motus, & agitatio concresecere facit? Natura non timet illud principium, nec agitatio soluit butyrum. Res quidem est vulgaris, sed causa non obuia stat enim fixum apud omnes, quod motus sit causa caloris, & tamen non audit hoc butyrum, sed motu concretum, cum antea esset materia dissoluta.

Res dura  
agitatio  
liquefacit

Multa ag  
itatione d  
recurrunt.

Motus non  
est causa  
caloris.

Putauit Buccaf. tex. suo 40. id contingere eo modo quo generatur spuma, dicit enim ampullas paruas fieri, sed insensibiles, quarum vna supra aliam quasi accendit, & dem in acervum componuntur, sic ille quasi mons materiam illius, quæ antea fluebat prorsus; vt videmus contingere in spuma. solum est hoc discrimen, quod in spuma, ampullæ illæ sunt magis sensibiles, & patentes in butyro vero, non sunt ita sensibiles; omnino tamen sunt, nec alia ratione concresecit illa pars fluens lactis, aut oleum cum aqua. hæc responsio in butyro certe non est vera, nec fortasse in vnguento tripharmaco, nec est vera in glacie, ex aqua, & salnitro. dum enim butyrum concretum calore, soluitur, aer ille conclusus in illis ampullis insensibilibus, euanesceret, & ex illo carcere solueretur, & elaberetur, nec amplius rediret, nisi noua agitatione sicut videmus in spuma includi quidem aerem in ampullis, & vnam ampullam alteri superponi, vt concresecat in tumorem: sed si paulatim concidat spuma, non amplius confurgit, nisi noua agitatione: ergo etiam si solutione butyri per calorem, elaberetur aer ex am

Spuma  
est ex  
quinta.

Non est  
vera in  
vnguentis.

pullis, non amplius rediret. sicut in soluta spuma, non reuertitur, & tamen calore abeunte iterum concrefcit butyrum, sicut concreuit prius agitatione. imo cōcrefcit in duriorē massam. ergo illa cōcretio non fit procreatione ampullarum, & conseruatione, ad modum spumæ. Præterea sicut ex agitatione lactis, & melis, seu sacchari, fit spuma, quædam alba, quâuis oculis non distinguerentur minutæ ampulle, sentitur tamen alijs sensibus materiam illam esse spumeam, & includi aerem intra materiam viscosam, ex agitatione quasi parualis diuisa partibus, aerē circumuestiret. Si ergo eodem modo cōcrefceret butyrum, statim appareret res, ex leuitate materię. & tenuitate. Tertio si spuma aspergatur humore acido, & incisiuo, vt est succus corticis aurarij, statim decidit, & detumescit spuma, quasi in eâ illa tunica, qua vestiebatur quodammodo aer, & elabitur inclusus spiritus, & concidit humor ille, quo aer amiciebatur. at non hoc contingit in butyro, ergo non fit illo modo.

Hæc res non videtur adeo facilis, nec obuia; si debeat ita explicari, vt res intelligatur, non verbi quædam dentur, quæ rem magis implicent difficultatibus, quam explicent, quod enim dicit Albertus tract. 2. cap. 11. calorem, seu humiditatem confluere ad centrum, aut refluere ad circumferentiam, vel ad interna, aut externa, videntur mihi, verba quædam obscuriora, quam sit res ipsa. tota enim res fit humidior, aut tota concreta, non pars exterior solum, aut interior: nec percipio, quid sit centrum, & circumferentia, nisi in quantitate. Si vero nomine centri intelligat essentiam, & circumferentia sint accidentia; remanet eadem difficultas; quomodo agitatione procreetur illa durities, vt igitur hinc ordiar, butyrum agitatione concrefcit, ex materia per se fluente, & liquida, quia in illa materia, & pinguedine, partes aliquæ erant serosæ, & aqueæ, quæ diluebant illam materiam, & in liquorem coegebant fluere, & erant illæ partes aqueæ, permixtæ cum illis crassioribus, solum maxime quadam, vt ita dicam, locali, & confusione materiali, erant etiam aliquæ partes spiritosæ, & subtiles permixtæ, quæ cum materia tenuiorem redderet, hoc etiam coegebant, vt materia fluere. dum ergo agitur, & concuti-

tur illa substantia, manifestè expirant illæ partes spiritosæ, & non solum non excitatur ex illo motu calor, quia non fit illa attritio corporum solidorum, ex qua dixi alias, solum verum esse, quod motus sit causa caloris, sed per motum extruduntur partes spiritosæ, quæ calorem continebant: ex quo primo fit, vt pinguedo illa, quæ à colore illo spirituum dissoluta conseruabatur, extrusis illis, concrefcit spontè sua, & coaguletur. vt enim alibi dixi, non quilibet motus est causa caloris vt vulgo dicitur: sed talis motus, ex quo sequatur attritio corporum solidorum. & hinc est, quod substantia illa lactea, vt facile concrefcit in butyrum non debeat agitari, & concuti, in vase omnino clauso, ex quo nihil possit expirare, sed in vase aperto, vt spiritus illi euaporent vt sentiuntur vere auolare ex efficaci odore, si quis stet supra vas dum materia concutitur.

Deinde ex illa ipsa agitatione, separantur partes multæ serosæ, quæ erant permixtæ cum pinguedine lactis, & hoc manifestè constat ad sensum; Si enim aspicias dum butyrum perficitur: quod omnino faciendum est, si velis philosophari, ex rebus ipsis, non tibi, oculis clausis, naturas rerum in cubiculo procedere; videbis omnino illa concussione, & agitatione separari magnam partem substantiæ serosæ, & partes crassiores simul confluere, vnde non est mirum, quod concrefcant, & coagulentur: dum illæ partes crassiores, quæ dissipata per totam materiam, satis crassam totam reddebant fecernuntur à partibus aqueis, & diluentibus. non est ergo mirum, quod agitatione butyrū concrefcit, & non fiat spuma; sed vera concretio, illa successione materiæ, cum partes aqueæ, quæ erant localiter permixtæ recedant, sic enī solum erant coniunctæ partes serosæ, partibus illis crassis. Tota difficultas ergo, eo redigitur, quomodo motus non sit causa dissolutionis, cum motus sit causa caloris, & calor butyrum soluat, non coaguletur. verum hoc ipsum præcisè potest illud principium suspectum reddere, quod motus simpliciter sit causa caloris. Si enim hoc verum esset, impossibile foret, butyrum agitatione, & motu concrefcere: & tamen hoc de facto contingit, nec audit illa substantia principium illud, aut timet natura-

Motus non  
causat.

Philoso.  
phar. dicit  
inspectione  
rerum ip-  
sarium.

Spuma cō-  
sistit hu-  
mide acido

Albertus  
non expli-  
cat.

Butyrum  
ductio per  
motum.

Butyrum  
motu non  
dissoluit.

reclamantes Philosophos. dum ergo illa agitatione, vna pars crassa impellitur cōtra aliam, illi adharet, & simul vniuntur, & dum plures simul constringuntur excludunt ex se serofas, & aqueas: & vbi incipit materia concrefcere, & partes crassæ densari incipiunt, iam facilius agitatione. dispersas adhuc crassiores partes sibi copulant, excludendo aqueas, quod si postea calore soluatut butyrum, concrefcit in substantiam duriorē, quia semper magis & expirant partes spiritosæ & euanescent, ac lecernuntur aqueæ, ex quo etiam fit, vt butyrum non amplius putrescat, nec accescat, quia separatis illis spiritibus, & humiditatibus, subducta est substantia, & pabulum putrefactionis.

Butyrum de  
concoctio-  
ne purga-  
tur.

Vnguenti tri-  
pharmaci  
compositio.

Pillulas hu-  
inc.

Sal plumbi  
extrahere.

Vnguentum tripharmacum pariter agitatione concrefcit. Si enim sumas acetum, & illo dissolvas quod est solubile in litergiriō, vigore enim aceti dissoluitur tota talis plumbi substantia, quæ perfectè separata est in litergiriō, & tunc si decantes acetum purum, & huic super infundas oleum, & spatula agites; concrefcit materia in vnguentum, ad modum butyri, quo vnguento vtuntur medici, præcipue ad impediendas fluxiones, in percussionibus, contusionibus, scissuris, & alijs huiusmodi, & præclaros habet vsus. Sed præterea si illo imbibatur corium, cuiuscumque generis, vel illiniatur tela, arcet quam maxime aquam, & reddit rem impenetrabilem ab humido. quæritur ergo quomodo ex illis duobus liquidis, aceto & oleo, sola agitatione fiat vnguentum concretum ad modum butyri.

Primo igitur in isto aceto dispersum, seu dilutum est sal plumbi. quamuis enim per decantationem supponatur accepta pars clara aceti, & fluens; nihilominus detulit secum sal plumbi, dilutum, & solutum, vnde hac eadem via facillimo, & nullo negotio habebis sal plumbi, quod artifices tanti tibi vendunt. dissolue enim litergiriū aceto quandiu potes, & decantatum per distillationē acetum aufer habes, sal plumbi, & si quid saporis ex aceto relinquatur aufer aqua dulci, & euapora ex arte. dico igitur Primo ex illa agitatione aliquos spiritus subtiliores euanescere, præsertim quia corpora non sunt perfecta, nec perfectè homogenea: partes etiam crassiores litergiriij, præser-

tim arrentes, miscentur cum humido, & sicuti calx soluta in aqua, etiam si in principio fluat; postea succensu temporis cōcrefcit in corpus magis firmum, etiam si non expiret humiditas; ita etiam dum soluitur calcinarum plumbum, & eius sal in aceto, non est mirum, quod concrefcit in corpus firmum, sicuti concrefcit calx; & quamuis calx agitatione iterum soluatut etiam post concretionem, hæc autem materia agitatione concrefcit, hic habemus calcem ex plumbo, ibi ex lapidibus. Non negarem tamen hic etiam interuenire aliquid per modum spumæ, nō est tamen tota illa cōcrefcencia, spumæ, quod patet euidenter; quia si calore dissoluatut, vnguentum, iterum refrigeratum absque vlla agitatione, de nouo concrefcit. tota ergo principalis illa crassities ex sale plumbi oritur, & agitatio destruit, vt illa miscantur.

Calx aqua  
dissoluta  
concrefcit.

Non est  
spuma to-  
ta substans-  
tia.

Maior difficultas est de oleo simpliciter & aqua, cur ista duo, si miscantur, & vehementer agitentur concrefcant, quasi in vnguentum, quod albescat. Primo illud obseruandum est albescere oleum oliuarum, de isto enim principaliter loquimur, si conseruetur ad longum tempus, & causam huius putant Arist. quia calore aeris, longo illo tempore, euanescent spiritus, quibus expiratis, reliqui concrefcunt in aqua, & fit albedo. Sed primo quomodo fiat albedo ex admixtione aquæ, hoc ipsū difficultatem habet; cum aqua sit diaphana, & oleum supponatur purum; deinde expirant magis isti spiritus si incalescat oleum igne, & tamen non video albescere post calefactionem; sed aut potius clarescit, aut, si nimia sit combustio, nigrescit; ego puto albedinem istam in oleo oriri ex eo, quod partes fixæ olei, quas peripatetici vocabunt terram, licet non sit propriè terra, sed pars, in illo composito fixa, & consistens: dum pars illa fixa, non descendit ad fundum, sed exactius commiscetur cum reliquis partibus, & cum aqua, adhuc magis diaphana, & sic fit albedo illa. opacitas enim illa terminatiua luminis, ex qua, si admisceatur cum diaphano, resultat ille color, est partium fixarum. & dum exactè, & subtiliter miscentur illa duo corpora, quorum vnum est magis opacum alterum magis diaphanum, resultat illa albedo. Siuè igitur illæ partes magis fixæ in oleo, à tempore, vel à ca-

Albedo o-  
lei.

Ex quo fit  
albedo o-  
lei.

à calore, vel ab agitatione misceantur cū subtilioribus, semper fit albedo. quare illa albedo perpetuò oritur ex eadem causa, ex admixtione, scilicet, diaphani, cum opaco. sed illa causa non nascitur semper ex eodem principio. siuè enim fiant à tēpore longinquo; quia à calore interno digerantur partes, & spiritose insinuent se cum crassioribus, siue crassiores longo illo tempore attenuentur, & spiritosis se se contungant; ex ista commixtione nascitur albedo. & si fit concretio olei, id contingit; quia humiditates extraneæ, & minus commixtæ expirant, & quæ remanent, perfectius miscentur, & fit melior mixtio. Unde, & color, & crassities in oleo antiquo, est argumentum perfectiōnis, & melioris mixtionis, ex quo maiorem habet efficaciam, & transfertur ad naturam balsami. Dum vero coquitur oleum vehementer, coloratur etiam; sed colore, ad atrum vergente, quia violento illo calore, expirant partes etiam meliores, & subtiliores, quæ non expirarent, tempore solum agente; quæ partes subtiles, quia magis tendunt ad diaphanum remouebant subiectum à vigredine.

Concretio  
olei.

Olei anti-  
qui perfe-  
ctio.

Sed quia ex sola agitatione aquæ, concretio spuma, quæ pariter alba est; in qua aqua, non supponuntur ita patenter partes crassæ, & opacæ; ideo querenda videtur causa, magis vniuersalis. dico igitur primo non fieri spumam ex aqua; si aqua esset perfectissima, & purissima, sed necessariam esse aliquam ynduolentiam, & admixtionem cū aqua, ut ex eius agitatione fiat spuma. quare ex hoc etiā poterit sustineri doctrina supra posita. Sed dico secundo. Quod cum spuma consistet, ex paruis bullis, & insensibilibus, simul compositis, & singulæ bullæ ad sphericam tendat figuram, refrangunt, & sibi inuicem remittunt refractum lumen, & singulæ bullæ proprium radium excipiunt, & reflectunt, ac refrangunt seruata lege angulorum, & ex illa multiplici, refractione, ac reflexione, & ex innumera multitudne radorum, apparet etiam ille calor albus; cum præsertim pars illa, aquæ, quæ confurgit in spumam, sit illa, quæ in aqua est crassissima, & maximè viscosa, non enim starent eleuate bullæ, nisi aqua esset talis: quia igitur in oleo, ut mox dicam, hoc idem contingit, non est mirum, quod albescat.

Spuma a-  
qua quo-  
modo fiat.

In spuma  
refractio-  
nes variæ.

Quod verò spectat ad crassitiem, quod crassities in oleum inducatur, & ex temporis longinquitate, & ex actione etiam ignis, non videtur mihi mirum; quicquid enim dicat, & sibi persuadeat Aristoteles, de partibus aereis, vel aqueis olei; quod vel aereæ expirent, vel conuertantur in aqueas, quod nec probatur, nec approbatur: dico quoties euaporant, & separantur partes subtiliores, rem necessario fieri crassiorem. At verò illa temporis longinquitate, vel etiam vehemēti calore, partes subtiliores, extraneæ præsertim, euaporant. Non est ergo mirum, quod substantia fiat crassior, solum tempore dico non expirare partes subtiliores perfectas, sed extraneas, & non bene commixtas.

Oleum con-  
crescere.

Sed quod ex admixtione aquæ, quæ etiam ipsa tenuis est, & ex admixtione duarum rerum tenuium, & agitatione, concreseat aliquod consistens, non videtur mihi adeo clarum: & quamuis res pateat ad sensum, causa non est adeo facilis, imo video Scotū subtilissimum Theologorum, qui in formalitatibus, & subtilitatibus metaphysicis, si non alios vincebat, à paucis certè alijs vincebatur, dum explicat hoc quartum meteororum, fateri istas res, esse valde difficiles.

Difficilis  
ista consen-  
sus oratio  
à subtili.

Dico igitur increpsari oleum ex admixtione aquæ, verè etiam, & in re ipsa, quia partes spiritosæ olei, quæ partes crassiores diluebant, & dissoluebant, ex admixtione aquei humoris per illam agitationem intrusi, expirant, & crassescunt. Unde illæ partes fixæ olei, quæ prius non poterant dare consistentiam partibus subtilioribus eiusdem, quia illæ partes subtiles erant nimis subtiles, cum iam, per admixtionem humidæ aquei; istæ spiritosæ factæ sint crassiores, iam crassæ dant consistentiam. causa igitur est, quia illa humiditas, increpsat partes spiritosas, quibus increpsatis sequitur illa consistentia. sicuti ergo, dum vehemēti frigore congelatur, seu coagulatur oleum, id fit quia partes humidiores frigus densat, & constringit, quod est proprium frigoris, sicuti calor rarefacit humidum, & attenuat, & densato humido, iam partes fixæ olei, possunt illi tribuere consistentiam, quam non poterant tribuere antea, propter nimiam humiditatem, ita etiam ex admixtione aquæ, illa agitatione facta, cras-

Olei hæc  
increpsatio



erassescunt spiritosæ partes olei, & totum concrescit.

Cæterum in hoc toto, admitto ego etiam fieri insensibilem spumam, quam licet nudo oculo non aspiciamus, tamen si quis sumat tubum illum paruum, ex duplici lente confectum, quo res minutissimæ videntur maximæ, & exiguissima arenæ grana videntur lapilli satis magni, diuersarum figurarum; si quis tali instrumento istam concretionem ex aqua, & oleo aspiciat, videbit esse congeriem bullarum, ad modum spumæ; quare, quamuis ex supradictis, aliquam concrecentiã veram admittam; tamen illam consistentiam, & in oleo, & aqua, & in tripharmaco vnguento, etiam ex parte, oriri puto, ex congerie bullarum, quæ bullæ isto instrumento distinguuntur, & numerantur egregiè, vt videas quantæ vtilitatis sit philosophari ex sensatis, & quantum debeamus huic instrumento, quo non solum cœlestis a seors & terrena, & minima distinctè cognoscimus, & notamus, & constat hoc magis in ista cœcretioe olei, & aquæ, quia si ad ignem ponatur hoc quasi vnguentum, concidit, & separatur aqua, nec iterum concrescit, quod, vt dixi, non contingit in butyro, in quo est vera concretionis natura.

Et dicitur  
sensu ipsa  
ma.

Instrumentum  
ad videndum  
minuta.

Ex ipse in  
terpretabus  
veris sunt  
quæ.

Quod verò pluribus additur ab Aristotele hic, de illis, quæ contingunt, & circa oleum, & circa alia, quæ igne, vel inraffantur, vel non inraffantur; non solum, vt fatetur Buccaf. & Pomponac. hic, res est plena difficultatis, sed prorsus intelligibilis; si sumantur verba vt sonant, & totæ sunt difficultates evidentes in contrarium, quot sunt verba, vt igitur rem explicem ex meis principijs. Si ita res habeant admixtas partes humidæ, cum fixis, & crassis, vt ab illis possint separari conuenienti vi, nec sint humidæ ita in imæ coniunctæ, cum fixis: calore semper attenuatur humidum, quia hæc, vt dictum est, & constat experientia, est per se, & constans vis caloris, vt humidum attenuet, & faciat esse magis rarum, & maioris dimensionis, attenuato ergo humido, illa substantia iam sit leuior, data paritate molis, quia crescit magnitudo, & non crescit grauitas, vnde iam petit, ex sua natura, locum superiorem. Si ergo illa humiditas non potest separari a partibus fixis, dum ascendit, secum illas defert, &

ita tota illa substantia auolat, & hoc appellat hic Aristoteles comburi, & ideo aqua communis, oleum, vinum, serum, & alia huiusmodi, quamuis habeant in se aliquas partes fixas, quia dum attenuatur illud humidum, ita vt auolet, defert etiam secum partes illas fixas; hinc non dicitur calore materia illa, aut inspissari, aut crassescere. Si verò partes non sint ita coniunctæ, vt attenuato, & euolante humido, alia relinquuntur: istæ quæ relinquuntur, dicuntur calore concrecere: quia relinquuntur iam partes, cum minori humido. neque est omnino alia ratio philosophandi in hoc; hinc quia in multo, partes fixæ non sunt perfectè incorporatæ cum humido, quia nondum est facta perfecta concoctio; ideo, dum auolant partes humidæ, per ebullitionem, & relinquuntur crassæ, illa tota substantia crassescit, in vino autem, quia est facta perfecta concoctio, totum auolat, & non crassescit, nihil ergo facit, quod mixtum sit ex prædominio aqueum, siue nõ, quod sit huius, vel illius naturæ; ad hoc, vt calore concreseat, vel non concreseat, sed solum attenditur, verum partes fixæ sint ita colligatæ cum humido, & dum humidum ita attenuatur, vt auolet, etiam fixæ sequantur illam fugam, vel non sequantur: si enim sequantur, non inraffatur, nec concrescit res: tam enim abeunt partes humidæ, quam fixæ; & huiusmodi est oleum, argentum viuum, & alia multa; si autem non sint ita colligatæ, & auolent humidæ, relictis fixis; si corpus illud sit humor, & humor etiam remaneat; dicitur inraffari, si autem fiat corpus consistens, & durum, siue prius esset humor, siue non, dicitur concrecere, vt fit in luto, solo, vel igni exposito, & hæc est vniuersalis doctrina, quæ nullam habet instantiam, imo sola est vniuersaliter vera. & sic ego illos terminos accipio hic.

Quid sit  
hic comburi.

Inspissari  
quid sit.

Quæ inspi  
scitur.

Aduertendum tamen est, salis hanc esse naturam, vt quamuis sit pars fixa quædã, & terrea, tamen dissoluatur in humido, vt dictum est supra, & experientia ostendit, & ita per totum humidum effundatur, vt videatur transire in substantiam aquæ, quamuis, vt explicatum, & probatum est supra, hoc re vera non contingat, sed solum commisceatur per minima, vt partes eius insensibiles, nec possint separari ab aqua, nec descendant ad fun-

Sal soluitur  
humido.

fundum; quamvis sic corpus gravius in specie; non tamen illæ partes salis uniantur cum humido, aut transmutantur vnde, si calore humidæ partes attenuentur, auolant, & relinquunt salas, vel metallicas, si metallum sit dissolutum, & quia retinent solum, seu dissolunt sal, medijs suis spiritibus; vbi exhausta fuerit vis spirituum dissolutiva salis; quantumcumque salis immittatur in aquam; non dissolvitur, vt dictum est supra, retinet tamen cum illa medietate salis, suam liquiditatem, & tenuitatem ad sensum æqualem, neque sustinet aqua salia maiora pondera, vt videbatur dicere alias Aristoteles, quia aqua salia crassa sit, ad modum luti; ita enim fluida est, & clara, vt aqua non salia, quam enim partem salis continere, seu dissolvere non potest aqua, hæc cadit ad fundum. ex hoc videtur mihi propriè non posse dici, aquam illam saltam calore concresecere, aut durari. ipsa enim aqua non concresecit, nec fit ad modum luti, aut viscosi, illud quod concresecit, mixtum ex aqua, & sale, sed pars aliqua salis decidit ad fundum. & pars aquæ attenuata euaporat.

*Aqua salia curfus suæ pondera.*

*Aqua salia non concresecit calore.*

Quod si verum esset, quod dixerat Aristoteles, aquam saltam pondera maiora substituere, quia crassior est, & quo maiora pondera substituet, eo diceretur crassior, tunc evidenter sibi contradiceret Aristoteles; aquea lenim incrassarentur, quod hic negat; Si enim sumas lixiuum, vel serum, & in illo ponas instrumentum, quo vsi sumus alias, ad explorandam quantitatem salis, vel ponas aliud quodcumque lignum, in illud lixiuum, & notes quanta pars ligni, vel instrumenti demergatur, deinde satis longo tempore ebullire facias lixiuum, vel serum, & iterum lignum imponas, videbis minorem ligni partem demergi, ergo lixiuum esset incrassatum, quod hic negatur posse fieri, sed illa non est propria crassities liquoris, nec concretio, aut induratio, sed euaporante humido, non euaporat sal, & ita iam habet maiorem proportionem ad aquam, quam haberet antea, nec vnquam separatur sal, vt appareat concretio; & corpus consistens, nisi vbi maius fuerit salis pondus, quam dimidium aquæ, quoties enim est duplo maior humiditas, nihil salis concresecit,

*Aqua non incrassatur*

In oleo verò, tanta est coniunctio partium fixarum, cum humido, vt præsertim si sollicitentur venement calore, recedentibus humidis, recedat etiam fixum, vt apparet in fumo, & fuligine, & ita oleum non crassecit. Si autem lentissimo calore coquatur, partes extraneæ humidæ, & phlegmaticæ euaporant, relictis fixis, & ideo substantia illa calore crassecit. & ita contingit in oleo antiquo, in quo non est verum, partes spirituosas, & subtiles, seu aereas expirare, & reliquas aereas destitutas ab illis spiritibus, concresecere in aquam. hoc enim est falsum, & inductum ex malè concepta philosophia. Si enim ex oleo antiquo auolarent partes spirituosæ, & subtiles; ex hoc sequeretur, vt vidit etiam Buccaf. oleum antiquum esse magis frigidum, & minus efficax, efficacia enim fumitur à partibus spirituosis. At & medici, & experientia docet contrarium, esse magis calidum. non ergo ab oleo antiquo euolant partes spirituosæ, vel aereæ, sed auolant partes inertes, & phlegmaticæ, hoc est aqueæ minus perfectæ, & commixtæ, quia agente calore externo moderato, & interioro ipsius olei, & vigore partium spirituosarum, quæ longo illo tempore moderata, & conuenienti actione persistunt, & concoquunt, illum materiam repellunt, seu auolunt, & sic auolunt partes phlegmaticas, inertes, quæ consistunt totam illam substantiam; vnde si arte naturam posses iuuare, calore maceratiuo, digestiuo, & moderato limi, breuiori tempore facies oleum antiquum.

*Oleum quod do incrassatur.*

*Oleum antiquum magis esse calidum.*

Omnia autem humida, & fluentia, aliquo tandem modo concresecunt frigore, non quia aer conuertatur in aquam; non enim olei substantia ex frigore fit aquea, & sanè miror auctores hoc transcribere: nam video oleum durefcere ex frigore, quod autem aer conuertatur in aquam, non ideo aqua durefcit. et quamvis in illo multiplicetur substantia aquæ, illa aqua non inducit duritiem, nisi misceatur, quod non contingit, nisi agitatione, et excitando corpus spumeum, vt dixi supra. quod si dicas, aquam factam ex aere, postea congelari: neque hoc dicit Aristoteles, qui negat oleum congelari, neque est verum, quia illa substantia verè non est aqua, neque ex sensu Aristotelis. Sed solum putauit vergere ad aquam. verus ergo sensus est, quod sicuti vnuer-

*Oleum antiquum fuit re.*

*Humida concresecunt frigore.*

*Oleum aëreum fit aqua.*

saliter

saliter calor attenuat, & rarefacit humidum, ita frigus humidum fluidum densat, & conerescere facit. ergo, & oleum, & quodcumque aliud humidum, convenienti frigore, costringitur, & densatur, & consequenter amittit fluiditatem illam, & in corpus terminabile, & consistens adunatur. neque alia reddenda, aut quarrenda est causa, nisi hæc unica, & vniuersalis, quæ æqualiter in omnibus humidis inuenitur, quod concrecant frigore licuti calore dilatantur. & si non vis dicere quod congelentur, ob reuerentiam quam exhibes Aristoteli, loquere ut libet. ego qui hanc reuerentiam non exhibo, nisi sacræ scripturæ, dicerem omnia humida congelari, quia puto eodem modo conerescere.

Quod spectat ad albedinem, quam contrahit oleum antiquum, non debemus, ut faciunt aliqui, quia non occurrit ratio, & causa, negare sensum, & dicere, oleum non esse verè magis album, etiam si oculis tale videatur. ergo præter supra hic, & alibi, dicta in vniuersum: placet illa obseruatio, quod omnes colores, seu res coloratæ, dum humidæ, seu vix sunt humore aqueo omnes habeant colores oblectiores, seu magis vergentes ad nigredinem. si hoc diligenter obserues, videbis esse verum in omni re colorata, & hoc bene norunt Pictores, & debent notissè: obseruare enim debent quibus coloribus utantur, dum pingunt coloribus aqua dilutis; alium enim referunt colorem, dum humidi sunt, humiditate aquea, & alium, dum fuerint exsiccati. & quo maior est humiditas extranea, & coloris species, & aspectus magis mutatur, ablata humiditate illa. Aduerto autem hanc varietatem coloris non induci, nisi ex humido aqueo; colores enim oleo diluti non habent istam varietatem, nec ita diuersam inferunt sensationem. huius autem ratio petenda est ex eo quod alias dixi,

de causa coloris. cum enim color nascatur ex parte sulphurea, & ignea, quæ lumine quasi accenditur: & quo clarior est, & purior, eo magis clarescit: & quia nihil est, quod magis igni aduersetur, quam aquea humiditas, ideo non est mirum, quod ista extinguat luminositatem coloris. in d̄ ex hoc maxime confirmatur illa philosophia, de natura coloris; dum per illam huius effectus redditur ratio, cuius alioquin libenter audirem rationem, ex alienis principijs; Nam rem quidem sentimus: causa autem fortalsè erit ibi oblecturissima. quia autem oleum, & similes liquores. igni non aduersantur ideo nec colores extingunt.

Cum igitur in oleo antiquo dixerim, partes aqueas, & phlegmaticas, ex longinquitate temporis, expirare, non est mirum, quod color magis luminosus, & albus clarescat, quod dixi fieri à tempore, non quasi tempus, ipsum agat, quod non putabam futurum vnquam, ut alicui in mentem veniret; quasi tempus, ut est numerus motus, secundum prius, & posterius operetur. ut video ab aliquibus dubitatum, sed quia vicissitudines rerum, inæqualitatesque tempustatum agunt in corpora.

Cur autem oleum aqua admixtum, & agitatione succussum albedinem contrahat, ut explicatum est, oritur ex spumea natura illius concretionis, dum lumen, iteratis, & replicatis vicibus, reflectitur, & refrangitur, ut fit etiam in alia spuma, & sic etiam loquitur Albert. hic, oriri albedinem ex eo quod lumen iam sistitur, & repercutitur diuerso modo. quare

hæc  
albedo est longe diuersa ab illa  
olei antiqui, & ex  
diuersa causa.

Cur coloris humidi nigrescant

Albedo coloris antiqui

Albedo spuma

Vt ad omnia oblectiora

Colores ex siccati diuersi

## COMMENTVM

**P**Utat Vicomere. hic poni propo-  
sitionem conuersam illius, quam su-  
pra posuerat; cum enim dixisset ea quæ  
aquea sunt frigore concrefcere, hic dicit  
ea quæ concre-  
fcunt frigore a-  
quea esse: sed non  
ego tanta venera-  
tione Aristotelem  
tracto, vt religio-  
ni mihi ducam, si  
admittam ab eo  
verbum repeti o-  
tiosè, vel non ne-  
cessario. repetit  
ergo, quod supra  
dixerat, aqua  
cōcrefcere frigo-  
re, hoc est de gla-  
ciari. aliqua enim  
sunt, quæ concre-  
fcunt, & fiunt ma-  
gis spissa, etiam  
si vigore ignis ni-  
hil sensibilibet ex  
illis euaporet; hæc  
autem sūt terrea,  
aut aliquid com-  
positum, seu com-  
mixtum ex aqua,  
& aere. Sic statuit  
Aristoteles. Nam  
illa quæ concre-  
fcunt, quia me-  
diante igne pars  
aquæ euaporat,  
illa non spectant  
ad istud locum.

*Arist. potest  
repetere  
uerbum.*

**Q**uæ de lacte,  
& sanguine pote-  
rat esse contro-  
uersa, ista enim  
duo concrefcunt  
ex contraria cau-  
sa. Nam lac coa-  
gulatur à calore,  
imposito tamen coa-  
gulo, sanguinis vero e contra coagulatur  
ex frigore; dum enim fluit ex vena lique-

*Lac, & sã  
quis quo-  
modo con-  
crefcant.*

fcit, refrigeratus coagulatur: ideo dicit  
lac, & sanguinem ex terra, & aqua con-  
stare, sed magis ex terra, vt plurimum.  
dicit autem, vt plurimum, quia aliquo-  
rum sanguis, &  
lac, non coagulã-  
tur. aduerte autẽ:  
dum dicit ista esse  
terrea, me non  
accipere hic pro-  
priè terrã, sed par-  
tem fixam, quæ in  
lacte, & sanguine  
abundat, vt dicã  
infra, de tempe-  
ramento corporũ.  
Sicuti aquea, non  
est aqua. Simili-  
ter autem sicut  
lac, & sanguinis;  
etiam si sint hu-  
mores, sunt tam-  
en terrei, ita,  
& sicut alij humo-  
res, qui pariter di-  
cuntur terrei, vt  
illi ex quibus fit ni-  
trum, & sal, & sicut  
aliqui lapides, sunt  
enim aliquæ aquæ  
fontanæ quæ cadẽ-  
tes ex fontibus sã-  
sim stellantes gi-  
gnunt lapides. Ve-  
rum si Aristoteles  
putauit nitrum, &  
sal, gigni ex aliqua  
specie aquæ, quæ  
ex eo, quod sic ta-  
lis, gignat exicca-  
ta sal, aut nitrum,  
vel in illa concre-  
fcant illi sales, ni-  
trum enim etiam  
est sal quoddam:  
fallitur omnino, si hoc putat. ideo enim  
illi sales extrahuntur ex aqua, quia fue-  
runt commixti cum illa, sicuti extrahe-  
retur

## TEXTVS XXIII.

**Q**uæcunque igitur non incrassantur à  
à frigidò sed concrefcunt, aqua sunt  
magis, vt vinum, & vrina, & acetum, &  
lixium, & serum. Quæcunque autem in-  
crassantur non euaporantia ab igne, hæc qui-  
dem terrea, hæc autem communia aqua, &  
aeris sunt: mel quidem terre, oleum autem  
aeris, & aqua. Sunt autem & lac, & san-  
guis, & amborum quidem communia, & aqua,  
& terra: magis autem, vt plurimum terra,  
quemadmodum, & ex quibuscunque humi-  
dis nitrum fit, & sales. & lapides quoque  
ex quibusdam constant talibus. Quapropter,  
si non separetur serum, exuritur ab igne  
decoctum: quod autem terreste est, cogitur  
& à coagulo, si aliquantulum decoquat quis, si-  
cut Medici coagulum imponentes. sic autem  
separatur serum, & caseus. separatam autem  
serum non amplius incrassatur; sed exuritur,  
sicut aqua. Si autem aliquod lac non habeat  
caseum, aut paucum, hoc magis aqua, &  
non nutriens. Et sanguis similiter, concrefcit  
enim id quod exsiccat, in frigidatis. Qui-  
cunque autem non concrefcunt, velut Ceruus,  
tales aqua magis, & frigidissimi. quapropter  
non habent villos. villos enim sunt terra, &  
solidum. quare, & extractis, non concre-  
fcunt. hoc autem est, quia non exsiccantur.  
aqua enim est, quod relinquitur, est lac, & caseo  
ablato. Frigidum autem est. morbofi enim  
sanguines nolunt concrefcere: saniosi enim  
hoc autem est pituita, & aqua. propterea  
quod inconcoctum est. & insuperatum à  
natura.

*Quomodo  
sint terrei.*

*Sal non fit  
ex aqua.*

fallitur omnino, si hoc putat. ideo enim  
illi sales extrahuntur ex aqua, quia fue-  
runt commixti cum illa, sicuti extrahe-  
retur

retur terra, & arena, si fuisset infusa, & in illa aqua fuerunt dissoluti illi sales. quicquid putauerit Aristoteles, & commenti sint interpretes. ut magis constat ex dictis lib. 2. & dicitur infra. nec enim aqua salia, aut maris, est diuersa ab aqua communi, nisi quia in illa sunt diluti sales. & qui aliter sentit; non tam habet diuersam opinionem, quam manifestum errorem. isti ergo humores, si sunt tales, ut ex illis fiat sal, aut lapides; hoc fit, quia cum illo humore erat admixta talis materia, quæ separatur, si aqua cogatur in vaporem abire, nec enim ista materia attenuatur, ut cum aqua habeat.

Quia dixerat istos humores, sic concretos esse aqueos, & terreos, & inter istos nominauerat lac; poterat quis dubitare; quid fiat, & qualis sit ista aquea substantia. dicit ergo aqueam esse partem illam serosam in lacte, quæ pars serosa duobus modis potest auferri, vel extrahendo illam per sublimationem moderato calore, ne, & alia ascendat; & sic pars illa serosa exiccatur, & pars terrea remanet in crassata; vel separatur coagulo: & hoc, quod nunc omnes rustici faciunt, faciebant solum tunc Medici, & Peritiores: & ideo hic nominat Medicos;posito ergo in lacte coagulo conuenienti, modico calore, separatur pars terrea à serosa. ubi verò pars illa terrea separata fuerit, pars illa serosa, iam non amplius in crassatur, sed igne penitus resoluitur, & hoc est exurri; hoc tamen dictum Arist. non est usquequaque verum. Nam primo ex illo sero adhuc extrahimus, quod nos vocamus reconditam, quia iteratò coquitur de qua alias dixi, & in illo sero remanent admixti sales, qui adhuc possent extrahi.

Sicuti etiam aliqui, æquiuocant omnino, dum putant dici absolute, si lac non coaguletur, non nutrire: non enim est verum, non nutrire absolute, sed non nutrire nos fortasse, aut si sermo sit de lacte, cuius proprium sit coagulari, & tunc ex accidente, vel imperfectione non coaguletur, non nutrire tantum, quantum nutrirer. Nam si de primo sermo esset, pulli æquorum non nutrirerentur lacte æquino, aut Asinorum Asinino, horum enim lac non coagulatur, & tamen nutriuntur, & absolute nutriunt, licet ego putem coagulari, lac omne. sed proprio coagulo, non

nostro quo utimur ad coagulandum lac ruminantium.

Verum etiam est lac aliquando plus habere Casei. scio enim obseruatum eiusdem animalis lac, non solum dum in diuersis regionibus nutritur animal, & diuersis pascitur herbis; sed dum diuersas bibit aquas, diuersam lactis substantiam reddere, & hoc idem videre est in sanguine, aliquando enim plus habet ferri, aliquando minus.

Explicat pariter in sanguine diuersitatem in diuersis animalibus, ut explicauit in lacte, & cum videamus, ut supponit, hic Philosophus, aliquorum animalium sanguinem, ubi ex corpore effluerit, concretescere; aliquorum non concretescere; reddit hic huius rationem, & dicit: dum non concretescit, id accidere, quia sanguis tunc magis vergit ad aqueam naturam, non quia sit aqua, aut aquam communem habeat admixtam, & pro maiori sui parte illa consistit; sed quia vergit ad illam naturam, & minus habet caloris, quod est proprium aquæ. non igitur supponit vilius animalis sanguinem, esse humidum, & frigidum, ut aliqui Interpretes videntur existimasse; sed dicit illius animalis sanguinem, si conferatur, cum sanguine aliorum, esse magis, & humidum, & frigidum, & quod sit magis humidus, seu minus crassus, ex hoc probat, quia non habet villas: sunt autem villi fibræ quædam, & veluti filamenta, quæ per sanguinem sunt dispersa; ex quibus filamentis fit, ut sanguis concretescat, & quo copiosiores sunt, & firmitores huiusmodi villi, eo sanguis durius concretescit, & quia in aliquibus animalibus, huiusmodi villi sunt valde sensibiles, & efficaces, sanguis durissime concretescit, ut in Tauro: in alijs, quia non adsumt huiusmodi villi, ideo eductus sanguis non concretescit, ut est sanguis Ceruorum, quem sanguinò dicit frigidum, & aqueum; quia animal à quo producitur non tantum habet caloris, ex isto tamen defectu caloris non oritur, ut non concretescat, sed ex defectu villorum, & partium fixarum, quas Aristoteles vocat terreas, non quia terra sint, & ex illa, quæ communiter dicitur terra, sed quia fixæ sunt, & est illud analogum, quod dicitur inter elementa terra, & diuersum, sed proportionaliter idem, in aqueris mixtis reperitur.

Lac habet plus, & minus casei.

Sanguis in quibus est aqueus.

villi sanguinis.

Coagulare lac tunc opus Medicorum.

Ex sero lactis quod extrahitur.

Lac non coagulabile nutrire.

Verum sanguis, quando non coagulat, aut concrevit, ex aliqua morbosa qualitate, cum alioquin sanguis illius animalis concrefcere deberet; tunc non nutrit, & tunc oritur, ex defectu villorum, & ex defectu partium fixarum, quæ requiruntur, ad hoc, ut concrefcant & natura morbosa educit solum ex cibo partē

aqueam. & ideo generatur pituita, quæ est pars ciborum aquea, & non educitur pars bona nutrimentalis; quia ad hanc educendam, requiritur plus caloris. ex quo fit, ut facile etiam putrefcat, sanguis ille, quia ille calor aqueus facilius alteratur, sed hæc de re mox copiosius.

### QVAESTIO VNICA:

#### De temperamento lactis, & sanguinis, & nonnullorum liquidorum.

**S**I verba Philosophi bene perciperentur ab Interpretibus, vel certè si res ipsa attenderetur ex se, non ex dictis aliorum, non esset hæc de re hic disputandum. Sed quia voces adhibet Aristoteles communes, & illas Interpretes accipiunt, ut sonant, ideo non erit ab re aliqua hic determinare. quæritur igitur, utrum verè vinum, acetum, lixiuum, serum, & similia, sint aquea. & tota equiuocatio, nisi ego fallor, est in voce aqua. Si enim contendat quis vinum esse, ex sua substantiam, & entitate, pro maiori parte aquam, eius rationis qua dicitur aqua communiter, & quam nos vocamus aquam, & sanguinem dicat esse terræ, ut pro maiori parte sit terra; hoc est contineat illam substantiam, quam nos vocamus terram pro maiori sui parte, non dubito istum omnino falli. esto enim lixiuum, pro maiori sui parte sit aqua, in tantum enim est lixiuum in quantum, per illam ebullitionem, in se traxit sal, cineribus illis admixtum, per quos cineres transiit; quæ partes salis sunt exiguæ in mole, & quo ad magnitudinē, & extensionem, erunt ferè in comparabiles cum aqua; quoad pondus, in centum

partibus aquæ, erunt per exiguæ salis, quod cognoscetur meo Instrumento, ad quantitatem salis cognoscendam. in lixiuo ergo, in 100. partibus, erunt 95. & amplius aquæ; vix vnquã quinque salis, atvero in vino, non puto maiorem partem illius substantiæ esse aquam communem; quæuis enim fortasse sit paulo plus, de sale vini, seu tartaro, in vino sapido, quam salis alterius, in lixiuo; tamen humiditatem illam vini, non puto aqueam, seu aquam communem, & vulgarem, sed aliud humidum longe diuersæ rationis, & idem fortasse erit de sero, & vrina, præsertim humana, si homo vinum bibat. Nam de sero, & vrina illorum animalium, quæ bibunt aquam communem, esset aliqua fortasse dubitandi ratio, quamuis, & in istis vix pateat dubitandi locus, videmus enim diuersos effectus ab aqua communi, ut exsiccare, calefacere, & alia huiusmodi.

Vocantur igitur ista aquea ex prædominio, id est pro maiori parte, non solum quia fluida sunt, sed fluiditatem quandam habent tenuem, & fluentem, qualem fluiditatem videmus in aqua, non glutinosam, & crassam. ideo dicimus illa humida, esse aquea. Cæterum ego puto esse humiditatem longe diuersam, & diuersæ rationis, non loquendo de humiditate ipsa, ut est accidens, si persistamus, quod humiditas sit qualitas physica; sed loquendo de substantia: non puto maiorem partem illius corporis, esse substantiam aquæ communis, sicuti maior pars substantiæ lixiui est aqua communis; in vino autem puto esse substantiam alterius naturæ, & quamuis humiditas esset eadem, humidum certè est omnino diuers-

Vinum quod est ex parte dominum aqua.

Aquea quæ prædominantur quæ dicitur.

Sensus quæstionis.

Lixiuum est viscosa quæ.

*Parte sic  
dissoluitur.*

nerum, & dum illa dicuntur, ex prædominio aqua, sensus est: substantiam illam, pro maiori sui parte, esse fluentem, ad modum aquæ, vt constat ad sensum, & longè minoris quantitas, esse partes solidas, & consistentes, quas habet admixtas, nec aliud sibi voluit, aut Aristoteles, aut alius Philosophus, qui rectè philosophetur.

*calore cras  
se iore qua  
possent.*

Hinc est, quod, cum istæ partes fixæ, & consistentes, minimè sint, si conferantur cum fluentibus, quoad magnitudinè, & extensionem, non possit dici, illam substantiam calore crassescere; si enim calore cogatur euaporare, pars illa humida, ad hoc vt admixtæ partes crassæ, & consistentes appareant; debet ferè totum illud corpus euanescere, & quod reliquum est, adeo est exiguum, in comparatione illius magni corporis fluentis, vt iam non censetur esse illud corpus, quod coëreuit, nec ferè pars illius. sic dum, euaporante aqua, colligimus, aut sal, aut salnitrum dilutum prius in aqua, & dissolutum, non dicimus aquam incrassare: quia non censetur illud corpus, quod fiat magis fixum, & consistens. Contra verò, cum mustum decoquimus; quia satis magna pars illius substantiæ, dum pars tenuis per calorem euaporat, fit crassior; ideo dicimus mustum igne incrassari. quæ igitur talia sunt, dicuntur hic ab Aristotele, corpora aquæ, seu aqua, ex prædominio, & species aquæ, quæ euanescit calore, & in vaporem attenuatur non verò incrassatur. Imo dum dicit esse species aquæ, ostendit se nolle esse aquam communem, vt malè eius discipuli interpretantur, sed aquam esse genus quoddam analogum ad hos omnes humores non esse partem physicam componentem, & illud genericum esse elementum aquæ, ex quo verè res physice componuntur, id est, quod verè inest in rebus physicis, & intellectus dum considerat mixta physica, intelligit in illis esse aliquid, quod respondet, huic conceptui generico aquæ, & aliquid quod respondet terræ, & ita in re intelligenda sunt mixta componi ex elementis non illa ratione de qua supra disputabamus, ex communi sensu peripateticorum.

*Elementum  
aqua est  
aliquid a.  
nalogu ge-  
nericum.*

*Mixta, vt  
componan-  
tur ex ele-  
mentis.*

Quare non est cur hic disputetur; quomodo vinum sit ex prædominio aquæ, cum vinum calefaciat, aqua infrigilet:

*Cabei Met. Tom. 4.*

nam vinum omnino differt tota substantia ab aqua, & dicitur solum aqua, analogicè seu species aquæ, quia ita fluit, vt si calore sollicitetur, non concreseat in corpus durum, sed euaporet tota sua substantia, & attenuetur, quod solum hic attenditur, vt dicatur corpus aqueum, ex prædominio. & idem dicendum est de aceto, & alijs liquoribus, habentibus similitudinem fluiditatem. & isti liquores dicuntur à frigore, non incrassari, quasi fiant magis spissus, humor, & admodum vngenti, seu luti: sed dicuntur à frigore concrescere, quia illorum substantia tota sic dura, & simul durefcit, quod conglaciatur. puto tamen ego addendum, si adsit debirum coagulatum, de quo alias dixi, & tunc humiditas illa densatur, & constringitur in corpus durum, etiam si prius non fiat crassum, & hoc est hic mihi concrefcere, quod ex frigore fiat corpus resistens omnino tactui, non præssibile, sed fragibile, nec ex liquido, transit prius ad spissum, & postea ad durum, sed primo aliqua particula minimè transeunt ad durum, & hoc fortasse facit coagulatum, deinde istis aliæ successinè adherent, & paulatim adiunguntur, & sic fit congelatio: ex quo vides metalla non congelari, alia verò quæ incrassantur, ex tota substantia paulatim fiant duriora.

*Vinum non  
est aquæ.*

*Liquores  
qui concre-  
scunt frige-  
gore.*

Alij ergo liquores, qui tali pacto non concrefcunt, dicuntur terrei, vel aerei: nec ineptè mel terreum dicitur, quia si credimus experientijs, dum dissoluimus arte mel, & elambico partes illius exploramus, distillando; verè maximam partem terræ substantiæ in eo inuenimus, & quamuis non affirmarem, illam substantiam, quæ ex mele distillato remanet, esse terram communem, & vt iam dicitur elementarem, est tamen, vere elementaris pars illius mixti, vt enim alibi dixi, de modo, quò sit mel, non ex cœlesti substantia colliguntur mella ab apibus, & rotunda: sed probaui, exprimi, exterræ, & humidam florum substantiam, quod si sapor res vt dictum est, ex sale rerum proprio nascuntur, & sal est pars illa in mixto præcipuè quæ terrea dicitur; illa vehemens mellis dulcedo; maximam salis copiam indicat adesse, & consequenter ostenditur in illo mixto abundare illam partem, quam nos analogo, & communi nomine, in mixtis vocamus terram ex quo videas,

*L. 1. c. 90.  
95. 295.  
Ex terra  
nascuntur  
mel.*

quam hæc philosophia consentiat experiētijs, & quantum sibi veritates invicem cohæreant, saltem, ut ego agnoscere possum.

Sed de sanguine, & lacte aliquid copiosius dicendum, quia multa hic ponuntur ab Aristotele, quæ apud Philosophos, & sapientes, magnam habent dubitationē, & quibus experientia non videntur consentire. Primo ergo, quod lac, & sanguis sit ex prædominio terra, non videtur mihi sufficienter probatum. sumo autem, & hic & ferè in sequentibus, terram, & alia nomina elementorum, pro vero elemento hoc est pro illo analogo, quod reperitur in omnibus mixtis; Sicuti ergo, non est ex prædominio terra illa aqua, ex qua decoquitur sal, aut nitrum, sunt enim non solum aquæ marinæ, sed & fontanæ, ex quibus eruitur sal, si aqua calore evaporare cogatur: est evidens, quod istæ aquæ, non sunt pro maiori parte terra si præsertim res examinetur magnitudine, non pondere aut virtute. cum neque quoad pondus, in aqua marina inveniatur ego in 100. libris aquæ 5. libras salis, & aqua fontana etiam salia, minus salis continet, ut plurimum, non ergo illa aqua est pro maiori parte terra, neque solum aqua marina potest esse pro maiori parte terra, sed nec quælibet aqua talis potest esse nec quoad pondus, ne dum quoad magnitudinem: in aqua enim salia, semper est duplo maior pondus aquæ, alioquin sal non dissolvetur, vel dissolutum decidet ad fundum iam concretum, ergo aqua illa salia, non potest esse ex prædominio, seu pro maiori parte, terra.

Sanguinis nomine, succum illum & humorem intelligo, in venis, & corpore animalis existentem, ex quo animal nutritur & istum humorem non puto ex prædominio terram, etiam si nomine terræ, non intelligatur vulgare illud corpus, quod terra dicitur, certum est enim vix aliquid huius esse in sanguine, nisi ex accidente, & morbositate, sed intelligatur pars fixa, & consistens, quæ per analogiam in mixtis dicitur terra. in illo igitur humore præcipuam partem non puto esse fixam, si nomine præcipuè partis intelligatur, quod, ut ita dicam, quantitativè principaliter componit, nam cum vere sit humor, & aliquid fluidum, videtur pro maiori parte illam substantiam esse humidam:

habet tamen partes mixtas fixas, plures, aut pauciores, pro diversitate animalium, & quasi ante crimum ciborum, ex cibo enim & potu, simul in stomacho animalis concocto, & per concoctionem in unam massam redacto, dum per intestina defluit à Messeraicis attrahitur totus ille succus; & tota substantia, quæ apta est nutritioni, hoc est, quæ proportionata est, ut addatur partibus animalis, & in illis transfunditur & istæ messeraicæ, per venam portam, transmittunt ad epar, ubi iterum concoquitur illa substantia, & iterum disponuntur partes illius, ut possit transire in substantiam animalis, non solum autem messeraicæ venæ exsugunt partes cibi fixas, convenienti humiditate dilutas, sed exsugunt etiam multas humiditates abundantanter, non solum ut non desit humidum necessario requisitum ad concoctionem, & in epate, & in partibus animalis, ut alias diximus naturam sollicitè procurare in omni concoctione, & maturatione in quibus semper natura, provida solertia, procurat humidum abundanter, ut ne cum fiat concoctio calore, & calor semper atenuet, & expirare faciat humidum; si hæc humiditas non abundaret, magno concoctionis detrimento sæpè deficiat humidum, nondum absoluta concoctione, sed etiam messeraicæ, magis sollicitè trahat humiditatem, quæ cum illa substantia debeat transire per substantiam epatis, & ab epate debeat transmitti ad partes nutriendas per venas capillares tenuissimas; nisi illa substantia sit valde diluta, & ut ita dicam, colliquata humido, non transiret per illas subtilissimas venas, & subtilissimos meatus; & cavaret, maximo cum animalis detrimento, obstructions turpes, & in epate, & in partibus. Trahunt ergo messeraicæ, totum quem possunt commodè humorem, ex præterfluenti, per viscera, cibo, & dirigunt ad epar; ubi vero transierit substantia hæc per epar, magna pars illius humoris, quasi non amplius ita necessaria, & quasi iam functa sit officio suo, per venas emulgentes transmittit natura ad renes, & seceratur in urinam. remanet tamen adhuc magna pars humiditatis permixta cum partibus fixis, et quamvis totum illud alimentum per modum unius, simul deferatur per venas, non est tamen unica, et simplex substantia, licet unico nomine,

Sanguis nō  
ex prædominio  
terra

Aqua maris  
non est  
ex prædominio  
terra

Terra pro  
parte fixa.

Sanguis nō  
que fiat

Ad concoctiones  
humiditates  
abundantes

Messeraicæ  
trahit  
humidum

Secretionibus  
humiditatis  
in epate

san-



Sanguinis  
mixture.

Humiditas  
remaneat.

Morbi ex  
obstructionibus  
multis.

Spiritus  
sanguinis  
meati.

Spiritus  
virescens  
virescens  
virescens.

Pars  
serosa  
mixture  
sanguinis.

sanguis appelletur, sed est mixtura quædam multarum rerum, et sunt partes illæ spiritosa, fixa, et simul humida ex cibo expressa, quæ sunt aptæ iudicatur a natura, quæ possunt transire in substantiam aliti; sunt etiam multæ humiditates, quæ in ordine ad nutritionem præcisæ, sunt superflua, quia illæ humiditates non possunt transire in substantiam aliti, sed non sunt superflua sanguini, ut substantiam illam dilutam, et fluentem conseruent, ut per venas etiam subtilissimas potius deferri. et illa humiditas in sanguine dicitur pars serosa, quæ, si non adsit, non possit sanguis transire, nisi per venas crassiores, et ubi deueniret ad angustiores, obstrueret illas, et obicem nutritioni clauderet, et ex detestatu huius humiditatis deferentis sanguinem, etiam per capillares venas oritur maxima morborum seges, et membrorum imbecillitas, vnde nec potest, nec debet dici extranea sanguini, aut alimento, cum sit necessarium eius vehiculum.

Dum vero sanguis est in venis, à spiritibus ex epate desumptis, ut volunt multi medici, nec ineptè, vel etiam ex corde, ex dextro ventriculo derivatis; possunt enim dici, ex dextro cordis ventriculo derivati spiritus illi, quos medici naturales vocant, sicut vitales generantur in sinistro cordis ventriculo, et animales perficiuntur in cerebro. ab illis ergo spiritibus naturalibus, et à calore totius corporis, et præsertim arteriarum, quæ venas comitantur, causatur, ut illa pars serosa, et humida maneat incorporata, et permixta cum reliqua substantia sanguinis; ita ut, dum est in venis; totum illud aggregatum, sit vnum corpus, conseruat enim calor humiditatem propriam sanguinis, et alimentum tenuem, et raram, ut possit misceri, et incorporari cum illo humido, et parte illa serosa, et pars illa serosa magis attenuata insinuat se facilius per partes fixas sanguinis, ubi vero extrahatur sanguis à venis, et remoueat à calore influente arteriarum, et à spiritibus illis calidis qui expirant; statim concrefcit illa humiditas propria sanguinis, et quia humiditas serosa non tantum potest concrefcere; ideo ab illa separatur, et sic etiam, ut dixi supra, fit butyrum; dum agitatione illa, concrefcit illa pinguedo, et iam

apparent diuisæ partes, quæ prius erant coniunctæ. interim tamen illa pars sanguinis, quæ concrefcit, nec fibræ illæ, quibus concrefcit, est terra substantialiter, quicquid sibi fingant aliqui; imo neque est pura pars fixa, quæ communiter dicitur à sapientibus terrea, et adhuc dubito, vtrum maior pars quantitatiua illius, si sumatur illa pars sanguinis, quæ concrefcit, sit fixa: puto enim in illa tota parte, esse partes diuersas, fixas, spiritosas, & humidas, coniunctas simul, est enim illud ipsum, quod debebat transire in substantiam aliti, demptis spiritibus; & illa pars serosa omnino non debebat transire in substantiam aliti, quod autem debet fieri caro, quæ caro principaliter alitur, non debet esse pro maiori sui parte aliquid fixum, cum nec caro sit talis, ergo multo magis non debet esse tale, quod debet adiungi, cum per concoctionem semper humidum euanescat.

Quidquid ergo dicant aliqui, sanguis cuiuscumque animalis non est terreus ex prædominio, id est non est pro sui maiori parte terra, nec propriè, nec per analogiam, & hoc puto constare ad sensum, sed est substantia quædam expressa à cibo, & naturæ artificio secreta, quæ natura recernit ex toto cibo, relicta parte magis terrestris in excrementis, virtute quadam mirabili, & arcano artificio, illam partem, quæ est apta transire in substantiam animalis, reliquit, ut inutile relinquit, & hoc quod relinquit, ut dixi, præcipuè est pars sæculenta, & terrestris, & quia hæc pars electa, debet esse proportionata, ad alendum animal, & maior numerus partium attendarum, est consistentium, debet hæc substantia habere multas partes fixas, quia tamen ista additio, & transmutatio debet fieri à calore digerente, in qua digestionem à calore facta, semper auolant multæ partes humida, & hoc alimentum debet deferri per meatus tenuissimos, ideo natura debet esse sollicita, ut humidum abundet: non solum excrementitium, quale est serosum, sed etiam humidum substantiale proprium, & ideo in sanguine abundant partes humida.

Quamuis autem in sanguine fiat quædam filamenta, quos villos vocant, seu fibras, putant aliqui vim concrefcendi esse in illis villis, si enim filtraretur sanguis, dum

Fibra in  
sanguine  
non iungit  
terra.

Sanguis  
est terreus.

In  
sanguine  
partes fixæ

Atque  
humida.

Non  
concrefcit  
ex  
villis.

calet, & auferantur illa filamenta, non videtur amplius concrefcere, & sanguis animalium, qui non concrefcit, non habet illos villos. ego tamen puto oriri, ex tota fubftantia fanguinis, quod concrefcit, & in illis fortaffe villis, ficuti abundat pars fixa, ita augetur vis concretiva.

villos vnde de iuniat fanguis.

Quæri autem folet vnde fanguis habeat illos villos, & aliqui dicunt habere ex ventriculo, vt indicavi, etiam fupra; putant enim in tunicis ventriculi effe hanc vim communicandi alimento hæc filamenta; quibus poffit concrefcere, alij dicunt recipere ab epate. Peripatetici illi, qui cordi omnia tribuunt, dicent fortaffe communicari à corde; fed probabilius, quis putet provenire à fubftantia ipfius cibi. Ergo putarem initium effe concretionis, qua eibus concrefcit, præcipue in carnem, in qua funt illæ fibræ, puto enim in fanguine effe radicaliter omnes partes, vt alibi dixi de femine animalis; certe non poffit negari hos villos in fanguine maximè effe fixos, vnde iuuant, ad hoc, vt fanguinis concrefcit,

Animalia frigidiora fanguinem habent tenuem.

Nutrit omnis fanguis

Lac omne nutrit.

& exprimuntur confequenter à parte fixiori ciborum, ideo, requiritur maior vis caloris in animali; ad hoc vt hæc pars fixior exprimatur, ac proinde animalia, quæ tantum non habent caloris, non habent tantam copiam villorum in fanguine; non tamen ideo illæ fanguis effe fimiliter ineptus ad nutritionem. Nam illa animalia, quæ tamen habent fanguinem talem, ipfa etiam nutriuntur, & viuunt, ac proinde minus aptè dixit Aristoteles lac aliquorum animalium, quia non concrefcit, non nutrit. in lacte enim effe adhuc maior error: lac enim etiam extratum, non concrefcit, nifi adhibito convenienti coagulo, & tamen vnumquodque animal viuiparum nutrit fuo lacte, fuos fetus, etiam fi lac non coaguletur, & frequenter non coagulatur, quia non habemus proportionatum coagulum. Verum fi fanguis minores habet partes fixas in aliquo animali, minus etiam fixæ funt partes alendæ, vt minus funt calidæ.

In animalibus vero, quæ ex fua natura villos habent, fenfibiliter in fanguine, ficut, fi habeant plus iufto, effe fignum malæ affectæ naturæ, & fanguis tunc di-

citur ab aliquibus aduftus, & funt multæ obftrudiones in meatibus, quicquid foniunt aliqui; ita fi funt iufto pauciores, effe fignum imbecillitatis, & morbofitatis, vt loquitur Philofophus, & vt oritur ex mala caufa, ita malos habet effectus: oritur enim, vel ex inepta qualitate cibi, vel ex imbecillitate caloris naturalis, nõ valentis ita cibum concoquere, vt exprimantur partes craffiores, quibus villi coalescant, vel oritur ex obftrudione iecoris, per quod non poffit transire fubftantia craffior alimenti, non oritur tamen, vt ego arbitror, ex putredine, femp; eo quod fanguis fit putrefactus. Nam putrefactio, quicquid dicat Ariftor. non aufert villos à fanguine, fed potius diffolvit, & vt ita dicam minutatim incidit, & ideo fanguis nõ concrefcit. Effectus funt mala nutritio, & facilior humorum putrefactio, partes enim illius humidæ à calore externo poffunt facillius moveri, à qua motione fequitur putrefactio, quæ non fequeretur fi adhefent partes villofæ, quæ incraffarent fanguinem; non enim ita liberè confluerent partes humidæ, & fpiritoſæ; fi tamen ex natura animalis proveniat, vt pauciores funt illæ partes villofæ; non effe hoc periculum putredinis, quia in illo etiam minor effe vis caloris; vnde in illis poffunt moveri partes humidæ.

Sanguinis vitia.

Putrefactio oritur ab fanguine tenui.

Lactis natura ex fanguine.

Lac cur magis fero abundet.

De lactis poro natura eadem fere effe ratio, quæ & de fanguine, putatur enim lac fanguinis habere naturam, & fanguine fieri, vt ergo fanguis diuerſorum animalium, diuerſam habet naturam, & temperamentum, & in vno fanguine vnus animalis funt plures, in alio pauciores partes fixæ; ita, & lac aliquorum animalium effe magis denſum, & craffum; aliorum minus, quod autem effe magis rarum, nõ ideo vellem ego vocare magis aqueum; quali magis abundet vera aqua, etiam fi fortaffe magis abundet ſero, quam abundet fanguis. Hoc vero fapienter fit à natura, à fanguine enim aufert partem ſeroſam excrementitiam, & fecerit in vrinam, quia iam tranſiit per epar, & relinquit ſolum partem ſeroſam, quæ neceſſaria effe, vt deferatur per venas ad partes nutriendas. At vero lac, debet tranſire per epar infantis, & ideo requiritur magna copia partis ſeroſæ, vt poffit per tranſire, & non fiant obftrudiones in illo

illo eate infantili adhuc minus robusto , & si lac animalis sit magis raru ex natura sua , non ex accidente morboso , non ideo est magis aqueum , habet enim suas partes nutritivas proportionaliter , sed proportionatas , & animali conuenientes ; quia animal illud ex sua constitutione , minus denso nutritur cibo , quia minus habet caloris adurentis ; unde non dicorem ego , lac Cerui , aut similis animalis , minus habere casei substantie , si per substantiam casei intelligas illam , que contra distinguitur a sero : sed illam substantiam bonam , & nutritiuam in illo lacte esse fortasse tenuiorem , quia hoc requirit natura Cerui , quod si nos , aut aliud animal minus uerit , non ideo minus nutrit Ceruum . Lac aliorum animalium , si non coagulat , non hoc prouenit , quia non habet partes crassas , puto enim lac Asine habere partes satis crassas ; quamuis non coaguletur , sed prouenit , quia non habemus proportionatam coagulum , quod enim coaguletur lac , non oritur ex partibus fixis , aut villosis , vel ex caseo , sed ex coagulo admixto proportionato , si enim haberes coagulum proportionatum , pro lacte equino , vel Asinino , coagulares etiam lac illorum animalium . certe sic ego iudico , donec contrarium ostendatur , non enim illorum animalium lac , puto minus crassum , quam sit lac ouis , nec enim puto minus caloris habere equum , quam habeat ouis , nec fortasse lac Leonis coagulat , & tamen puto esse firmissimum , sicuti animal est calidissimum .

Illud quidem verum est , ut dixi , in lacte plus esse feri , quam in sanguine uenis contento , & longe tenuioris esse substantie lac , quam sit sanguis , etiam eiusdem animalis , non quia sit magis concoctum ,

& attenuatum calore , aut magis perfectum , hoc enim puto falsum , sed quia natura plus transmittit partis serosae , ad lac conficiendum , quam ad sanguinem , & fortasse etiam glandulas illas mammillares appoluit , ut sanguis attenuetur , dum in lac transit , & fortasse , ideo solum sermina , lac producit , quia illius humidior est natura , & minus adulta . & ratio huius est , ut dicebam , quia cum lac sit cibus infantis , recipi debet in eius stomacho , & omnino debet per menses , & epar transire , ad alendum foetum , sicut autem natura relinquit in chilo totam partem serosam , donec transeat per epar , ne obstructions pariat , & ut commodè transeat ; & postea partes serosas secernit in urinam : quia etiam lac debet transire per substantiam epatis infantis , debuit natura relinquere in lacte tantum seris quantum est in chilo , non enim est superflua illa quantitas , unde ab illa parte sanguinis , que debet in lac converti , quia iterum debet transire per epar , non debuit auferre partem illam serosam . adhuc enim eodem modo est illi necessaria . Sed , & similiter in sanguine menstruo , quo alitur infans in utero matris per uenas umbilicales , abundat pars serosa , quia eodem modo alimentum illud transit per epar infantis , que pars serosa postea seceratur in urinam ipsius infantis , & hinc est , quod infans in utero matris excrementum habet urinae , quia cum nutriatur sanguine transmissio per epar ipsius infantis , debuit abundare pars serosa , que non est superflua , ut transeat per substantiam epatis , est autem superflua , ut sit alimentum partium , ideo postquam transiit per epar , seceratur pars illa iam superflua in urinam ,

Lac quum  
lo minus  
nutrit in  
sero .

Lac omnia  
coagulat

Lac non magis  
concoctum

Sanguis  
mensstruo  
serosus .

Fetus in  
utero ha-  
bet urinam

COMMENTVM

**A**D perfectam, & completam tra-  
 ctationem, de coagmentatione cor-  
 porum, reasumit hic doctrina de dissolu-  
 tione eorundem; dum enim explicat  
 quomodo, & ex qua causa dissoluantur,  
 manet etiã explicatum quomodo  
 componantur. dicit ergo aliqua esse  
 solubilia, ut sal, aliqua vero non  
 solubilia; quia non possunt redigi ad  
 formam aque, sunt tamẽ mollicabi-  
 lia, ut cornu, quæ mollicatio est quæ-  
 dam inchoata solutio. quærit autẽ  
 causam differentiarum, & dicit,  
 cum isti sint contrarij effectus, ex  
 contrarijs etiã oriri causis; quia  
 si hæc causa in tali materia producit  
 hunc effectum, contraria causa, in  
 eadem materia producet contra-  
 rium. Sic enim debet intelligi propo-  
 sitioni alioquin esset contra doctri-  
 nam, secundi phisici: quod eadem res  
 possit esse causa contrariorum.  
 Sed in re nostra; cum hæc soluan-  
 tur ab hac causa, hæc eadem concre-  
 scent à contraria; & si hæc causa  
 induxit cõcretionem contraria indu-  
 cet solutionem. ergo si calor, & humi-  
 ditas fuerunt causa solutionis, frigus, &  
 siccitas erunt cõcretionis.

*Contraria  
 cause con-  
 trariorum  
 effectum.*

Si ergo concretio fuit facta ab una sola  
 qualitate, ab altera contraria sola fiet so-  
 lutio, & si à solo frigore fuit congelatio,  
 à solo calore fiet solutio, & quæ à solo  
 sicco fuerunt cõcretæ, à solo humido

*Concretio  
 & solutio  
 à quibus  
 fit.*

TEXTVS XXIV.

**A**D huc autem, hæc quidem solubilia  
 sunt, velut nitrum, hæc autem in solu-  
 bilia, velut fictile, & lapis, & horum hæc qui-  
 dem mollicabilia, & velut cornu: hæc autem  
 non mollicabilia, velut fictile, & lapis. Quæ  
 autem, quia contraria contrariarum causa  
 Quare, si concrescit duobus, frigidis, & sicco,  
 necesse solui calido, & humido: quapropter  
 igne, & aqua: hæc enim contraria aquæ  
 quidem, quæcumque igne solo: igne autem,  
 quæcumque frigido solo. Quare, si à duobus ac-  
 cidit concrescere, hæc insolubilia maxime.  
 Fiunt autem talia, quæcumque calefacta, dein-  
 de frigore cõrescunt. & accedit enim cum in-  
 dum exudarit exiit, plurimum humidum  
 comprimit iterum à frigido ut neq. humido det-  
 transitum. Et propter hæc neque calidum  
 soluit. quæcumque enim à frigido concrescunt  
 solo, hæc soluit. Neque ab aqua, quæcumque  
 enim à frigido concrescunt, nõ soluit, sed quæ-  
 cumque à calido sicco solum. Ventrum autem,  
 liquefactum à calido, frigido concrescit. quare  
 ad cõcretionem duobus indiget. quapropter  
 insolubile. Ligna autem sunt terra & aeris.  
 quapropter fistibilia, & non liqueabilia, nec  
 mollicabilia. Et in aqua supernatant, præ-  
 ter ebenum: hæc autem non alia enim, aeris  
 habent plus: ex ebena autem nigra euaporauit  
 aer, & est plus in ipsa terra. Fictile autem  
 terra solum, propterea quod desiccatum con-  
 crescit paulatim. quare neque aqua soluitur:  
 neque enim aqua introitus habet. per quos so-  
 lum spiritus exiit. neque ignis. coegit enim  
 ipse. Quid igitur sit concretio, & liquefactio,  
 & propter quot, & in quibus sit, dictum est.

dissoluentur si ve-  
 ro aliqua concre-  
 verunt à duabus  
 qualitatibus, ita et  
 ad eam cõcretionem  
 concurrat v-  
 trumque contra-  
 riorum, & calor &  
 frigus, & incipiat  
 concretio à frigi-  
 de, deinde ab sol-  
 utatione calore, vel  
 contra ista sunt in-  
 solubilia, quia nõ  
 potest dari causa  
 contraria solutio-  
 nis, vtrum autem  
 detur tale corpus,  
 quod sic ab vtroq.  
 contrario concre-  
 scat, non hic inqui-  
 ritur, vbi datur so-  
 lum doctrina vni-  
 uersalis: ex quo  
 vides Aristotelem  
 sibi Philosophiam  
 formare subtilita-  
 te ingenij, non  
 effectus sibi sumere  
 contemplandos ex rebus ip-  
 sis.

*Quæ sunt  
 insolubi-  
 lia*

Uthoc explicet, & huius rei ra-  
 tionẽ reddat, quæ  
 esset verè Metho-  
 dica. Si responde-  
 rent effectus, ex-  
 plicat primo, quo-  
 modo aliquid, ex  
 veroque concre-  
 scat, seu vtrumq;  
 concurrat, ad inducendam cõcretionẽ,  
 & dicit, calorem aliquando humidum  
 rei attenuare; vnde contingat, ut illa  
 rei

*Cõrescou-  
 tia ex v-  
 troque con-  
 creatio.*

rei humiditas exsudet, & euaporet. Sed paulatim, superueniente frigore, illa res constringitur: vnde attenuatus ille humor exprimitur: quo fit, vt res concreseat, & dureseat, & ex concretionem non permittitur amplius transitus humido, vt ingrediatur ad dissolendum. in isto ergo casu res illa non poterit dissolui à calore; quia à calore soluitur illud, ad cuius concretionem solum concurrat frigus, vt est glacies; ad concretionem autem istius concurrat etiam calor; in principio enim per calorem attenuata fuit humiditas; & euaporauit, seu exsudauit; nec soluetur ab humido, quia ab humido non soluentur illa, quæ concresecunt à frigore; hæc autem res concreuit à frigore, vt supponitur. ergo à nullo soluetur. Sed res deberent se omnino huic philosophiæ accomodare, quæ est ingeniosè concepta, ex qua inferitur ferrum esse insolubile. Sed non acquiescit ferrum: liquefcit enim, quoties opus est, illud mirum est, quod, quæ dicuntur de ferro, possunt etiam dici de plumbo. Nam etiam plumbum, ex vena, igne liquefcit, & postea frigore concrefcit; ergo plumbum esset insolubile.

Lignorum hic mentionem infert Philosophus, quæ non sunt liquabilia, nec mollificabilia. & reddit rationem, quia sunt ex terra, & aere. non potest autem liquari, quod non habet aquam, verum ad producendum lignum, concurrere etiam aquam, nihil mihi certius, imò dum comburitur, non solum desumat aërem, sed, & vaporem: imò despumat, & depluit aquam, cur ergo non liquefcit, aliunde videtur repetendum. Si enim ligna viuunt: ergo habent humidum, quia vita, est calor in humido. ideo aqua necessaria est, vt germinet, & nutriatur: vnde dicitur: *tanquam lignum quod plantatum est secus decursus aquarum.* Quod verò

lignum supernatet aquis: hoc probat totam illam substantiam, esse quid leuius aqua, & quamuis habeat partes terreas, habere etiam spiritosas, & mixtas. Sed hoc non probat non habere humidum aquæ in se. certè, vt dicit Albertus, habet humidum continuatiuum partium; verum verò ligna sint, aut non sint mollificabilia, examinabitur infra. vbi explicabitur, quid sit mollificabile, & in quo consistat ista passio corporum. quod verò dicitur, de ebena nigra: quasi sola lignorum mergatur. Primo sciat Brucas. dari ebenum albam. deinde sunt aliæ multæ lignorum species, quibus hoc conuenit, nec pendet hoc ab excluso aere, aut à constrictione pororum. Sed præcisè quæ sunt corpora grauiora in specie, aqua, hoc quidem habent, quia partes sunt magis constipatæ, & minus spiritosæ, & pori fortasse minores.

Quia poterat esse dubitatio de fistili, cur non dissoluatur humido, etiam si concrefcit ex solo calore. dicit non posse dissolui ab humido, quia ignis nimis compræssit partes: ita enim illas coegit, vt aqua iam ingredi non possit, ad soluendum mixtum. quod si dicas, si vigore ignis aqua exiit ex internis partibus, dum est concretum, & coctum corpus, cur non potest etiam ingredi? Respondet Arist. aquam esse exclusam ex illis meatibus prius factam subtilem, & attenuatam in vaporem: vnde potuit estire, sic attenuata, non potest autem ingredi ad dissoluumendum, quia est crassa. imò concludit, meatus esse ita clausos, vt neque ipsemet ignis possit ingredi, ad dissoluendum: quia ignis ipse conclusit sibi additum, & constrixit meatus coctione, ac proinde fistile coctum, non est solubile, nec calore, nec frigore, aut humido. Sed Aristot. non vidit in fornacibus lateres liquefcere, ex vehementia ignis, vel non recordatur.

Lignum fit supernatere.

Ebenus alba datur.

Fistilo cur non soluitur.

Aristot. res non conuertitur.

Speculatio nem non sequitur res.

Lignorum natura.

Non liquefcit & ha. bec aquam



## QVAESTIO VNICA.

*Examinatur doctrina Aristotelis de solubilibus, & insolubilibus, & causæ, quæ pro singulis assignantur.*

*Commentatoris munus.*

**C**um in explicatione textus, non iudicem examinandum, quæ sint re. & dicta, quæ non; hoc enim, vt dixi alias, non est interpretis, seu commentatoris munus. Commentator enim debet solum clarè explicare, quod dicitur, si minus clarum sit, & rationes, si afferuntur, enucleatius proponere; non autem expendere, ytrum verum sit, an falsum, nec debet, aut confirmare, aut confutare illam opinionem, sed solum exponere. hic ergo placuit post explicationem textus, expendere quæ dicuntur, de solubilitate, & insolubilitate rerum.

*Scientia physica non est absque experientia.*

Tractavi etiam hoc supra, sed quia res nec est facilis, nec pertractata, non displicet hic etiam eidem rei lucem addere si possim. Miror sane Philosophos nostros, existimare se posse fieri perfectos, sola lectione, & conuentione, seu speculatione, nec aliam putant querendam experientiam, aut rerum naturalium obseruationem, cum tamen tota physica obseruationibus innitatur, quod si dicas, te obseruationes ab alijs sumere, & illis experientias relinquere; scito, te illis etiam scientiam relinquere, tibi fidem assumere. nec enim vnquam philosophiã habebis physicam, absque experimentis. Multa ergo dicit hic Aristoteles, & ex illo sequaces describunt, quæ obscura sunt, & difficultatem habent, & quia interpretes noluerunt experiri, ne fortassè arguerentur falsitatis, & cogerentur fateri errorem præceptoris: yana, & inepta omnino adduxerunt: vt quia dicit Aristoteles, sal concretere à calore, & siccitate, & dissolui ab humido, non quolibet, sed frigido. putarunt non dissolui sal, aut nitrum ab aqua

calida, aut à vino, nec studio res ipsas cognoscendi, adducti sunt vnquam, vt sal in aquam calidam, aut in vinum proijceret, & maluerunt, vt tenerent dictum Aristotelis, ignorare veritatem rei, & veras causas solutionis indagare. videndæ ergo sunt, & considerandæ res diligentissimè, & obseruandum studiosè, quomodo natura coagulet, & coagmentet mixta, quomodo partes misceat, & induret, & postea, si Aristoteli sumus addicti, curandum est, vt dicta Aristotelis rebus istis, pro, vt sunt, & sunt, à natura, accommodentur, non præpostera philosophandi ratione Aristotelis verba quasi sacra assumere, & postea, velle res ad sensum illorum verborum trahere, velint, nolint, res ipse. & dum Buccaf. concipit animo, frigus re indurare, quia exprimit humiditatem, vt ex spongia, manu exprimitur aqua, quia hoc dicit Arist. non debet velle naturam; omnia, quæ ab illa indurantur frigore, ex illis humiditatem exprimere; sicut exprimitur torculari, quod tamen est manifestè falsum; neque hoc dicit Aristoteles, & si Aristoteles diceret, id non exequitur natura; neque enim dum æs, aut ferrum, ex liquefactione, frigore concrevit, videmus exprimi vllam humiditatem ab illo frigore; et multo minus, dum liquores congelantur, exprimitur à frigore vlla humiditas, nec dum oleum ex frigore crassescit, videtur exprimi humiditas, sed in ferro, concrecente, ex liquefactione, in quo Arist. ponit exemplum, res est magis manifesta.

Hanc ego puto, vt alibi sæpè dixi, vnicam, & vniuersalem naturæ vim, quod calor humidum attenuet, & rarefaciat, & frigus constringat, & condenset, & hoc perpetuo vititur artificio, & vnica ratione agendi natura, quia vniuersum, & simplici actione, vniuersum sere, saltem humus inferioris mundi, theatrum, tanta ornatur varietate, nec frigore humidum exprimit, sicut manu, aut torculari, vestem premimus, sed densat, & constringit, & ad minorem redigit extensionem, & hoc videmus de facto, plurimis experimentis. Hac posito, agnosco etiam ego res concretere duobus modis, imò etiam tribus, solo, scilicet, calore, solo etiam frigore, & sæpè vtroque, calore nimirum, & frigore, & calore incipi concretionem, & frigore absolui, sed numquam vidi res dissolui,

*Fugit experientias vt teneant errorem.*

*Arist. præbuit ad res non contra.*

*Congelatio non exprimit humidum.*

*Calor attenuat humidum.*

*Res concretere scilicet tribus modis.*

solui, vt cum antea essent dura, liqueſcāt, & fluant frigore. & quamuis solo calore, dicerentur concreſcere ſales, non video solo frigore liqueſcere, video quidem fluere ſalnitrum, vt dem exemplum in re clara, vehementi calore fuſionis; non frigore.

Concreſcētia calora.

Dureſcunt ergo res, ſeu concreſcunt calore solo aliquando; ſi enim rei humiditas ſit aquea, & abundet, & partes fixæ non ſint bene compactæ, & incorporatæ cum humido; illa humiditas calore attenuatur, & ſiccior; dum autem ſit maior, in paritate molis, eſt leuior, quia augetur magnitudo, & non augetur grauitas: vnde iam quærit locum ſuperiorem, & per hoc ſeparatur ab illa materia, quæ non ſequitur, nec raritatem, nec leuitatem. partes igitur, quæ remanent, iam ſunt craſſiores, ſublata illa humiditate, quæ auolauit, quod ſi partes fixæ, quæ remanent, dum abſcedunt illæ humidæ attenuatæ, non eſſent partes vnius totius, ſed illa humiditas, fuiſſet aliquid extraneū res dicitur exſiccari. in terris tamen, ſi humiditas illa erat intus permixta cum re, & non ſolum extrinſecus adiacens, res dicitur concreſcere etiam dum exſiccantur, vt dicimus contingere luto, & concreſcere solo calore. nec verum eſt concreſcere ſolum calore ſiccō. nam ſi aqua feruentē ponas in vaſe cæco, & circa vaſ ponas lutum; exſiccabis lutū illo calore aquæ, & tamen eſt calor in humido, non in ſiccō. concreſcunt ergo res ſic præciſe calore, & hoc ſolum omnino, quia humiditas attenuata euaporat. quod ſi partes fixæ, dum attenuantur humidæ, & auolant, pauciſſimæ ſunt, & ſerè inſenſibiles; vnde reſpectu illius magnitudinis, inquam capit agere calor, nihil fere ſiat; etiam ſi illæ fixæ remaneant, vel certe, etiam illorum maxima pars auolet, & quod remanet ſit exiguum, illud humidum, non dicitur calore concreſcere, ſed vri, ſeu cōburi; huiusmodi eſt vinum, acetum, lixiuium, oleum, & alia multa. quia enim illa corpora pro maxima parte attenuatæ, in vapore auolant, etiam ſi aliqua pars fixa relinquitur, vt contingit præſertim in lixiuiis, illa adeo exigua eſt, vt totum illud humidum non dicatur increſſari, ſeu concreſcere, ſed euaneſcere, quod dicit Ariſtoteles vri; ſi autem illud quod remanet, euaporato humido, ſit pars conſi-

Qua exſiccantur res quo libet calore

Exſiccantur res quo libet calore

dorabilis illius ſubſtantie, in quam cepit agere calor, illa ſubſtantia dicitur calore increſſari, ſi fiat quid magis ſpiſſum, vt dicit Ariſtoteles contingere in quodam vino dulci, & contingit in ſapa. Si fiat corpus, non magis ſpiſſum, ſed omnino conſiſtens, & figurabile; dicitur concreſcere, vt contingit in luto. cæterum eodem modo prorsus natura agit, & eadem caloris actio ſemper eſt, qua humidum attenuatur, & rareſcit.

Increſſari quid ſit.

Intendit tamen natura per hanc attenuationem humidi per ſe, non ita humidum attenuare, vt auolet, ſed per illam attenuationem efficere, vt fixa exactius penetret, & intra partes illas craſſas habeat ingreſſum: quæ partes, etiam ipſe calore diſponuntur, vt humidum intra ſe recipiant, & ita humidum attenuatum ſit magis aptum, ad vniendas partes, hūc pro eſſe nature intentum, vt conuexio fiat melior, & perfectior, & ita rerū compositionem, illa attenuatione, non diſſolutionem à natura parari, poſſumus pronuntiare. Sed quia calor non ſemper eſt moderatus, nec debitam agentia ſeruat rationem, diſſolutio ex calore ſæpe contingit; dū calor nimis attenuatur, vt auolet. Sic ergo calore res perficiuntur per ſe quamuis enim aliqua pars humidi auolet reliqua tamen pars melius coniungitur, cum partibus fixis, cum quibus non erat prius incorporata. hoc modo maturacione, & concoctione, vt dixi ſupra, ſemper res concreſcunt, & fructus, ſeu ſemina plantarum etiam dureſcunt, duo enim præſtantur à calore, eadem operatione, & eodem artificio; & ſeparantur partes humidæ ſuperflue, quæ fuerant inductæ à natura, vt non deficeret humidum; & admittuntur intus in partibus fixis, & incorporantur aliæ humiditatis partes, dū attenuatæ faciliorem habent ingreſſum; & hoc modo calor dicitur vnire, & hæc eſt vera via, qua res calore concreſcunt, quamuis ſemper calor attenuet, & rarefaciat.

Cur humidum attenuatur.

Intenditur productio ſemper.

Alia caloris diſſoluit.

Non eſt autem verum, quod, quæ concreſcunt calore diſſoluantur frigore; imo, vt verum fatear, nunquam potui obſeruare in natura quod res ſoluantur, & liqueſcant, ſeu fluant præciſe ex frigore, nec vilius huius experimentū habui, quæ enim concreſcunt calore, quia præciſe per calorem ſubtrahitur humidum, quod hu-

Frigus non diſſoluit.

humidum non erat copularum, sed solum iuxta positum, cum partes fixæ plures sūt & humidæ pauciores; non dissoluntur, nisi iniecto, & commixto nouo humido. sic sal, nitrum, & alia huiusmodi, quia concreuerunt subducto, & evaporato humido: posito, quod iam hæc essent dissoluta ab humido, non dissoluntur talia sic cōcreta vnquam à frigore, nec vnquam videbis sal, frigore præcisè, dissolui; sed dissoluntur præcisè humido, dummodo humidum sit. siue deinde sit actū, siue potētia calidum. imo facilius dissoluntur ab humido actū calido; quia ille calor attenuat humidum, & dat illi ingressum intra partes fixas salis, & aqua feruens continebit dissolutum tartarum, & sal: ubi in frigidata fuerit, non conseruabit dissolutum, sed concretum cadet ad fundum. ergo calor dissoluit, & frigus coagulat, seu concrefcere facit. quia ergo, concreuit sal, per subtractionem humidum, per se, quia subducta est illa pars aquæ, quæ poterat sal dissolueri, & per accidens concreuit à calore, quia calor humidum attenuauit, vt auolaret; ideo per se dissoluitur ab humido restituto, & à calore per accidens, dante humido ingressum, dum attenuat: & ita vides, contrarias causas, causare quidem contrarios effectus, sed attendendum esse, vt sumantur causæ per se effectus, non quæ causant per accidens: quod si ita calore concreuerit corpus, & ita partes fixæ sunt conjunctæ ab humido, quod remansit, vt non possit nouum humidum iterum ingredi, non in meatibus, aut poris, sed in ipsa substantia, vt est in ficili cocto; illud corpus non potest humido dissolui, quia non habet ingressum, & quia non sic concreuit præcisè, ex subtractione humidum, sed ex incorporatione illius humiditatis, quæ supererat, cum partibus fixis, non quia pori sint contracti, sed quia tota substantia est concocta, & unita, vt postea dicam.

Quæ concrefcunt à frigore densante, & contringente humidum, constingente, inquam, non comprimēte; si sola sit facta densatio humidum, illa dissoluntur calore. cum enim facta sit induratio, non verè subducto realiter, & corporaliter humido, nec iniecto, & incorporato substantialiter fixo, sed facta sit induratio, quia vi frigoris, humidum densatum est, & reductum ad maiorem corpulentiam, nec

facta sit alia in rebus mutatio, hoc est enim concrefcere præcisè frigore; si calore, humidum iterum dilateret, & rarefiat, & restituatur, ad suum statum, iterum res fluit, vt fluebat antea: & sic glacies, & concretiones factæ frigore, calore dissoluntur; non tamen ideo sumenda est propositio vniuersalis, vt malè multi peripatetici sumunt; quod, quæcunque concrefcunt, recedente externo, & violento calefaciente ista dicantur absolutè concrefcere frigore, imò nec, quod ista omnia dissoluantur, & liquefcant calore. Nam gummæ, & electricæ, dicuntur hoc modo concrefcere ex frigore, quia cū prodeant ex suo viuente mollia, ad externum frigus, ubi durefcunt, et multi lapides in sua fodina molliores sunt, et externo frigore durantur; et tamen ista calore non liquefcunt, vt metallæ, sed calcinantur. quod si post calcinationem, fluant in vitrum, est alia res longè diuersa. ista ergo concreuerunt à calore, incorporante partes simul, et si immòdico fusionis calore fluunt metallæ, et similia, dum iterum concrefcunt, non dicuntur concrefcere ex frigore, sed ex calore, vigore cuius incorporate fuerunt partes fixæ, cum humidis; tunc enim facta fuit, verè, & physica, concretio, ac generatio, et illa liquatio fuit violenta solutio, sed hac de re fortassis iterum. frigore ergo præcisè densantur res, non exprimendo, aut auferendo humiditatem, nec inducendo partes fixas, vt fit à calore, et maturatione, sed inducendo densitatem in ipso humido. et cogendo humidum ad minorem molem per se: et tunc soluitur hæc concretio solo calore, humidum restituente ad suum statum. Imò ex hoc ego considero naturam cuiuscumque compositi, et aduerto, quem statum humidum requirat ex natura sua illud compositum. Si enim requirat talem statum humidum, vt quia abundant partes fixæ, illud humidum non faciat partes defluere, vt conringit in omnibus corporibus solidis, qualia sunt metallæ, lapides, cera, pix, et similia: argue ista, nō tam ego dicerem concrefcere ex frigore, quam ex sua natura: imò et ex calore, cuius caloris actione factum est, vt fixum, yniatur cum conuenienti humido, et illa eadem actione partes humidæ superflue expirant, et euanuerunt. nec enim fit metallum tunc, cum ex liquatione coagulatur

Quæ sola  
concrefcunt  
frigore.

Metallæ cū  
concrefcunt  
calore.

Melius sol-  
uitur sal  
humidocor-  
ido.

Quæ non  
dissoluantur  
humido.

Quæ con-  
crefcunt  
frigore.

Natura cū  
postiorum.

Metallum  
non fictum  
fluit.

imo,



imò, nec cum primo funditur ex vera ve-  
na, sed supponitur factum à natura in  
minera, & qui putaret tunc fieri, false-  
retur omnino: non ergo concrevit post  
liquationem, ex actione frigoris; sed con-  
crevit in sua minera actione caloris natu-  
ræ, miscentis tantum fixum, cum tanto  
humido, quod humidum fuit tunc in cor-  
poratum vigore caloris; & aliæ humidi-  
ditates extraneæ, quæ ibi abundabant,  
exclusæ sunt, & relicta sola humiditas, quæ  
coniungit spiritum metallicum, cum suo  
corpore, quæ tantum sufficit, ut illud corpus  
amplius non fluat, nisi violenta actione  
ignis respat, & increseat in maiorem li-  
qualem, quam requirit natura sua. Si  
ergo res in naturali statu tantum habeat  
humiditatis, ut pars fixa non fluat, sed  
consistat, sine tamquam partes humidæ ita  
firmiter coniunctæ cum fixis, ut etiam nisi  
violento calore attenuetur, nihilominus  
non auolet, sed potius trahantur secum,  
ad raritatem, etiam substantiam fixam, ista  
mixta dicuntur dissolui calore: licet  
ista sit in proprio solutio, & huiusmodi  
sunt metalla & cera, pix, & similia. Ista  
autem non dicuntur concrevere ex fri-  
gore. Primo enim quando facta sunt non  
concreverunt ex frigore, sed concreverunt  
ex calore, à quo generatum est illud  
mixtum, & incorporata sunt partes, &  
ut videas, & pronouocies ex cuius actione  
concreuit aliquod mixtum, debet videre  
à quo primo ponatur in esse, vnde si  
obserues à quo primo positum sit in esse  
aurum, non dices poni in esse ab illo fri-  
gore, à quo induratur post fusionem, sed  
ab illa vi à qua genitum est in minera, illa  
autem vis fuit calor non frigus, ergo au-  
rum concreuit calore, non frigore. &  
idem dic de cera, pice, & alijs. vnde à  
quo generetur illud corpus, & vniatur,  
& incorporentur partes primo. Nam  
si violento calore corpus remoueatur à  
suo statu, per suam naturam concreuit, re-  
mota violentia, non ex frigore, & natura  
interna remouet violentiam, non ex-  
ternum frigus, quod ad summum ad-  
iungat.

Metalla  
concreuit  
ex calore.

Liquatio  
non est so-  
lutio.

Aurum nō  
concreuit  
ex frigore.

Calcina-  
re calore.

Si verò humiditas, non nisi violento ca-  
lore attenuatur, sic tamen ita incorpo-  
rata, ex natura sua, ut attenuata, tandem  
auolet, & relinquat partes fixas, quibus  
vnebatur, ista hic non dicuntur à calore

Cabet Meteor. Tom. 4.

dissolui, sed dicuntur calcinari, licet. Li-  
bentius ego dicerem, talia corpora vere  
illo calore dissolui, & quamuis concre-  
uerint eodem modo, & eadem caloris  
actione, sibi tamen proportionata, qua  
concreuerunt metalla, ista non dicuntur  
calore dissolui, quia non fluunt, attenua-  
to humido. Aliqua verò concreuerunt, non tam ca-  
lore digerente, & incorporante humi-  
dum, quam, quia partes superflue humi-  
dæ, vel actione caloris attenuantis, vel  
quia, dum essent ibi incorporate, & co-  
agmentata potuerunt transportari, ista ego  
considero in duplici differentia, vel enim re-  
cedente illa humiditate extraneæ, ita  
partes fixæ sunt vnitæ, & inuicem asso-  
ciatæ (bona caloris concoctione, ut non  
possint amplius diuidi, & istæ calore qui-  
dem concreuerunt, sed tamen nec frigo-  
re, nec humiditate adueniente possunt  
amplius dissolui, non enim semper con-  
traria causa, parit contrarium effectum,  
si prima causa calorem perfectit effectum,  
qui non possit à secundo dissolui, sic lapi-  
des, siccigua, sicelotrum, & semina se-  
pe concreuerunt, quod enim putrescant  
ad quæ in aqua, vel humido, hoc nihil est,  
nec enim putrefactio est illa dissolutio,  
de qua hic loquimur. Si verò partes fixæ,  
recedente humido, non remaneant ita  
vnitæ, & associatæ; compositum dissol-  
uetur humido, ut contingit in sale, &  
multis gummis.

Creascen-  
tia alio mo-  
do.

Putrefa-  
ctio non est  
solutio.

Omnia in  
humido solui-  
tur non fri-  
gore.

Et ut aduertas, quam non sic philoso-  
phandum per communia, & quam in phy-  
sicis, metaphysicis subtilitates sint parum  
vtilis, omnia que sic concreuerunt, qua  
poratione partium humidarum, quæ super-  
flue erant, omnia possunt, non frigore,  
sed humido dissolui, & sepe solum calido,  
nunquam frigore solo: siue lapides sint,  
siue gemmæ, siue metalla: dum modo hu-  
midum proportionatum inuenias, & ita  
aqua regia dissoluet aurum, aqua forti  
argenteum, aceto dissolueturiones, & si  
inuenies proportionatum humidum,  
omnia dissolues: & hoc in præparant  
aliqui summo labore, sed prorsus inutili,  
delusi à dictis obscurioribus sapientum:  
ut querant aquam dissoluentem omnia  
corpora, præsertim perfectæ, non enim  
sapientes loquuntur de sole, aue luna,  
vulgi, nec de solutione per correptua. Sed

Aqua sol-  
uens om-  
nia corpos  
na.

de vero humido veniente firmiter partes, conuenienti calore, quae prius in illo humido erant veluti dilatae, saltem hoc sibi persuadunt, ego potius credo paulatim humidum ingredi, & inferre spiritum, ut corpus fiat spirituale, & spiritus corporeus, interim tamen hoc est verum: quod si inuenias proportionatum humidum, quod sua vis solutiva, & penetratiua possit se intrudere intra partes, etiam si illae fuerint bene coagmentatae; solues omnia.

Non est igitur verum, quod illa non dissoluatur ab humido; quia humidum, dum exit, vi caloris, claudat quasi post se Ostium; & quia exit attenuatus in vaporem, non relinquit Ianuam apertam humido reuertenti, quasi vero vapores tantum sibi non aperiant, adieundum impetu facti tumorem egrediuntur, quantum requirit aqua, vnde reuertatur; cum spiritus magis subtilis, quam vapor, eructet sese montes, sine cuiuslibet militaribus, ut egrediatur; sed hoc est philosophari logicè valde. Non ergo ex angustia pororum, sed ex bona coagmentatione partium, non dissoluitur facile, coctum, nec concreuit corpus, nec, precise, quod humiditas exspirauerit, sed quod partes sint vnitate conuenienti fixae, & dum aurum, vel plumbum est liquatum, & postea densatur, non ideo densatur, quia expiit humiditas, quae fuerat attenuata à calore, sed quod rarefacta densetur, & si inuenitur humiditas dissolutiua, non est quia subtilior sit, quam angustia pororum, sed quia incisua est, & corrosione dissolutiua, alioquin in latere cocto, sunt pori patentissimi, qui aquam intra se admittant, quae ingrediendo eijcit aerem, ut patet ad sensum, tamen non dissoluitur corpus, quia vinculum nequens partes suis igne confirmatum.

Non est igitur verum, quod illa non dissoluatur ab humido; quia humidum, dum exit, vi caloris, claudat quasi post se Ostium; & quia exit attenuatus in vaporem, non relinquit Ianuam apertam humido reuertenti, quasi vero vapores tantum sibi non aperiant, adieundum impetu facti tumorem egrediuntur, quantum requirit aqua, vnde reuertatur; cum spiritus magis subtilis, quam vapor, eructet sese montes, sine cuiuslibet militaribus, ut egrediatur; sed hoc est philosophari logicè valde.

Non est igitur verum, quod illa non dissoluatur ab humido; quia humidum, dum exit, vi caloris, claudat quasi post se Ostium; & quia exit attenuatus in vaporem, non relinquit Ianuam apertam humido reuertenti, quasi vero vapores tantum sibi non aperiant, adieundum impetu facti tumorem egrediuntur, quantum requirit aqua, vnde reuertatur; cum spiritus magis subtilis, quam vapor, eructet sese montes, sine cuiuslibet militaribus, ut egrediatur; sed hoc est philosophari logicè valde.

Non est igitur verum, quod illa non dissoluatur ab humido; quia humidum, dum exit, vi caloris, claudat quasi post se Ostium; & quia exit attenuatus in vaporem, non relinquit Ianuam apertam humido reuertenti, quasi vero vapores tantum sibi non aperiant, adieundum impetu facti tumorem egrediuntur, quantum requirit aqua, vnde reuertatur; cum spiritus magis subtilis, quam vapor, eructet sese montes, sine cuiuslibet militaribus, ut egrediatur; sed hoc est philosophari logicè valde.

Non est igitur verum, quod illa non dissoluatur ab humido; quia humidum, dum exit, vi caloris, claudat quasi post se Ostium; & quia exit attenuatus in vaporem, non relinquit Ianuam apertam humido reuertenti, quasi vero vapores tantum sibi non aperiant, adieundum impetu facti tumorem egrediuntur, quantum requirit aqua, vnde reuertatur; cum spiritus magis subtilis, quam vapor, eructet sese montes, sine cuiuslibet militaribus, ut egrediatur; sed hoc est philosophari logicè valde.

Quod vero dicitur aliqua concrelescere, & ex calore, & ex frigore, videtur, ut ad mictibam supra, explicatum, quidam ad captum vulgi, sed philosophando, non ego ita facile inuenio ista, quae conpescant prius ex calore, deinde ex frigore, si enim, ut bene ille sibi obiicit, incipit concrelescere calore, superueniente frigore, non complebitur concretio, sed dissoluetur iam facta; si vera est tradita re-

gulas quod illa, quae concrelescunt calore, dissoluantur frigore, haec enim supponitur obuersum; seu capisse concrelescere solo calore, vel si caput concrelescere ex frigore, superueniente calore dissoluetur, & ideo, quia vidit sibi parum cautum hac via Aristoteles, aliam excogitauit infra, rex. 40, quam sibi expendimus. Deinde si dicitur hoc proprium esse metallorum; & lapides, & ligna, & electrum; & alia sexcenta, quae non soluentur nec calore, nec frigore; ex quo concreuerunt. Ostendendum est concreuisse, ex utroque, & assignanda est ista successiva actio caloris, & frigoris, quae concurrat, ad illorum concretionem. Tertio. Omnia metalla, quoties libuerit, soluentur calore, & postea frige facta concrelescunt, cui ergo, si prius concreuerunt, ex utroque, ex solo calore soluentur, & quod soluantur patet ad sensum. Quarto. Ad confirmationem suae doctrinae Aristoteles, & ad veritatem ostendam, assumit ferrum, non liquefcere; hoc autem est manifestè falsum. Si enim adhibeas conuenientem ignem liquabis ferrum bis, ter, quater, & quoties libuerit, indurabitur, quidem habet fusionem, quia Mercurium habet, ceruum, & sulphur huiusmodi spiritosum; tamen funditur tandem debito igne, ergo si est verum quod concreuerint utroque, & calore, & frigore, etiam alia soluentur calore.

Quod si contendit constitui ferrum, ab illa fusione prima, quae fuit ex vena, & ex congelatione post fusionem, hoc est sane ridiculum, cum enim, ut dixi de quolibet metallo, funditur ferrum ex vena, non tunc producit ferrum, nec tunc fit mixtio ex illa fusione; sed secernitur purum ab impuro, & separatur pars; quae in vena erat ferrum iam factum à natura, longa molitione, à parte, quae non est ferrum, neque dum concrefcit post fusionem, siue concrefcit ex frigore, siue ex alio, non fit ferrum ab illa concretione, vnde dicatur ferrum fieri à causa, quae facit concrelescere, quare non coagmentatur ferrum ab illa duplici qualitate, & à calore quo funditur; & à frigore quo densatur. Nam, & ante fusionem, & in fusione ipsa, & post fusionem est ferrum, eodem modo, & eiusdem natura. Solum separatur purum ab impuro, vnde dici-

Metallum non fit ex funditur ex vena.

dicimus vnam venam copiosiore, aliam minus, & supponitur ferrum in vena, antequam fundatur, quod patet, nam trahitur à magnetè. Si enim venam ferri in puluerem palpabilem reducas, magnetè fecernes partes ferreas, à non ferreis; nihil ergo facit, quod ferrum sit solubile, vel non, quod fundatur, & concresecat, prius calore postea frigore,

*Metalla sunt in vena.*

Fit ergo ferrum, & fiunt metalla omnia in vena, ex conuenienti spiritu metallico. vbi enim spiritus ille metallicus offendit conuenientem materiam, illi adhaeret, & coniungitur, & vigore solis, & astrorum, & praesertim calore ipsius terræ, & illius eiusdem spiritus metallici, si copiosa, & conueniens adsit humiditas, fit metallum, & si non adsit conueniens materia ille spiritus miscetur cum aqua, & sic fiunt aquae metallica.

*Aqua metallica non indicant venas.*

vnde non semper est argumentum in monte ex quo fluunt aquae metallica delitescere, metalli venas, fortasse enim aquae efferunt spiritus metallicos, quia non adest conueniens matrix, seu materia, in qua recipiantur; & si non adsit conueniens humiditas, fiunt sepe marcescitae, si concurrat spiritus lapideus, caeterum iste est calor, & hoc est frigus, quo coagmentantur metalla, non ille ignis, à quo liquantur, neque frigus, dum ex liquatione violenta, vigore naturæ iam habitæ, restituant se ad pristinam duritiem.

*Quo calore concretant metalla.*

illud frigus non facit metallum, sed fit à metallo ipso, sicut dum aqua se restituit ad suum frigus, non frigus facit aquam; & nemo dicet, frigus aquam illam componere; sed ab aquae substantia fit frigus, sic nec metallum, dum frigescit, fit ab illo frigore, sed frigus producitur, nec fit ab igne fusionis, sed à calore interno naturæ, terræ, & astrorum, à quo concoquitur materia; & quia non tota materia est semper proportionata, nec spiritus per totam, aequaliter miscetur, tota illa massa non fit perfecte metallica, sed partes metallica sunt sparsae per corpus illud.

*Non frigus congelat metalla.*

quod dicitur vena, & fusione nihil aliud fit, nisi quod seceratur perfectum ab imperfecto, neque ego existimo illa violenta fusione generari metallum, sed potius illi spiritus metallici, qui non erant perfecte incorporati dissoluuntur & expirant, nedum, quod non erat perficiatur, si non caute procedatur; & ideo metallarij in prima fusione venæ, & in repurgatione

*Fusione non quid fiat.*

metallorum, valde sapienter, & cautè incedere, deberent. magnam enim partem illius metalli, quod est in vena, etiam perfecti, amittere possunt, me iudice, si non sapiunt, vnde videant Principes quos operarios adhibeant. hæc enim est causa, aliquando, cur vena, in magna fusione, non respondeat experimentis, & iudicijs prius factis. imò sapientes, ex fusione venæ, spiritum fortasse metallicum, & sulphurem optimum possent colligere, si aduerterent. non enim dubito in vena, praesertim vberè, & pingui, quæ adhuc sit in incremento, quin sint adhuc spiritus metallici, non dum perfecte cum fixo, & minerali incorporati, & consequenter, ex quibus, non dum metallum concreuerit, qui spiritus, vehementi illo igne fusionis expirant, & colligeret, qui sapit, non enim incorporantur cum fixo tam vehementi calore, incorporarentur proportionato fortasse.

*Venam non respondere experimentis.*

*Monitio pro metallarijs.*

*Vena diues quantà profunda.*

*Vena conlegendà expirat.*

Facillimum enim est, quod spiritus isti metallici expirent, & eo facilius, quo perfectiores sunt, & hinc est, quod non inueniantur metalla, nisi in visceribus terræ, nec vena sit copiosa, & perfecta per se, nisi, vt minimum, per sexaginta cubitos intra terram descendat, & vbi firmo aliquo saxo, tamquam sigillo hermetico, claudatur; tunc perficitur. vidi enim ego in venis, spiritum metallicum expirantem, solum, extremum corticem terræ, per quæ spirabat, in venam metallicam conuertisse, conuertisset totam terram, si coerceretur, & non expiraret. nec tamen semper in maiori altitudine vena reperitur, quia non semper ex imis terræ visceribus spirat spiritus ille; Si autem superimposito saxo, & frigido niuosi montis, in tegumeto coerceatur spiritus, ne auolet, paulatim cum materia coniungitur, ad formandum metallum. Nec semper firmum est argumentum, in montibus metallicis, venam ibi esse, vbi nix non concresecit, vt aliqui mihi dicebant, sed statim soluitur. fortasse enim soluitur, quia spiritus metallici ibi expirant, & suo calore, niuem dissolunt, sed si expirant, non generant mineram; si enim geuerare debet, non debent expirare, sed coerceri. Si ergo, non solum liberè spiritus ille metallicus possit auolare, sed etiam sollicitetur vehementissimo igne fusionis, necessario separabitur, nec metallum formabit. quod

*In Vena sunt adhuc spiritus metallici.*

Verò in vena copiosa adsint adhuc spiri-  
tus huiusmodi, non dum cum materia li-  
gati, nihil certissimum est; in vena præ-  
sertim, quæ excreseat, quam agnoscunt  
optimè periti metallarj; & ideo fortasse  
melius est venam perfectâ repurgari mer-  
curio vulgari, quam igne, sicut fit de fa-  
cto in aliquibus venis, in quibus materia  
admixta est valde tenuis, & terrea, & non  
est lapidosa, sed cinerea; tunc enim igne  
nihil ferè extrahitur; sed abit in auras fe-  
re quicquid est auri perfecti, quia enim  
soliditas materiæ non sufficienter coer-  
cuit spiritus, non potuerunt perfectè in-  
corporari: sed mercurio colligitur, & si-  
stitur, & habetur quod bonum est; & hæc  
vena si descendat maiorem exhibet spem  
quàm re primo: atque ideo nõ est omittenda,  
nec contemnenda hæc vena. Verum for-  
tasse etiam in vena magis lapidosa, copio-  
siori auro responderet messes, si in pulve-  
rem impalpabilem redacta vena; aurum  
mercurio colligeremus. sed hac de re  
videant opifices. ego certe in vena fer-  
rea, pulverizata; per magnetem, maiore  
habui ferri quantitatem, quam per fusio-  
nem extrahatur. quod si, non obstante fer-  
ri pertinaci natura, non possumus in fu-  
sione detrimentum vitare. quid fiet in  
auri delicato spiritu? tantum ergo abest,  
vt illa fusione, metallum generetur, quod  
potius amittatur, & expiret delicatissi-  
ma eius pars, quæ nondum bene consi-  
stit.

Vena pur-  
ganda mer-  
curio non  
ignis.

Aurum in  
vena col-  
ligitur mer-  
curio.

Perfecta  
purgatum  
reperitur  
in vena.

Dixi autem in vena esse partes auri, seu  
metalli iam perfecti, sed insensibiliter cõ-  
mixtas cum corpore extraneo: & hoc esse  
venam metalli: corpus nimirum, in quo  
sunt partes illius metalli, commixtæ cum  
partibus extraneis; vnde repurgare ve-  
nam, aliud non est, quam secernere par-  
tes metallicas, à non metallicis; dum istæ  
igne fusionis fluunt, aliæ non fluunt, sed  
calcinantur. quod si vena, sit locupletior,  
hoc est spiritus metallicus ibi fuerit co-  
piosior, & materia magis proportionata;  
non solum fiunt à natura in illa partes in-  
sensibiles metalli, sed fiunt etiam partes  
valde sensibiles, & magnæ. & in Ducatu  
ergo Mutinensi, inveni locum mineralem,  
in quo reperiebantur frustra æris, nulla  
fusionem perfectam, & quatuor vnciæ  
rum, & laminae æris passim reperiebantur,  
& venæ commixtæ, & separatæ, ita  
vt libram æris collegerim eiusdem perfe-

& ionis, ac si fuisset fustum. exiguo in  
loco.

Subduntur hic aliqua de mollificabili,  
& non mollificabili, quæ etiam ipsa suas  
habent difficultates; & videntur etiam  
ista procedere valde per communia. Mol-  
lificare, est rem, quæ erat dura, & intra-  
stabilis, mollem, & tractabilem reddere,  
duobus autem modis, res aliqua dura  
mollificatur. vel addendo illi, nouum  
humidum, itaut substantia illius humidi,  
sit maior, & copiosior: vel non addendo  
vllam humiditatem, vt ita dicam substan-  
tialiter, sed antiquam calore dilatando,  
& rarefaciendo. illa ergo, vt ita dicam etiam  
infra, sicut mollificabili, quæ, primo recipe-  
re possunt nouam humiditatem, quæ mi-  
sceatur cum re, & per minima coniunga-  
tur; quamuis enim noua humiditas intra  
corpus aliquo modo recipiatur, si non ad-  
iungatur humiditati eiusdem corporis,  
non mollificatur res, fictile enim excoctum,  
si in aqua ponatur, trahit intra se nouam  
humiditatem, vt patet ad sensum, & tamè  
non mollificatur; quia illa humiditas, quæ  
de nouo aduenit, non adiungitur, nec vni-  
tur humiditati, quæ fictile componebat;  
sed continetur solum intra poros, qui  
pori erant prius pleni aere. ac vero fictile  
non coctum, mollificatur; quia illa humi-  
ditas, noua, quæ aduenit; vnitur illi hu-  
miditati, quæ fictile componitur & fit vna  
humilitas tota; & ita cum totum; illud  
corpus habeat iam vnam humiditatem,  
maiores, dicitur factum molle, seu mol-  
lificatum. requiritur ergo, vt illa humi-  
ditas noua adiungatur antiquæ, & fiat vna  
totalis maior.

Mollifica-  
bile quid sit

Humidi-  
tas debet  
vni cum  
antiqua.

Secundo illa corpora sunt mollificabi-  
lia, quæ talem habent humiditatem, & ita  
mixtam cum fixo, vt per calorem possit sal-  
tem ex parte rarefieri, absque eo quod  
auolet; etiam si postea persistente calore,  
tandem auolet. & huiusmodi sunt me-  
talla, cera, pix, quæ certè primo mollifi-  
cantur per se, deinde fluunt, & huiusmodi  
etiam est cornu, & sunt etiam aliqua li-  
gna, aliquando, quicquid dicat Aristote-  
les. dum igitur humiditas corporis calo-  
re attenuatur, & fit maior, nec tamen a-  
uolat, quia in illo corpore iam est plus  
humiditatis, seu maior humiditas, quanti  
esset antea, corpus illud dicitur, et est  
magis molle, seu mollificatum. nihil ergo  
facit, quod habeat poros angustos, vel la-  
tos

Humidi-  
tas autem  
mollificet.

Pori non  
faciunt ad  
hunc esse  
humidum.

tos, quod dum exsiccatum est corpus, et egressa est humiditas, reliquerit poros, vel angustos, vel latos, quod humiditas egressa sit, crassa, vel facta subtilis. hoc inquam nihil facit. Si enim mollificatur corpus, eo quod humiditas ingrediatur, debet ingredi non solum intra poros, sed debet vniri cum antiqua humiditate; vt fiat vna. quod est aliud, quam recipi intra porum, tamquam in vase. Si autem

mollificatur quia humiditas antiqua lore attenuetur: sicuti metallum concre- scit; non quia expresserit humiditatem ex se, sed quia illa humiditas, qua fluebat, condensata est; ita etiam si non recipia- tur noua humiditas intra poros, sed anti- qua rarefiat, corpus mollificatur. & hoc idem fit in cornu; dum solo calore mol- lificatur.

C O M M E N T V M

**E**Xposuit haecenus Aristoteles, quo- modo sunt, & ex quibus mixta si- milaria, & in modum productionis, & cau- sas illorum. iam transit ad explicandas proprietates, quae consurgunt, seu sequuntur, ex ipsarum

constitutione: quae enim sequuntur sunt proprietates mixtorum iam formatorum. prius tamen, quasi per recapitulationem, colligit, seu reassumit doctrinam supra traditam de formatione talium corporum, vnde etiam Vicomerc. & alij interpretes religiosiores, agnoscunt repetitionem esse hic, eorum, quae supra dicta fuerunt, de formatione, & productione mixtorum similarium, recapitulationem ego hanc appello, vt inde deducat proprietates, & passiones, quae sequuntur ad esse, & ratio ipsa proponendi ostendit esse recapitulationem.

Dicit enim ex his, hoc est, ex dictis haecenus, & probatis manifestum esse, quod

Cabci Met. Tom 4.

corpora coguntur a calido, & frigido, dum autem dicit coguntur, non inelligo ego, quod loquatur solum de corporibus duris, & consistentibus, & vt ita dicam, figurabilibus; sed puto doctrinam esse vniuersalem.

Da omni- bus loqui, rur no jolia de duris.

TEXTVS XXV.

**E**X his autem manifestum est, quod a calido, & frigido coguntur corpora. & haec autem incoassantia, & cogentia faciunt operationem suam. Propterea autem, quod ab his condita sunt, in omnibus inest caliditas, aliquibus autem & frigiditas, qua deficit. Quare quoniam haec quidem insunt, propterea quod faciunt: humidum autem, & siccum propterea, quod patiuntur: participant ipsis communia omnibus. Ex aqua igitur, & terra, similarium partium corpora constant & in plantis, & in animalibus. Et quae metalla sunt. vt aurum, & argentum, & quacunque alia talia. & ex ipsis, & exhalatione ea, quae vtriusque, inclusa, sicut dictum est in alijs. Haec autem omnia differunt ab inuicem, & ad sensus proprijs, & eo quod est posse aliquid facere. album enim, & odorum, & sonorum, & dulce, & calidum, & frigidum, eo quod possunt aliquid facere in sensum sunt.

de omni corpore similari; siue sit durum, siue fluidum, vt sanguis, lac, & similes; dicuntur autem corpora similaria omnia illa, quae recipiunt eandem denominationem cum toto, vt sicut totum dicitur lapis, quaelibet eius pars sensibilis possit dici lapis at vero manus, non dicitur pars similari, sicut, nec facies, quia tota quidem est facies, sed non qualibet eius pars dicitur facies.

Dicit ergo in omnibus corpori-

bus esse caliditatem, & frigiditatem, quia omnia corpora similaria conerescunt medio calore: semper enim est calor, qui agit. ergo intus habent calorem. est tamen etiam frigiditas, qua deficiunt a calore

In omni bus est ca. lor & frigus.

lore summo, si enim calor non esset temperatus, non tam produceret, quam destrueret. cum igitur insit calor, nihil enim potest agere, nisi sit præsens, & insit, & adsit, etiam frigus, & agendo, & temperando actionem. ergo iam sunt istæ duæ qualitates, neq. dicas, quod efficiens est de genere extrinsecorū; quia in re præsentis, probatio est efficax: dixerat enim supra cōcoctiones enumeratas fieri à calore interno; illa ergo mixtio, & concretio, quæ est quædam cōcoctio, est opus naturæ, & à calore incipit; natura enim est principium motus, in eo in quo est; ergo si est à natura, est à principio, & calore mixtionis: ergo si ille calor operatur, ut natura, & frigus moderatur actionem; calor, & frigus sunt intus in re. Quod

*Humidum  
et siccum.*

ibi sit humiditas, & siccitas, patet; quia iste sunt qualitates patientes, & ad per quod res patitur, debet esse in re, quæ patitur, & si perficere rem, est incorporare humidum cum sicco ergo est in re humiditas, & siccitas, dum res perficitur.

Ex hoc inferre conclusionem vniuersalem de corpore simulacri, & puto ego Aristotelem, quicquid dicant alij Interpretes, loqui vniuersaliter de omnibus, non de aliquibus tantum, & concludit, quod omnia corpora similia constant ex quatuor corporibus, ex terra, & aqua, & ex duplici exhalatione, seu halitu neque hoc restringas ad metalla, sed videas Aristotelem nominasse omnia similia, siue sint partes corporum animalium, siue aliud, quæcunque ergo corpora similia constant ex terra, & aqua, & ex duplici halitu, calido, & frigido, & hæc sunt vera elementa, si bene intelligantur. & vide Arist. hic, ubi rem expresse examinat, explicare se, quænam sint vera ele-

*Corporum  
enim ele-  
menta ex  
Arist.*

menta, ne putes inesse ignem, aut aerem, illa enim non sunt elementa; sed vocata elementa; vera elementa sunt aqua, & terra, ut explicabitur infra, & duplex halitus, calidus, qui agit, & frigidus, qui

temperat illam aëritatem. ista est vera doctrina peripatetica, hic expresse ab Aristot. tradita; ut videas me nouam non proeudere philosophiam: sed eandem, quam Arist. delumpfit ab antiquis ab Aristot. repetere.

Iam transit facta ista recapitulatione ad explicandas proprietates mixtorū similiarū quæ nascuntur ex his partibus componentibus, per quas proprietates differunt hæc corpora, & ad duo capitula reducuntur proprietates horū

corporum, aliquæ enim sunt, quæ habent rationem actiui, quæ agunt, & sentitur illorū actio in sensu, aliquæ quæ habent rationem passiui, & disponunt, ad patiendum; sunt enim omnes proprietates corporum similiarum, aut aliquid de ratione primarum qualitarum, aut qualitates ortæ à primis, sicut autem primæ qualitates, aliæ sunt actiue, aliæ passiue; ita, & ortæ à primis, aliæ sunt ad agendum, aliæ ad patiendum, aliæ igitur sensu cognoscuntur diuersæ in se, ut sunt album, sonorū, dulce, istæ enim sunt proprietates, quæ diuersam inferunt passionem in sensu, & diuersam sensationem: vnde ex istis cognoscimus corpora esse diuersa, quia habent diuersam actionem respectu sensus, si enim vnum corpus est ex sua natura odorosum, aliud non; vnum dulce, aliud amarum; ex diuersis istis accidentibus inferimus diuersam naturam corporum, alia sunt accidentia per modum passiui, quia ex illis efficitur, ut illa corpora diuerso modo patiantur, ut esse liquabile

*Proprietates corporum  
similiarum.*

*Proprietates actiue  
et passiue.*

quabile, concretile, flexibile, & illæ proprietates maximè dicuntur passiones; quia ex eo quod sint in subiecto, subiectū hoc, vel illo modo patitur, & nascuntur fere ex qualitatibus passivis.

⁴ Numerat ergo hic proprietates, quæ se habent per modum potentiz, & in potentiz, & numerat 19. contrarietates

aduertit autem benè Albert. non omnes istas contrarietates esse priuatiuè oppositas, sed nec omnes sunt positiuè oppositæ quia autem hic solum numerat, & in sequentibus explicat; explicabimus etiam nos infra, dicit autem provenire ex potentia, & impotentia, quia vt plurimum oriuntur à qualitatibus passivis.

C O M M E N T V M.

**D**E concretione corporum, & supra ab Arist. traditum, & à nobis etiam satis explicatum est, neque hic noua adduntur, aut res magis philosophicè explicatur; solum concretio supra explicata fuerat; quia est via, qua corpora similia produuntur, & constituuntur; hic autem explicatur concretio, & liquatio, quasi aliquid consequens ad constitutionem corporum. Sicut enim supra adum est de productione corporum similium, ita hic examinantur proprietates consequentes corpora iam producta. Repetit ergo omnia, quæ cõcre-

*Passiones est concretione.*

TEXTVS XXVI.

**D**E concretibili, & inconcretibili, & liquabili, & inliquabili dictum est quidem vniuersaliter prius, attamen redamus & nunc. Corporum enim, quæcunque concrescunt & indurantur, hæc quidem à calido patiuntur hoc, hæc autem à frigido. à calido quidem exsiccat humida, à frigido autem exprimente calidum. Quare hæc quidem humida, absentsam, hæc autem calidi hoc patiuntur; quæcunque quidem aquæ, calidi: quæcunque autem terra, humida. Quæ igitur humida absentsam, ab humida liquefiunt, nisi sic coierint, vt minores relictæ sint meatus, quam aqua moles, velut ficile. Quæcunque autem non sic, omnia humida soluantur. vt mirum, sales, terra ex lieto. Quæ autem calidi priuatione, à calido soluantur, vt glacies, plumbum, as. Qualia igitur concretilia. & inliquabilia dictum est, & qualia inliquabilia. Inconcretilia autem, quæcunque non habent humiditatem aquosam, neque aqua sunt, sed plus calidi, & terra, vt mel, & mustum, nam velut feruentia sunt. Et quæcunque aquæ quidem sunt, habent autem plus aeris, sicut oleum, & argentum viuum, & si quid viscosum, velut viscum, & pix.

nō possunt exercere suam causationem, nisi inferendo passionem, quam inferunt dum concrescere faciunt, concre-

re aut, non est hic sola cõcoctio, & perfectio mixtionis, de qua supra dictum est, omnia quæ concoquantur, concrescere: assumunt enim per concoctionem partes fixas, licet assument etiam spiritosas. hic autem concrescere est fieri durum, & terminabile termino proprio. vnde concretile, opponitur, inconcretibili. quod, quantum coquatur, non acquirit illam consistentiã, vt est mel, & yinum, vt mox dicam.

Quæ igitur sic concrescere dicuntur, ista concrescunt, aut calore, à quo humiditas exsiccat, at-

*Frigus quo modo exsiccat.*

quan-

quando illam, vt euaporet, aut frigore, à quo frigore expellitur calor. & quia calor residet in humiditate, dum calor abit, fugiendo frigus, secum etiam defert humiditatem: & hæc est altera ratio, quæ frigus exsiccat, seu expellit humidum; supra enim dixerat expelli cõprimendo, & infra ponet tertiam aliam rationem; videbat enim vnã non satis explicare; licet vix tribus his, plus dicat, quam vna; quando enim congelatur, aqua, humidum non recedit, sed densatur admixtione, & vicinitate coaguli. Quamuis autẽ subdat has concretiones fieri, nunc absentia humiditatis, nunc absentia caloris; tamen proprie, si volumus inharere, & experimentis, & rationibus, quas videtur agnoscere Aristoteles, non inducitur concretio, nisi variatione facta in humido; nomine humidi, intelligendo illud, quod dat interminabilitatẽ termino proprio. vnde quamuis per accidens, à frigore humidum expelleretur, quod ego non obseruo, nec inuenio in rebus; concretio per se sequeretur ad expulsionem humidi; per accidens ad expulsionem caloris; & ita frigus esset causa per accidens concretionis, ego autem puto esse causam per se congelationis; in qua, quamuis non expellatur humidum, variatur tamen; quia densatur.

Quia concretioni duo opponuntur; inconcretio, quæ non admittit concretionem, & liquatio, quæ expellit iam admixtam. ideo coniungit Aristot. hæc duo paria contrariorum: concretile, & inconcretile: & liquabile, & non liquabile; concretile enim opponitur inconcretili; quia admittit concretionem, quam non admittit alterum. liquabile autem destruit iam factam concretionem. vnum opponitur resistendo concretioni, ne fiat: alterum destruendo concretionem iam factam. Dicit ergo quod quæ concresecunt absentia humidi; restitucio humido liquatur. intelligit vero, quæ cõcresecunt à calore exsiccante. Nam alioquin omnia tandem, quæ concresecunt, id obtinent absentia humidi, siue directe expellatur à calore, siue indirecte à frigore. hic verò distinguit concretiones: quod alia fiat à calore, alia à frigore, vt possit asserre contrarias dissolutiones: quod alia dissoluatur super inducto nouo humido, alia super inducto calore; quæ

Concretio  
ne duo op  
ponuntur.

Liquabilia  
hæc sunt

igitur sunt concreta per ablationem humidi, eiusdem restitutione liquefcunt; nisi forte (repetit enim, quod dixerat supra, vt videas quantum sibi in illo disto complacet) dum humidum recessit, ita partes constrictæ sint, vt non possit ingredi humiditas; quia meatus sunt minores, quam minimum aquæ, & ideo non possit aqua ita attenuari, vt ingrediatur, quod ex ipso contingit in ficili. de qua res supra. Quæ autem non sic calore densata sunt, vt pori, & meatus relinquuntur aperti, restitutione humidi soluantur, vt nitrum, & lutum. Sed quid, quod etiam restitutione caloris soluantur, funditur enim igne fusionis salnitrum, & fluit, vt aqua. sed forte Arist. hoc non vidit.

Sicut, quæ concresecunt ablato humido liquantur eiusdem restitutione, ita quæ concresecunt ablatione caloris solvuntur restitutione eiusdẽ, & ideo glacies, plumbũ, & quæ cõcresecunt ablatione caloris solvuntur calore. sed quid, quod ablatio caloris violenti fuit per accidens, ad concretionem, & causa per se fuit ablatio humidi, quæ consequutam est ex pulsionem caloris? sed de glacie in aqua, & alijs liquoribus, remanet difficultas, qualis calor auferatur, cum aqua sit ex se frigida, vt dicitur, in summo, & tamen non sit ex se glacies, nec concreta, ergo dum concrefcit, seu congelatur, non videtur hoc pati, quia expellatur calor, quem calorem non habet, cum sit frigida in summo. ergo debet fieri concretio ex aliquo alio. agnoscunt tamen etiam Interpretes, ex hoc argumento, aquam puram non congelari; sed debebant agnoscere congelationem non fieri, expulso calore, sed variatione facta in humido; alioquin aqua in suo statu naturali, esset congelata, cum totum frigus sit expulsus.

Sunt etiam alia inconcretilia, quæ sunt aquea seu fluida, & hoc, quia quatuor partes habeant terreas, & fixas, multas habent aereas, huiusmodi dicit esse oleum, & argentum viuũ, sed puto Arist. voluisse sumere exemplum, ex vulgari sensu, vt non litigaret in exemplis, quod alias sæpè facit. cæterum, oleum frigore concrefcit, vt constat experientia quotidiana. quod si nolis dici congelari, erit quæstio de nomine. de Mercurio est certum per se solitariẽ, nullo, nec frigore, nec calore concrefcere, est tamen etiam fere

Concresecere  
ablato  
calore  
fit.

Oleum cõ-  
gelata non  
Mercurius



fere certū, non esse corpus aereū. Si enim Aristot. facit oleum, & lignum aereum, quia supernatant. Mercurius maximè demergitur, & ferè excedit omnium gravitatem, auro excepto; sed de ista re mox.

quomodo autem fixetur aliorum esto negotium. ceterum benè dicitur inconcretile, quia nec frigore congelatur, nec calore concrefcit, sed hoc obtinetur admixtione medicinae.

QVÆSTIO I.

*De varijs passionibus corporum similarium, & primo de concretili, & in concretili.*

**C**VM non grauetur Aristot. quamvis in genere ipso dicendi, studeat breuitati, supra dicta reperere: nõ debet importunum videri. si iterentur aliqua, & clarius, si opus sit fortasse, explicentur, quæ minus à Philosophis sunt explicata. & tamen hæc sunt, quæ non possunt ignorari à verò physico. Nã metaphysicè, quid sit locus, aut tempus, aut motus, possent à physico ignorari. Dupliciter ergo considerari possunt passionibus istæ, quæ in sequentibus ponuntur, saltem multæ ex illis, vel ut sunt viæ ad producenda corpora similaria, & sunt modi, quibus ponuntur in esse; vel ut sunt proprietates, & passionibus, & proprietates, quæ consequuntur ad esse ipsorum. supra Arist. disputavit de aliquibus ex his, quatenus sunt dispositiones ad producenda corpora similaria: disputabat enim de actione qualitatum activarum, & passione passivarum, & intendebat examinare, quænam rerum differentia orientur, ex illarum actionibus, & passionibus. hic verò iam tractat de proprietatibus consurgentibus ex productione talium corporum, quæ corpora prodierunt ex actione, & passione illarum qualitatum. Primo ergo loco, considerando corpora similaria iam constituta in suo esse; aliqua sunt concreta, aliqua inconcreta. non dico, quod aliqua

producantur concrectione, vel non: hoc enim est quod dictum est supra; sed dico, quod aliqua in suo esse iam constituta, sunt concreta, aliqua non. Concreta voco ego corpora consistentia per se, & figurata, vel figurabilia aliqua figura. In concreta corpora voco, omnes humores vel quasi humores, ut mel, pix, & similia. Hæc corpora concreta dicuntur ab aliquibus terrea, non concreta, aquea; non tamen omnia concreta inter terrea enumerantur, nec omnia non concreta, numerantur inter aquea, nam ligna dicuntur ab aliquibus aerea, & oleum dicitur etiam aereum, quia supernatant; sed hæc ratio supernatandi, mihi nihil probat, cū hoc præcise pendeat ex leuitate. At de hac re dicam etiam infra de temperamento corporum.

*Concreta, & inconcreta.*

Interim, cū constitutio corporis consistat in eo, quod uniat fixum, cum spiritu, seu illis halitibus, de quibus dicebat Aristot. tex. 25. & hoc mediante humido: si plures sint partes fixæ, quam sint humidæ, sic exigente natura illius corporis, illud corpus dicitur concretum, siue in illo corpore abundant illi halitus, siue nõ abundant: Si enim illi halitus copiosi sint, siue deinde sint bene uniti cum fixo, siue non ita benè, illud corpus est leue, vel graue leuitas enim pendet ex abundantia halituum; grauitas ex abundantia partium fixarum, si verò in illo corpore abundet humidum supra fixum, & ita abundet, ut diluat ipsum fixum, illud corpus est fluidum, seu inconcretum, saltem per se loquendo sed iterum infra.

*Concreta unde sit.*

Attendendum ergo est in corporibus, quæ sit cuiusque corporis constitutio, & natura, & observandum est, ex quatuor veris elementis, ut dicebat loco citato Aristot. quomodo mixta componantur, quod etiam magis explicabitur infra; quantum sit de terra, & aqua, seu verius,

de

*Hæc à physico cognoscenda.*

*Proprietates corporum productorum.*

*Diversitas  
corporum ex  
componen-  
tibus.*

de humido, & fixo, quod fixum, nomine quodam generico, appello terram, & humidum voco aquam, & quantum sit ex illo duplici halitu, calido nimirum, a quo est adiuuitas, & frigidum temperante illum calorem. Nam diversitas specifica corporum pendet ex diversitate harum partium, & præsertim, ex diversitate illorum halituum: quos ponit Arist. quamvis enim vno nomine communi vocentur halitus, hæc tamen est ratio generica, & in singulis rebus diversæ speciei sunt, isti halitus; & licet etiam pars fixa fortasse sit diversa; tamen istæ halitus certè est diversus, & ex istis verè constituuntur res eiusdè, vel diversæ speciei. non à rationibus abstractis per intellectum metaphysicè, quæ non dantur à parte rei formaliter sed solum datur ratio quædam similis, quæ eodem modo movet sensum. Hi autem verè halitus, qui sunt in vno, sunt eiusdem rationis cum halitibus alterius, & possent inuicem commutari, facerent enim corpus eiusdem rationis, si, vt ita dicam, localiter mutarent subiectum.

*Vnitatis spe-  
cifica vno  
de summa-  
rum physica*

Verum præterea, sicuti videmus de facto, quod eadem humiditas densatur, & rarefcit; ita vt eadem, nihil illi addendo, vel ex illa detrahendo, sit modo sub maiori, modo sub minori quantitate, seu modo occupet maiorem, modo minorè locum, ita etiam & halitus ipsius, & partes fixas puto posse rarefieri, & densari; ita vt illæ etiam partes modo sint in loco maiori, modo in minori. vnde vltèrius sequitur, quod illa corpora quæ habent istas partes rariore, dicantur leuiora, quæ densiores, dicantur grauiora, data pariter molis; leuitas enim, & grauitas non attenditur secundum se, alioquin tanta est grauitas vnius libræ plumbi, quam paleæ; sed attenditur data paritate molis, hoc est in ordine ad occupandū locum; quod illa sint, vel dicantur grauiora, quæ, dum occupant tantum spatium, habent grauitatem maiorem, quam habeat aliud, dum occupat tantundem spatij, siue habeat hoc ex natura sua, siue ex accidente. vnde quæ habent tantam grauitatem, & sunt densa, seu existunt sub minori quantitate, sunt grauiora, quam sint illa, quæ habent tantundem grauitatis, & sunt rariora, seu extensa ad maiorem locum. vt igitur corpora non dicantur leuiora, aut grauiora, nisi

*Raresfactio  
ex conden-  
satio est  
omnium.*

*Grauiora  
quæ sunt.*

per ordine ad paritatem molis; non puto ego corpus esse magis graue præcise, ex eo, quod habeat plures, aut pauciores partes fixas, aut plures halitus, vnde dicitur corpus terrestre, aut æreum, sed oriri ex eo, quod illæ ipsæ partes magis sint densæ, aut rarefactæ, & puto hoc sensisse Aristotelem, qui numerat hic argentum viuum inter corpora ærea, cum tamen sit grauiissimum: *et quæcunque*, inquit, *aquæ quidem sunt habent autem plus aeris sicut oleum, et argentum viuum* numerat ergo argentum viuum inter corpora ærea, id est habentia magnam quantitatem, & copiam spirituum, quos spiritus vocauit halitus: cum tamen sit corpus grauiissimum, & quod solum ab auro grauitate vincatur.

*Corpus ter-  
restre non est  
grauius.*

*Mercurius  
æreus.*

Si ergo in corporibus abundet humidum, illud corpus est fluens, & inconcretum, etsi illud corpus sit admixtum fixo maximè densato, quare quamuis habeat maximas partes fixas & illæ sint densissimæ, si humidum non sit ita densatum, sed sit rarum, corpus est fluens, seu inconcretum. pendet enim concretio præcise ex densatione humidi, seu multitudine, non aliarum partium, & sic argentum viuum est ex natura sua inconcretum, nec potest alio fundamentum numerari inter corpora ærea; nisi quia est corpus valdè spirituosum, licet corpus habeat densissimum. & aduerte, vt alibi notauimus, densitatem nihil habere commune, cum opacitate, vel diaphaneitate. res enim diaphana, vt aqua, remanet diaphana, cum densatur in glaciem, & fit opaca, quando attenuatur in vaporem. ita nihil habet densitas, cū duritie. durities enim non oritur, ex sola, & nuda densitate, quarumcunque partium, sed puto oriri præcise ex condensatione, seu ablatione humidij; patet hoc euidenter in ipso Mercurio; sunt enim multæ medicinae quæ Mercurium, ex fluente reddunt firmum, durum, ac malleabilem; & tamen, dum sit durus non constringitur, sed excrescit magnitudine valdè notabiliter, & fit maior, & quamuis posset quis suspicari id contingere, ex molle corporis quod admissetur; tamen videtur magis excrescere, quam pro ratione medicinae adiunctæ, & videtur manifesta dilatio eiusdem Mercurij. concretio ergo fit, ex constrictione vel ablatione humidij, non ex constrictio-

*Diaphanum  
& densum  
non nec  
dicuntur.*

*Densum non  
est durum.*

*Mercurius  
fixus non  
constringitur.*

ne aliarum partium substantialium, quæ possunt in hac concretionem etiam dilata-  
ri, ne dum constringi.

Qua con-  
cretio hic  
ponitur.

Aduerto autem Aristotelem loqui de passionibus corporum constitutorum; ex quo fit, non loqui, nisi de illa concretionem, & inconcretionem, quæ fundatur in natura rei, & quæ conuenit rebus, ex intrinseca natura, ex quo scilicet illud fit, ut hæc res sit concreta, illa inconcreta, & quamuis videatur loqui iterum de causa antecedente concretionem: tamen non puto hoc esse per se intentum, dum vult loqui de passionibus corporum similarium: & solum hic inculcare naturam, quæ est principium motus, & quietis, id est principium productum proprietatis, si non habet, & conseruatiuum, si habet. Quærimus ergo etiam nos hic, quid sit illud, ex quo oritur, ut aliqua corpora similaria sint ex sua natura concreta, aliqua non. Si enim istæ sunt passionibus corporum naturalium, conueniunt illis ex natura sua, ergo dum sunt in suo statu naturali; & ita quæstio est, ex qua speciali natura rei oriatur, ut corpus illud sit concretum, aliud non item, ergo si aliqua concretio conueniat corpori per accidens, vel conueniat inconcretio; & solum illis corporibus conueniat talis passio, dum sunt in statu violento, de ista concretionem, & inconcretionem non videtur hic disputandum, nisi fortè per accidens; quatenus conducit ad explicandum illud, quod conuenit rei, dum est in statu naturali, & sic tandem fatentur etiam meliores interpretes, qui congelationem aquæ, & liquorum, dum violentè ex frigore concrefcunt, fatentur non esse illam concretionem, de qua hic disputatur; quia illa non est concretio naturalis, sed violenta. & ita neque liquatio metallorum erit inconcretio hic examinata. nihil ergo facit ad præsentem doctrinam, quicquid dicatur de causa congelationis, de qua alias disputatum est, loquimur enim hic de naturali concretionem; & vnde fit, ut corpora in suo statu naturali, sint concreta, vel inconcreta.

Non ponitur hic con-  
cretio vio-  
lenta.

Causa in fieri & fa-  
cto esse.

Proponitur communiter doctrina hic explicata à Philosopho, quod illa corpora ex illa causa sunt concreta, ex qua concreuerunt; illa enim per se est causa rei in facto esse, quæ fuit causa in fieri, & qua causa postea ponitur, eadem duran-

te durat effectus, quia ergo assignata sunt causæ supra concretionis in fieri, eadem erunt etiam in facto esse; & sicut dictum est qualitates actiuas, calorem, & frigus, causare concretionem, & inconcretionem; ita eadem, dum est, dicitur pendere à calore, & frigore, dum tamen hoc explicant, eo tandem rem deducunt, ut calor, & frigus, concurrant quidem ad concretionem, vel inconcretionem, causaliter in genere efficiens, non autem ad constituendam intrinsece. vnde calor, & frigus, possunt quidem dici producere corpora concreta, vel inconcreta; non possunt autem dici constituere intrinsece illas passiones, & dum passiones debent demonstrari, per causam, propter quam intrinsece res est, non videntur mihi posse demonstrari per calorem, & frigus, quia illæ habent rationem extrinseci. & facta concretionem, vel inconcretionem, si intelligatur quomodocumque cessare omnino, & totaliter calor, & frigus; si alia perseverent in eodem statu, durabit eadem concretio, vel inconcretio; & in hoc sensu dico calorem, & frigus esse quid extrinsecum; quia si remoueat, vel per intellectum, vel in re totaliter calor vel frigus, remanet tamen hæc passio; non tamen ideo dico esse per accidens, quia posito quod varientur in re, non quod tollantur, sed alterum illorum augetur naturaliter variabitur hæc passio, non potest tamen negari, quod si immediatè, & vltimo queratur cur hoc corpus sit concretum, & illud non, non reddi vltimam, & immediatam rationem: si dicatur fuisse, vel esse, tantum, vel tantum caloris, vel frigoris: sed debere dici, esse tantam, vel tantam humiditatem, sub ista, vel illa dimensione, quia facta variatione in humiditate, & inducta, vel sublata præcisè humiditate, tollitur, vel ponitur concretio, aqua enim salsa vel mixta cum luto, si intelligatur ab illa sublata humiditas, siue intelligatur sublata per calorem, siue alio quopiam artificio, dummodo intelligatur, quod non adsit amplius tanta humiditas, iam illud corpus est concretum, ergo illa concretio per se non pendet à calore, sed ab ablatione humiditatis formaliter, & restituta illa humiditate, siue restituitur hoc, siue alio modo, statim fit dissolutio, & inconcretio.

Calor, & frigus quæ  
causa con-  
cretions.

Concretio  
immediatè  
ex quo pendent.

Ex quo videtur quantum errant, qui putant

putant corpus non dissolui, nec concre-  
scere, nisi calore, & frigore. & quia Ari-  
stoteles dicit, humidum non dissolueri,  
sal nisi ut frigidum est, putant, aquam  
calidam non dissolueri sal, nec unquam  
voluerunt experiri, quâvis res esset adeo  
facilis, & parabilis, ne cogerentur fateri  
Aristotelem esse deceptum.

Sed in luto, vel argilla res est manife-  
stior, sicut enim potest concrescere lutum,  
extrahendo aquam, nec calore, nec frigore,  
sed spongia. (Aliquando extrahitur  
etiam frigore humiditas, si exponas lutum,  
vel rem madefactam, ad ventum Borea-  
lem, nec mihi dicas, illas exhalationes  
ventosas, etiam Boreales esse calidas, &  
extrahere humiditatem calore, hoc enim  
est propter aliquam rationem, male con-  
ceptam, repugnare sensui, quis enim non  
sentit ventum borealem hic non calefa-  
cere, sed infrigidare, & quidem vehemen-  
ter, & quo vehementius infrigidat eo  
magis exsiccat. excutit enim & exportat  
localiter humidum, seu aquam) sicut er-  
go exsiccat lutum non a calore, sed  
præcisè ab ablatione humiditatis, sic manife-  
ste dissoluitur namido præcisè, siue sit ca-  
lidum, siue frigidum illud humidum, imo  
ut dixi, exsiccantur lateres calore solis,  
& iterum humectantur in fornace calore  
ignis vehementi, & hoc est manifestum ad  
sensum. Sed æque est ad sensum manifestum  
præcisè humido addito quocumque dissol-  
ui, siue ergo dicatur res concrescere a  
calore, siue a frigore, hoc non est omni-  
no afferre causam per se, & immediatam,  
nec loquenda de causa efficiente, sed est  
subductio humiditatis, seu defactio illius, quod  
idem est, & quæcumque causa potest sub-  
ducere humidum, illa præcisè, & imme-  
diatè potest causare concrecionem effi-  
cienter.

Iam omissa efficiente causa, quatenus  
extrinseca est loquamur de corpore con-  
creto, vel inconcreto, & quaeramus, quæ  
sit causa illius passionis in illo corpore. &  
dico formalem causam hanc bene dici  
defectum humiditatis: non defectum, vel defi-  
citur, seu negationem, cum debi-  
to inexistendi, quod videtur importari  
hac voce, defectus, sed ut dicit negatio-  
nem formæ, seu non esse maioris humi-  
di; si enim plus humiditatis esset præcisè,  
& quandiu plus est, non est concretum cor-  
pus. advertas autem me semper loqui de

corpore natura sua concreto, vel incon-  
creto, non enim loquor hic de aqua, aut  
liquore ex natura sua fluente, dum con-  
gelatum est, nec loquor de metallo, aut  
vitro, natura sua fixo, dum igne fusionis  
liquefacto, sicut enim aqua congelatio non  
est concretio naturalis, nec illud corpus,  
dum est concretum, est in suo statu na-  
turali, ita aqua, dum sic fluit, est in statu  
violento, unde dum quaerimus causam  
passionum corporum naturalium, ut hic  
quaerimus causam concrecionis, & incon-  
crecionis, debemus, primo, & per se qua-  
rere causas illarum passionum, quæ con-  
veniunt corpori naturali, licet etiam  
illa congelatio, & illa fusio, quæ de facto  
contingit corporibus illis, procedat im-  
mediatè ab humido, non maiori, vel mi-  
nori, quod est tam entitatem, sed maiori,  
vel minori, quoad extensionem, non enim  
additur in liquefactione, nec minuitur in  
condensatione entitas humiditatis, sed  
rarefit, & densatur, unde bene potest di-  
ci, quod ibi sit maior, vel minor humi-  
ditas. Causa igitur inconcrecionis est,  
quia humidum abundat magis, vel si vo-  
lumus tacere uniuersalem doctrinam,  
quia quantitas humiditatis est maior,  
quam requirant partes fixæ, ut constant, dum  
sunt cum tanta extensione, & causa con-  
crecionis est, quia quantitas humiditatis  
est minor, quam requirunt partes fixæ,  
ut sint dilutæ, & hanc causam

Causa vero hanc habet corpus humiditatis, vel  
abundantia, sic habita ratione ad partes  
fixas nascitur ex natura rei, & sic agen-  
te natura ipsius rei, quæ agit, quidem ut  
plurimum, medio calore, & medijs spiri-  
tibus calidis, sed etiam frequenter inter-  
ueniunt spiritus frigidi, dixi enim alias,  
agendo de vento, dari in natura suo ge-  
nera spirituum, alique sunt spiritus ex sua  
natura calidi, ex quibus verè est princi-  
pium caloris in rebus, alij sunt ex natura  
sua frigidi, quamuis sint corpora subtri-  
litima, & spiritosa, & quando abundant  
spiritus calidi, res est calida, & quando  
abundant frigidi, res est frigida, & nec  
pures hoc meum esse cõmentum, est hæc  
ipsissima doctrina Aristotelis, iste enim  
est ille duplex habitus, quod in textu præ-  
cedenti dixi constare res omnes, calido  
agente, & frigido temperante ad actionem,  
actione ergo horum corporum spiritoso-  
rum, inducitur illa proportio in humiditatis  
tate,

Corpus de-  
bet esse in  
statu na-  
turali.

Causa con-  
crecionis,  
& in con-  
crecionis.

Spiritus en-  
liti & fri-  
gidi.

Calore &  
frigore non  
concrescit  
res per  
se.

Borea non  
exsiccat lu-  
tum.

Concrescit  
humidi ab  
latione per  
se.

Concrecio  
a defectu  
humidi.

tate, ad fixum: dum superflua cogitur evaporare, & necessaria incorporatur cū fixo. ex qua proportione, dicitur corpus concretum, vel inconcretum. Sed tamen in vniuersum, inducitur ista proportio dupliciter. duobus enim modis variatur proportio duorum inter se, vel addendo aliquid vni, vel detrahēdo aliquid ex alio. ergo quod humidum, ad fixum, talem habeat proportionem fieri potest, vel variando fixum, vel variando humidum. Sic enim etiam massam, vel lutum dupliciter possumus indurare, vel extrahendo calore, aut alio artificio, aquam; vel augendo, & superinducendo fixum. & quamuis Aristoteles sepe de isto modo hic mentionem non faciat, sed totam indurationem, seu concretionem tribuat extractioni humidi; quod humiditas, qua res diluebatur, extrahatur, vel à calore, attenuando, vt auolet, vel à frigore, excutiente, & exportante, si vere loqui velimus, non quasi exprimente, ad modum torcularis, nec expellendo calorem, qui calor exportet ipsum humidum: hoc enim postremum videtur adhuc difficilius, & quomodo calor sit in humiditate, & non potius in siccitate; & quomodo, & qua via fugiat calor, à circumstante frigore; & nos loquimur de concretionem naturali, vt est illa, qua semina e.g. plantarum, amigdala, nuces &c. concresecunt, & de concretionem metallorum in fodinis.

Dico istam concretionem fieri dupliciter, vel recessu humidi à causa naturali, quæ causa naturalis per se est calor, resoluens humiditatem superflua & aliquando etiam spiritus frigidus asportans vel densas humidum, & vel inductione fixi, eo quod subinde noua substantia fixa inducatur, & misceatur cum humido, & bene incorporetur, agente calore; & nisi ego nimis negligenter, & oscitanter naturam obseruauit, frequentius sit hoc secundo modo, per se, quam primo. Vt enim supra dicebam de maturatione, natura semper quidem sollicita est ne desit humidum, sentit enim sibi agendum esse calore, & vim præcipuam, & efficaciorē esse in spiritibus calidis; & quia caloris est humidum attenuare, & consequenter efficere, vt auolet; ne vnquam desit humidum incorporandum cum siccis, in qua incorporatione consistit perfectio operis, non solum in initio operis parat sibi ma-

gnam copiam humidi, vt videmus in fructibus, & seminibus; sed etiam necessē est, vt perpetuo influat magnam copiam humidi, vt videmus contingere in metallis, & lapidibus. vnde non generantur metalla, imo nec lapidēs, nisi abundant aquæ. quare, nec inuenies, venas metalli, perfectas præsertim, nisi vbi abundant fontes copiosē. calor ergo ille spirituum, siue vitalium, siue metallicorum, dum agit, necessario attenuat, partes humidi, & auolare facit: agit autem vt vniat, & se, & humidum cum fixo. Nihilominus etiam perpetuo, nouæ partes fixæ, & in maturatione fructuum, & in generatione metallorum, & in omni alia productione, & concretionem perpetuo subministrantur, vel quia localiter etiam de nouo ibi adducantur, vt puto contingere, in maturatione fructuum, in amigdala enim & nucis; ad aqueam illam, & spiritosam substantiam, in folliculo inclusam, puto paulatim aduehi partes fixas, & incorporari, in lapidibus autem imo, & in metallis extendit se spiritus metallicus, simul cum humiditate, ad nouas, & nouas subinde partes fixas, ad quas antea non peruenerat & sic paulatim fit corpus concretum, dum paulatim admiscantur partes terrestiores, cum humido, & actione caloris cum illo spiritu coniunguntur.

Quare si quæras vnde sit illa concretionem, quæ est in metallo, non dico ego metallum concresecere frigore, quāuis enim liquecat calore, & fluat vehemēti feruore, tamen non dicitur concresecere frigore, quia illa dissolutio non fuit naturalis, sed violenta; nec magis metalla concresecunt frigore sub terra, quam concresecat amigdala, ex aqua, qualis prius erat, in duram substantiam, sub cortice; nam etiam ibi sub terra, omnia fiunt, vi caloris, ex spiritu metallico, vt ex terra proportionata affluente humido, & generatur metallum eodem prorsus modo, quō, & amigdala generatur sub cortice, & ex spiritu lapideo, & ex terra proportionata affluente humido generatur marmor, & lapis: & sicut marmor non dicitur concresecere frigore, ita nec metallum concresecit frigore villo modo, quamuis postquam est factum, liquetur calore. Sed firmatur, & formatur vigore spiritus metallici, dum vniter cum fixo, medio humido, semper agente calore. non nego spi-

*Humidum  
ut propor  
tionetur.*

*Frigus hu  
midum te  
perat.*

*Concretio  
augendo  
siccum.*

*Humidum  
semper a  
bundat.*

*Partes fixæ  
afferuntur  
de nouo.*

*Metalla non  
concresecunt  
frigore.*

*Spiritus  
metallici  
calidi cor-  
re nati.*

ricum metallicum habere spiritus frigidos admixtos copiosos; hinc tamen non est dicendum concrefcere frigore; actio enim vniuersa, est a calidis, & debent contineri illi spiritus locorum angustijs; ne uolent; & etiam in alijs mixtis, ut in lapidibus, & alijs, sunt multi huiusmodi spiritus frigidi, & tamen non dicuntur concrefcere frigore; nec quicquam facit, quod postea metalla, soluantur, & fluant igne fusionis, tunc enim nec generantur, nec fiunt, sed supponuntur facta, & repurgantur à partibus quæ nõ sunt metallicæ. Quod ergo aliqua soluantur, vel non soluantur à calore, hoc, ut ego sentio, nihil facit, ut videamus ex quo concreuerit, vel non concreuerit, & eodem modo generantur metalla, ut generantur lapides, nisi quod sunt diuersi spiritus, & diuersa fixa vtriusque, & diuerso vinculo illæ partes vniuntur, & diuerso modo partes sunt puræ. Et quamuis metalla igne liqueant, & lapides nõ liqueant, nisi post calcinationem, dum fluat in vitrum: concretio fit, dum cum humido, incorporantur partes fixæ, quæ incorporatio erat facta ante fusionem, & ita erat facta concretio metallica, & ante calorem fusionis, & ante concretionem illius frigoris, & quod calore, vel calcinentur, vel fluant res non prouenit; quia aut calore, aut frigore concreuerint; sed quia humidum tali pacto fuit, in concretione, & concoctione incorporatum cum fixo, ut in aliquibus per vehementem calorem auolet, in aliquibus nõ vult auolare, nec relinquere fixas partes etiam, dum est in illa tenuitate.

*Omnia e-  
quæ calore  
concrefcunt*

*Metalla  
orati con-  
creta ante  
equatione*

*Auferendo  
humidum  
concrefcere  
mixtum*

Quod vero alia sint, quæ concrefcant non admixtione sicci de nõuo impositi, sed solum ablatione humidi, & consequenter iterum ista dissoluantur restitutione eiusdem humidi, nec admitto antecedens, nec consequentiam puto veram, id est non puto verè in natura generari mixtum, quod antea non esset absolute, & hoc præcise fieri, subductione humidi, nec si verè generaretur tale mixtum; ex sola humidi restitutione dissolutum, isti præcise ex hoc. Primò ego aliter non probo; nisi quia accurata obseruatione, nunquam notauit in natura. Et quamuis vltro concedam, quod quisque etiam concedere debet, me totam naturam non obseruasse; in illis tamen, in quibus

obseruare potui, nunquam vidi rem produci præcise, ex separatione, & euaporatione humidi, sed quoties aliquid verè de nouo productum est, vidi partes fixas additas, & humido incorporatus. quod enim dicitur, de sale, nitro, & huiusmodi, quod ex aqua, sola humidi euaporatione, generentur. hoc sanè est dictum, valdè vulgare, & simplex. Non enim generatur, aut sal, aut nitrum, ex illa euaporatione humidi, sed solum secernitur, & diuiditur. erant enim actu ibi completa illa duo corpora, & perfecta, & aqua, & sal, & non concrefceret sal in aqua, nisi antea iam haberet suum esse completum, & fuisset positum in aqua; vnde etiam nos facimus aquam salinam, ponendo sal factum, perfectum, integrum, in aquam in qua dissoluitur, & nos coniungimus illa duo, quæ erant prius completa, & quamuis misceantur si uol, miscentur sicut duæ arena, alba, & nigra, confunduntur. solum est magis minuta mixtio. Dum ergo aqua separatur, per euaporationem, non generatur nitrum, aut, sal, sed secernitur, & diuiduntur corpora confusa, sicut enim tu, si commisceres ferreum, puluerem, & confunderes cum puluere, ligneo, & confunderes per minima; dum postea magnete extraheres, & secerneret puluerem ferreum, vel certe igne comburretes ligneum, non diceret te illa combustione, aut secretione, generare ferrum; ita neque dicas illo calore exsiccante aquam, generari nitrum; separas enim solum, quod erat per mixtum cum aqua, & confusum per minima. quare nõ video cur dicatur sal, aut nitrum generari calore sicco, videlicet exsiccante; non enim generetur, sed quod genitum erat, secernitur illo artificio.

Verum si essent aliqua, quæ concrefcerent præcise ex euaporatione humidi, facta per calorem, quæ euaporatio sufficienter fit quolibet calore, ut hoc obiter dicam; licet non fiat fortasse eadem violentia, fit enim debita euaporatio aquæ, & concrefcit sal; siue aqua euaporet ad ignem siccum, siue euaporet in balneo, calore humido; siue in fimo calore, ut ita dicam, vitali; siue ad solem, calore cælesti, siue aliter quomodocunque euaporet aqua, semper sal concrefcit, ut sentias non esse verum concrefcere calore solum sicco; vnde nec dissoluitur

*Sal non generatur,  
sed separatur.*

*Sunt concreta  
mixta duo  
corpora vere  
duo.*

*Etiam si  
euaporatio  
fit omni calore.*

*Gal non est  
erecit ca-  
lora sicco.*

etur humido, solum frigido, ut contende-  
bat ille, qui in re physica, plus credebat  
philosopho, quam sensibus. quolibet enim  
calore evaporat aqua, & relinquit salem,  
& quolibet humido dissolvitur. sed si con-  
cresceret, inquam, res, per exsiccatione,  
& exsiccatione facta generaretur sal, non  
puto futurum, ut ex sola restitutione hu-  
midi iterum dissolveretur. iam enim par-  
tes, quæ prius humido erant diuulse abla-  
to humido concreuissent, & ita unitæ es-  
sent, ut non possent separari amplius ita  
facile, iam enim fecissent vnum: & sic fi-  
ctile in fornace excoctum, non dissolui-  
tur amplius humido, quia partes illæ ve-  
hementi calore sunt unitæ, & copulatæ  
firmius, quam, ut ab humido, ingressum  
tentante, possint separari.

*Poti nihil  
faciant ad  
dissolutio-  
nem.*

Non quod potius sint facti angustiores,  
quam sit illud minimum, ad quod se po-  
test naturaliter reducere aqua, quia aqua  
non exit ex luto, dum erat aqua, sed cum  
facta esset vapor, & exiit, dum erat  
subtilior: ac proinde potuerit exire ex  
foramine angustiori; dum vero regredi  
tentat, iam est exaltior; & redacta ad ma-  
iorem corpulentiam; ideo per eadem fora-  
men non potest ingredi: sic philosophatur  
Aristoteles, sed non videtur mihi ad rem; &  
est philosophia acuta, sed incubiculo fas-  
cia. possunt esse sic res compositæ, sed  
non sunt, omnino Aristotel. ingenium  
erat ad subtilitates metaphysicas, & ab-  
stractiones: non concresebat illa subti-  
litas ingenij, ut concresebat physica. Etiam  
dum exsiccatur ad solem argilla; aqua  
non exit, nisi attenuata in vaporem, & ta-  
men aqua dissolvitur: & latera recenter  
cocta exsugunt, & intra se bibunt aquam,  
& aqua intrat quascunque partes len-  
sibiles illius corporis, ut patet ad sensum,  
& tamen non dissolvitur. Sed non dissol-  
uitur fictile concoctum, quia, quamuis  
ingredietur humidum, ut de facto vide-  
mus ingredi, partes ita sunt unitæ, & est  
facta talis mixtio, attenuato per calore,  
& concoctio illo humido, ut iam intime  
coniungatur cum fixo, ita, ut non possint  
partes amplius diuelli, quod contingit et-  
iam in metallis, & alijs mixtis; si tamen  
inueniretur humidum proportionatum,  
& penetratiuum, quod haberet ingres-  
sum, & posset se intra partes, etiam sic  
unitas insinuare, dissolveretur etiam ficti-  
le, in lectum in tali humido, sicuti in-

*Arist. Me-  
taphys. est.*

aqua regia dissolvitur aurum; sed homi-  
nes hoc humidum non quæsierunt, quia  
non opus habebant, sicuti quæsierunt pro  
auro. Cæterum vides dissolutionem istam  
quæ fit in iusto humido, non fieri, quia  
restituatur illa humiditas, quæ per con-  
coctionem, fuit ablata; sal enim, & niter,  
& multo magis aurum, non habebant in  
in se illam humiditatem, antequam con-  
crescerent, quam habent, dum dissol-  
uuntur.

*Dissolutio  
per humi-  
dum.*

Multo minus est hic ad rem, inferere  
concretionem, aut dissolutionem corpo-  
rum violenter factam; nisi forte in illa  
violencia, res transmutetur in aliam na-  
turam permanentem. tunc enim, non  
tam dicitur violencia antiquæ formæ fa-  
cta, quam nouæ generatio. Nihil ergo vi-  
detur mihi ad rem, facere, quod metalla  
calore liquecant, & igne fundantur, ut per  
hoc dicere, debeamus, metalla frigore  
concresecre, & generari; quamuis eum  
tunc, cum liquida sunt, & fluunt; frigore,  
seu recessu caloris, ex illa fluiditate rece-  
dant, eum tunc non essent naturaliter in  
illo statu; natura propria agente, ad sibi  
debitum statum reuertuntur, non frigore  
concreseunt, nec ab illo frigore generan-  
tur, unde dicantur concresecre ex frigore,  
sed cum antea essent genita, sibi re-  
producunt, & restitunt suum frigus, ut  
aqua reuertitur ad suum frigus. & cum  
primum genita sunt metalla in suis mine-  
ris; in quibus, ut dixi, partes vere metal-  
licæ genitæ sunt tales, quales sunt, maio-  
res, aut minores, pro vbertate venæ, &  
efficacia naturæ, sed per mixtæ cum par-  
tibus non metallicis, sere per minima,  
vnde fusione secernuntur partes, quæ  
veræ erant metallicæ, illæ inquam partes  
in vena vere metallicæ, non concreue-  
runt ex frigore, sed ex calore, ut supra  
explicatum est, solum separatæ sunt puræ  
ab impuris; quia solum, quæ sunt vere  
metallicæ funduntur, aliæ non, vnde illa  
fusio non producit metallum, aut dispo-  
nit ad productionem, ut dicatur concre-  
scere, vel produci ex frigore, sed sup-  
ponit productum, & concretum ex calo-  
re spirituum venæ, & interno terræ, &  
externo astrorum, illa vero fusio solum  
secernit purum iam genitum ab impuro,  
nihil ergo probat illa solutio facta igne  
fusionis, ut habeamus quæ vi concreseant  
metalla.

*Solutio &  
concretio  
violencia.*

*Natura est  
crescunt in  
frigore.*

*Electrum non coalescit frigore.*

Eodem modo, quamvis electrum flueret, ut gūma ex Arboribus, & alij liquores ex arboribus fluentes, postea durefcant, & concrefcant: vnde videantur concrefcere ex frigore, tamen nec vere ex frigore præcisè concrefcant; nec si concrefcerent, ideo deberent calore dissolui, calore enim potius calcinatur electrum. & quamvis ab aliquibus, ex hoc dicantur concrefcere ex frigore, quia in illis congregantur etherogenea, videmus enim in electo inclusas muscas, paleas, & similia: quasi à frigore, ut minus efficaci ad agendum, non transmutentur res, sed dicatur frigus congregare etherogenea; tamen hæc philoſophandi ratio procedit valde per communia, nec enim ideo dicitur frigus congregare etherogenea, dum opus naturæ exprimitur; quasi vero, raptim stringat, & veluti simul liget omnia, passim obula, quæ per accidens inveniuntur coniuncta, seu localiter iuxta posita; nec est opus naturæ illa formatio massæ, quæ est omnino accidentalis: sed ideo electrica, & gumma durefcunt; quia ubi ex arboribus, & à suo principio separati fuerint illi fluores, & evaporant, & exhalant illos humores subtiliores, & magis vapidos, quos in se habebant; nec alios exfugere possunt ex arboribus, & principijs, à quibus sunt separati. & hinc est, quod durefcant. quare illa induratio, non oritur, ut arbitror, ex frigore, nec est quadam veluti congelatio; sed potius oritur ex calore, quo separantur partes humidiores, à calore scilicet interno ipsius gumme, vel externo ambientis, vel certe ex se auolant, quia non erant bene incorporatæ illæ humiditates.

*Frigus congregat etherogenea.*

*Gumma quomodo durefcit.*

*Congelatio non est passio naturalis.*

Quod autem spectat ad congelationem aquæ, & liquorum, dictum est alibi, & explicatum, quid sit congelatio, & quomodo fiat; nec res spectat ad istum locum, in quo explicantur passiones corporum similarium, quæ contingunt ex natura illorum corporum. quamvis enim ex natura aquæ, & humoris, sequatur, ut possit à frigore constringi, & durefcere etiam in glaciem; sicut ex natura metalli accidit, ut possit violento calore solui in liquorem, & fluere, & ex natura rei calcinatæ accidit, ut possit à vehementissimo calore solui in vitrum; ac proinde à philoſopho explicandum sit, ex quo istud

oriatur, & quæ sit causa cur, vel densetur vel dissoluatur: tamen illa congelatio, aut liquatio, non est opus naturæ, sed violentiæ, & alibi vtrunque explicatum est.

Dum vero aliqua dicuntur inconcreta, seu inconcratilia illa dicuntur talia, quæ nec interno, nec externo calore, ita humiditatem, seu fluentiam amittere possunt, ut firmentur in solidam substantiam, quæ substantia retineat idem nomen, & essentiam: & talia sunt illa omnia, quæ habent partes fixas, cum maximo humido ita permixtas, ut si calore illæ humidæ attenuentur, & ita attenuentur, ut auolent, porrent etiam secum partes fixas, non illas ibi relinquunt. & si aliquid ibi relinquunt, non censetur quid ipsorum. cur enim lutum calore induratur? Quia habet partes in se, & humiditas, & fixas, sed accedente calore, humiditas attenuante, ut auolent; non deferunt secum partes crassas, sed relinquunt: ideo lutum dicitur calore concrefcere, at vero oleum, argentum viuum, & similia, habent quidem etiam partes fixas coniunctas cum humido, sed ita compactas, & incorporatas, ut si calore partes humidæ cogantur auolare, secum etiam deferant partes fixas, & ita totum corpus auolet, quod dicitur ab Aristotele conburi, ex quo habes quid sit conburi, & quid sit vocatus à nobis ignis, non enim putat Arist. esse substantiam distinctam, sed putat esse excessum quandam caloris & feruorem. sed istos libros non legunt multi peripatetici occupati in illis subtilitatibus metaphysicis.

*Inconcreta illa que sunt*

## QVAESTIO II.

### De Argento viuo quid sit.

Afferret Aristoteles hic argentum viuum, tanquam corpus, quod non concrefcit. & dicit esse ex prædominio aereum. ego sane non satis percipio, quid isti peripatetici recentiores intelligant, dum dicunt corpus aliquod esse ex præ-



Elementū  
prædomi-  
nans quid  
sit.

prædominio, terram, aut aerem. si enim intelligunt in tota illa substantia, quæ cōponit illud corpus simile, & constituit illam massam corpoream, maiorem partem illius masse, esse terram, aut aerem, hoc puto in vniuersum falsum. & adhuc puto magis falsum, si determinatio desumatur à grauitate, aut leuitatione. nam in oleo ego sane non puto maiorem partem illius substantiæ esse aerem, neque hoc deduco, quia supernatet, nam lignū oleo supernatat, & tamen non est magis aer quam oleum, quod si res dicitur aerea, vel non aerea, ex grauitate; quomodo dicent argentum viuum aereum, quod est grauissimū? in quo omnia supernatant nullum enim corpus est, ex nobis notis, quod sit magis graue argento viuo, dempto autē; si ergo in illa mole corporea argenti viui, maior pars est aer, quomodo reliqua pars ita ex alijs componitur, vt totū sit grauius aqua, & ita grauius, vt si iustiantur 100. lib. argenti viui, aqua illi æqualis in mole, non sit nisi 1. 7. on. 4. circiter ex tabulis Ghealdi. non erit omnino satis, quod dixit quidā; maiorem quidem partem mercurij esse aerem, sed reliquam partem, pro maiori, esse terram. nam primo, ex fluida eius natura, non potest negari magnam copiā habere aquæ (sequor communem loquēdi modum) sed si nihil esset etiam aquæ, & totum reliquum esset pura terra, nunquam vigore terræ admixtæ, perueniret ad tantam ponderositatem: cum tota illa massa sit grauior, quam si tota esset pura terra, & tamen ex minori parte esset terra, si maior pars est aer, ne dum ex maiori parte, sed oportet magis physicè speculari, & ex sensatis experimētis conclusiones deducere. nec Philosophus erit vnquam physicus scientificus, solum legendo libros philosophorum, nisi ipsam naturam consideret, & experientia summat. Oportet quidem discipulum credere, sed philosophantem, & ad scientiam, quæ scientia sit, & non fides, aspirantem, oportet naturas contemplari, suis coloribus pictas, non atramento. Prædominium in mixtis, ego sumo ex effectu. vbi video potiores effectus terræ, dico prædominari terram; vbi aquæ, aquam. & sic de cæteris. nec rem metior ex quantitate corporea, & mole; sed ex virtute,

Maverij  
maior pars  
non est aer

Experientia  
iungenda  
lectioni.

Cabei Met. Tom. 4.

& efficacia, & quia in ligno video magis effectus terræ, nimirum consistentiam, duriciem, firmitatem: dico esse corpus terreum, neque sumo rem ex maiori vel minori leuitate. sed ad argentum viuum.

Chymici (loquor de bonis, & sapientibus) semper mihi visi sunt naturas corporum exactissimæ indagare. sed quia videbant se tractare rem sublimem, noluerūt verbis communibus, & vtitatis rem communem facere; ex quo duo, in maximam illius artis perniciem secuta sunt. primo enim aliqui, male verba sapientum intelligentes, ad sensus ineptissimos illorum sententias detorserunt. secundo alij adhuc ineptiores, & rudiores; quia illos sapientes in doctrina non assequebantur, secuti sunt saltem obscura, & enigmatica loquendi formula, & dum illi primi suam sapientiam, isti suam ignorantiam verborum obscurissimis inuolucris contexerūt. & ne palam ignorantes deprehederentur, errores obscuro verborum integumento inuoluerunt: vt vulgus hominum, dum rem non percipit, aliquid latere sublime, & reconditum suspicaretur. & si rem narratam non inueniret; se verum sensum verborum non assecutum esse incusaret. non auctoris ignorantiam redargueret. scito hanc esse præcipuam causam, cur chymici obscure loquatur: quia, scilicet, falsum est quod dicunt, & ipsi optime norunt esse falsum, & vellent hominibus persuadere, se rem scire, quam nesciunt: & ne ignorantia detegatur, verborum inuolucra adhibent, & hoc mihi constat euidēter. scio enim aliquos, quos possem nominare, qui nihil penitus sciunt de medicina; & tamen libros vulgāt obscuritatibus, & deceptionibus plenos, & quod mirum est, inueniuntur aliqui, qui istos vincunt ignorantia, & illos audissimè voluunt, & profunda cogitatione rimantur; & tamen certum, est & scio ego, auctores illorum sibi rorū ignorasse medicinam.

Chymici  
obscure lo-  
quuntur.

Obscure  
loquuntur  
ex ignorā-  
tia.

Chymici  
cur obscuro  
ri.

Appellant ergo isti iam communi, & recepto modo loquendi, & quadam analogia, metalla, nominibus planetarum, & aurum vocant solem, argentum Lunam, stannum Iouem, plumbum Saturnum, æs Venerem, ferrum Martem. argentum viuum vocant Mercurium, putant enim

Metalla ex  
planetis.

argentum viuum omnino inter metalla numerandum, dicuntque esse metallum apertum, et dissolutum ex natura sua. imo dicunt esse matrem, et materiam omnium metallorum. Hinc tam multa sunt, quae dicuntur à chymicis de mercurio, sed scito, non esse vnicum Mercurium, nec Mercurium vulgi, quem communiter argentum viuum nominamus, esse mercurium illum, de quo loquuntur Philosophi, qui dicitur mercurius Philosophorum, nec iste mercurius vulgi est ille, qui dicitur materia omnium metallorum, et quem inquirunt sapientes, dum medicinam vniuersalem quærent; nos loquimur hic primo de mercurio vulgi.

Non abnuo hunc mercurium corpus esse metallicum; quia video cum metallis maxime coniungi, et in fodinis metallicis inueniri, est tamen corpus maxime ponderosum, vnde isti fixam etiam naturam inferunt. et quamuis sit ex sua natura subtilissimè fluens, vnde, et nomen traxit; tamen non desunt medicinae, et artificia varia, quibus concrescat, et in solidam, et malleabilem, ductilemque substantiam, imo et fusibilem, solidetur. nec tamen putes tunc mercurium, sic concretum, in veram lunam transire, aut solem, si coloratur. vt optime fieri potest, remanet enim mercurius, etiam sic solidatus; nec fere examen cinerici; aut alias auri, et argenti probationes. sed, quod mirum videbitur, vt sentias, quam suspensò pede, sit philosophandum: dum mercurius concrescit, vt herbarum succis, ex ceruisa, aut alia medicina, non constringitur & densatur eius corpus, sed omnino dilatatur, & crescit fere pro 3. parte & res liquida, & fluens fit densa, & solida, & tamen non constringitur, sed dilatatur: nec putes medicinam, qua concrescit, esse rem aridam, & puluerem, quæ admixta, amalgama faciat; saepe enim est succus herbarum, & indurat virtute potius, quam corpore. sed vt dixi, Philosophia hæc est reposita, & sublimis.

Huius mercurij vulgi duo inuenio genera, seu dupliciter effoditur, alicubi enim, vt in Hispania, Germania, Polonia, & etiam in Italia, inuenitur in terræ visceribus mercurius fluens, eadem substantia, & forma, qua circumfertur, & solum repurgandus est à terra, aliquando est la-

pidi inclusus, & in vena abstrusus, & vt alia metalla, ex vena separandus. inter venas autem mercurij, est quidam lapis, quem vocant, Cinabrium mineralè, & est lapis grauissimus, rubei coloris, venis quibusdam lucentibus distinctus, ad modum fere antimonij: vnde ab aliquibus dicitur, antimonosium rubrum. ex isto lapide, conuenienti artificio, extrahitur mercurius fluens, & in eo iudicio vulgaris, non enim puto hunc mercurium, ex isto lapide extractum, differre ab illo, qui purus, & sincerus inuenitur. dum igitur aliqui distinguunt mercurium; quod alius sit naturalis, alius artificialis, eo quod, alijs nascatur, alius fiat: non puto istum, ex cinabrio lapide erutum, esse mercurium artificialem, sed puto, Philosophos sic appellare eum, quum extrahunt ex metallis, ex omnibus enim, tandem pertinaci labore, fluidum quid extrahunt, quod mercurium refert, imo putant se posse extrahere ex lapidibus, plantis, animalibus, & ex partibus ipsorum pariter mercurium, sed quamuis hic humor extractus colore, & alijs, mercurium similitudine referat, iudicq; tamen esse quid valde diuersum, ab eo, qui eruitur, vel educitur ex lapidosa vena.

Communis mercurij, naturam valde diuersam, videoq; ab auctoribus, positam, ex quo fortasse etiam factum est, vt mercurius diceretur. aliqui enim calidum putant, & interno cordis igne polere vehementissimo; aliqui frigidum dicunt, vt quod maxime: non nulli terreum suspicantur, ex pondere: alij aqueum, ex eo, quod fluat. Aristoteles dixit esse aereum: Antiqui putarunt esse venenum, & quidem maximum; moderni non solum pro veneno non habent: sed à multis inter maxima medicamenta reputatur. nec solum pro morbo Gallico, seu Venereo, luc, vnicum fere, & efficacissimum medicamentum communiter censetur. siue extrinsece applicetur, siue intus suscipiatur. sed à plurimis censetur medicina fere pro omnibus morbis. nec solum ab empiricis; sed à canonicis, & Brasauola, dixit se dedisse pueris laetentibus, ad vermes exterminandos. vere enim est vnicum Theriaca contra Iumbricos, vt dixi alicubi.

Est igitur Mercurius, me iudice, composi-

Mercurius  
philosopho-  
rum.

Cinabrium  
mineralis.

Mercurius  
fixatus ad  
hoc est  
mercurius

Mercurius  
artificialis

Vulgaris  
mercurij  
natura.

Mercurius  
fixatione  
dilatatur.

Mercurij  
natura.

positus ex partibus maxime fixis, & copiose istis abundat; quæ partes sunt maximo humido per mixtæ, abundat etiam spiritibus valde tenuibus, & efficacibus ad agendum, & istos spiritus respexit Aristoteles, dum dixit esse corpus aereum; verissimum enim est, ipsum habere spiritus, & copiosissimos, & efficacissimos, quos Geber vocat maxime fugaces. qui non dicit Mercurium constare ex terra, & aqua, sic enim non loquuntur sapientes communiter, sed esse terrestrem, & aquaticum; habere substantiam, resertam multis spiritibus fugacibus. sunt tamen isti spiritus, & istæ partes substantiales unitæ, & incorporatæ vehementer, ita ut recte dixerit Quercetanus, habere spiritus corporeos, & corpus spirituale: quia vix inuenies vnum, aut alterum corpus, quod habeat partes ita perfecte unitas, ut habet Mercurius: vix enim possunt vilo artificio separari; quamuis enim spiritus sint fugaces, & calore facillime attenuentur, ita tamen sunt coniuncti cum corpore, ut quoties fugam meditantur, secum deserant etiam corpus, & ita semper Mercurius ascendit toto corpore: & si supposito igne euaporet, tota substantia euaporat, & pars fixa sequitur volatilem attenuatam, quod est mirum, & proprium in Mercurio. ita enim partes sunt firmiter colligatæ; ut quamuis pars corporea sit fixissima, & grauisima; tamen statim attenuetur, et sequatur tenuitatem, & tenuitatem partis spiritose, quæ attenuata auolare vult, ut dicebam de metallis, & precipue de auro, quod quamuis igne eius humiditas attenuetur, non tamen auolat, sed potius ad eandem tenuitatem trahit fixum; & ita liquatur. idem ergo dico in Mercurio contingere, nisi quod hic sunt fortasse copiosiores spiritus, & humiditas ad maiorem deducitur tenuitatem, & longe minori igne ex quo perfectissimam huius corporis infero mixtionem: sicut autem quolibet moderato calore attenuatur; ita statim illo recedente conrescit, & in corpus reuertitur, ad quod aduertere debent omnes, qui circa Mercurium exercentur. Ex hoc toto; qualibet perfectissima pars, & maxime mixta in corporibus, à philosophis Mercurius appellatur: quod deseruiet, ut non decipiaris, & intelligas

dicta sapientum, qui sapientibus loquuntur.

Non tamen, ut in omnibus rebus sub-lunaribus fere accidit, tota substantia Mercurij, nec pro ut colligitur in mineris, nec pro ut exprimitur ex venis, est æquè perfecta, & æqualis mixtionis; sed sunt partes puræ, & impuræ, ideo debet, ut habeamus Mercurium perfectum, purificari, & ablu; in qua ablutione, separantur partes terræ, quæ censentur feculentæ, sed & spiritus auolant, qui auolant etiam solo temporis decursu, licet fortasse auolent cum aliquo corpore; constat enim quacunque diligentia in officinis custodiatur Mercurius 4. aut. 5. pro singulis 100. quolibet anno imminui in pondere, licet faculentas, & nigras feces relinquat, & fortasse aeris calor, & actiuitas, & subtilitas ventorum, ut attenuat, & desiccet communem aquam, ita partes etiam Mercurij resoluit, quæ facillimè, veditis, attenuantur; sed omnino certum est, Mercurium communi diligentia custoditum imminui perpetuo.

Purificatur ergo Mercurius pluribus modis, & dicunt isti manipulatores, & empirici inter philosophos; sublimatione; percipitatione, distillatione, si ex arte fiant, & postea iterum Mercurius reducatur ad corpus, quod optime fieri potest, nos habere Mercurium illum philosophorum; de quo loquuntur sapientes, & cuius usum, & medicinam exponunt. sed ego puto hoc esse falsissimum, & illis præparationibus, puto quidem Mercurium vulgi purificari, non tamen ideo sit Mercurius philosophorum, qui est longe diuersus, & est pars perfectissima, & perfectissimè mixta, ut dicebam, vel vniuersalis, & apta omnibus coniungi, vel ex copia spirituum, apta omnia in se transmutare, vel certe extrahere, ex perfectissimo corpore, quæ sunt tres acceptiones Mercurij Philosophorum diuersæ. est ergo Mercurius Philosophorum pars purissima, perfectissima, & maxime spiritosa corporum, iste autem operationes, purgant quidem Mercurium vulgi, & separant partes minus puras, à purioribus amittuntur tamen etiam perfectissime, quia non solum auolant illi spiritus Mercuriales, qui non erant bene incorporati, sed

Maxime  
est fixus.

Geber quid  
sentiat.

Mercurius  
perfectè  
mixtus.

Ascendit  
toto corpo-  
re.

Statim et-  
iam reuertitur.

Mercurius  
sapientum.

Mercurij  
purgatio.

Auolat ex  
se.

Mercurius  
vulgi non  
sit philoso-  
phorum.

sed auolant etiam perfectissimi, & secum deferunt corpus, omnibus tamen pensatis. quod reliquum est, magis est perfectum.

Geber ponit modum purgandi Mercurium facilem, & paratum quem pono hic, si verba rem sonant, & non est quid enigmaticum, quod isti facere solent. sumit patellam testaceam, expansam, vitriatam; & ponit in illa Mercurium; tum acetum fortissimum super infundit, in tanta quantitate, ut tegatur omnino Mercurius. supposito modico igne, ligneo baculo agitatur, & commouet materiam, tandiu, donec acetum euaporet, & corpus relictum abluit aqua, relinquitur enim terrea materia nigra, & saculenta, hoc idem repetit secundo, & tertio, & tandiu, quandiu nigram relinquitur sedimentum. & tunc dicit, se habere Mercurium, ad chymicas transmutationes accommodatum, quæ postrema verba iniungunt mihi suspicionem, enigmaticum esse, quod dicitur; quia argentum viuum vulgi, non puto fieri materiam aliorum metallorum, nisi quatenus admittatur transmutatio metallica, quam non pernego, sed aliud est, quod appellatur Mercurius Philosophorum.

Hæc tamen præparatio facilis est, nec videtur mihi à Philosophia abhorre; aceti enim acrimonia dissoluit partes minus perfectas, & corrodit minus ligatas; & ita purum separat ab impuro. signum autem perfectæ purgationis Mercurij habebis, si ponas Mercurium in cocleari argenteo, probato, & perfectio, & igni superponas: dum enim euaporat Mercurius ille, si relinquit maculam nigram super argentum, signum est non esse purgarum perfectè, si autem nullam relinquit maculam nigram, sed vel albam, vel fluuam, signum est perfectæ purgationis.

Mercurij color, quamuis externus sit albus, ut apparet, internus tamen est rubicundus. unde ex illo cinabrum erui- mus, sicut etiam veneris calor internus est viridis, martis croceus, plumbi albus, lunæ ceruleus, ita Mercurij est purpureus, si arte congrua calcinetur.

Habet vim penetratiuam acerrimam, propter subtilissimos spiritus, quibus abundat, omnia enim peruadit metal-

la, & habet vim corrosiuam, seu potius dissolutiuam maximam, dissoluit enim omnia fere metalla, sed præcipue aurum, ut videas quam parum auctoribus etiam grauissimis sit fidendum in rebus Physicis, nisi experimenta respondeant. dixit enim Dioscorides, argentum viuum non posse conseruari, nisi in vase plumbeo, aut stamneo, & tamen certum est stannum, & plumbum exardere facillime, nulla autem in re melius custoditur, & circumfer- tur, quam in vesicis animalium, bene sigillaris, vasa enim, aut penetrat, aut frangit agitatione, & dirumpit attenua- tione, qua præcipue pollet. bene igitur dixit Quercetanus, & illo tacete, res loquitur, quod sicut aqua dissoluit sales, ita Mercurius dissoluit metalla, nisi quod sit pasta ex illis, seu amalgama; & hoc sit nulla addita vi externa, solû si iuxta ponantur, & confundantur. & fortaffe hæc vi- tutius, & facilius, venæ auri, & argenti pos- sent expurgari, ut de facto ex aliquibus cinericeis solum colligitur aurum, mer- curij auxilio; alio enim artificio videren- tur steriles. tanta autem est huius mer- curij vis penetratiua, ut filtraretur, & tran- seat per corium, seu pellem animalis, etiã firmam, & densam, mira facilitate. unde si ex amalgama auri velis partem mercurij extrahere; filtra per corium, seu pellè ceruinam, & transluabit mercurius ex parte, relicto auro.

Hinc suaeco ego, & mecum suadent peritiores, ut accurate pertractes, & caute huiusmodi monstrum. non solum enim penetrat metalla, sed ut vides corium, etiam animalis, quod si penetrat mortuû corium, obduratum, & constipatum, & corium ceruorum, quid faciet in corio viuo, & hominis, cuius pellis est longe te- nuior. penetrabit, & peruadet nullo ne- gotio totum corpus, & quamuis non putes ego esse pestem adeo perniciosam, & venenum adeo certum, ut volabant anti- qui; tamen puto capici, & neruis dam- num inferre. non est ergo solum pericu- lum, ut ingrediatur per os, dum euapo- ranti mercurio quis imminet, sed ut in- grediatur per manus, per digitos, si per tractes immediate, & narratur de quo- dam homine, qui cum frequenter, & incaute mercurium pertractasset, quod tanta copia membra penetrauerat, ut si mani-

Purgatio  
Geber.

Non ser-  
uatur in  
vase plu-  
mbeo.

Isto vena  
auri pur-  
gatur.

Filtratur  
corio.

Signum per-  
fectæ purga-  
tionis.

peruadit  
corpus.

Eius color  
rubicundus.

Ledit san-  
guinem.

Acerrime  
penetrat.

manibus nummum aureum tractasset, contraheret ex mercurio, numus ille, statim albedinem; ex manibus enim illius hominis defluebat mercurius, ad aurum amicum. certe quod corporibus, etiam si nobis cauti videamur, se insinuet; illud ostendit, quod qui inaurant argentum, aut æs, medio amalagma ex mercurio, & auro; si dum operi sunt intenti, in ore teneant nummum aureum, si operatio sit satis longa, post operationem apparebit nummus aureus in ore detentus, dealbatus ex mercurio, quem, dum euolaret, excepit. illa certe mercurij pars corpus penetrasset, non sentitur autem ista penetratio, quia non est corpus adeo vehemens.

Hunc vulgi mercurium, non puto ego, ut dixi, materiam metallorum omnium, & quamvis frequenter reperiat in fodinis, in quibus aurum, & argentum effoditur, non tamen ideo puto ego ex illo, quasi ex materia, fieri aurum, & argentum, nisi quis contenderet, ut dicam est alibi, omnia metalla esse eiusdem materie, & essentia, quod non puto improbabile, & differre solum secundum maiorem, & minorem concoctionem, & perfectiorem yonem partium; seu secundum maiorem, aut mi-

nozem purgationem. & in hoc potest fundari transmutatio metallorum; dum enim perficitur, transit in aliud metallum. sed nec mercurium vulgi, imo nec mercurium philosophorum, puto materiam metallorum, sed potius formam, & perfectissimam substantiam, cum magno humido.

Dum igitur extrahitur ab auro, vel argento, vel alio metallo mercurius, non est ille abstractus liquor, seu illa fluens materia, eiusdem speciei cum mercurio vulgari, sed est naturalis humiditas, spiritibus plena illius metalli, in qua substantia, perfectissimæ etiam partes fixæ delitescunt. quare illa substantia, est potius aurum dissolutum, & est mercurius philosophorum, quem si scires fermentare, vel certe, si esset capax fermentationis, esset fortasse illud, quod querunt sapientes. sed sicut in pane cocto vulgari, est quidem fermentum, illo tamen non potes uti ad fermentandam aliam massam; quia fermentum est concoctum; ita in auro perfecto, est quidem fermentum, & mercurius philosophorum, sed non potest, me iudice, ex illo haberi pars, quæ sit apta ad fermentandam massam crudam. sed de hoc plura Chymici. interim querere alibi.

*Fermentum non habemus.*

## C O M M E N T V M.

**Q**UÆ sint corpora mollificabilia, & quæ non: quibus hæc proprietates cōueniat, vel nō cōueniat, nō potest intelligi, nisi reuocando ad mentē, quid sit molle, quid durum; de quo supra tex. 14. ut molle sit, quod cedit non circum obfidendo; id est, illud quod, si tangatur, cedit in se ipsum, & superficies tacta descendit, & fertur intra corpus;

non tamen illud corpus se effundit circa tangentem, ut faciunt liquores, & humida. si enim digito premas aquam, cedit tactui, & intra se descendens admittit digitum; tamen circūfunditur circa digitum; at vero si tangas lanam, non circumfunditur circa ma-

### TEXTVS XXVII.

**M**ollificabilia autem sunt concretorum quæcunque non ex aqua, velut glacies (omnis enim glacies aqua est) sed quæ-

num. Igitur illa corpora, quæ antea non erant talia, & facta sunt talia; dicebantur.

*Molle, & durum quid sit.*

bantur dura, & facta sunt mollia; seu mollificata. querit igitur, quæ sint corpora mollificabilia, & qualis natura in illis requiratur.

Nihilominus non tam naturam ipsorum explicat, sicut ferè facit in sequentibus; quã materiam ponit, ex qua constant illa corpora, quibus hæc proprietates conuenit, ut

ex non mollibus, fiant mollia: & incipit excludendo, quod talia non sint aquea, ut glacies; quia vult solum glaciem fieri ex aqua. nomine autem aquæ, non intelligo aquam communem, sed omnes species quas numeravi text. 15. & illud analogum, de quo dicam infra. Omnes igitur illæ species frigore concrescunt in glaciem: & hæc est strictissima interpretatio, & de omnibus verificatur hoc, quod talia corpora congelata, & dura, non sunt mollificabilia. debent ergo corpora quæ sic mollificantur habere multum aquæ; sed non debent esse liquores cuius modi est cera.

Non debuit tamen dum illud corpus concreuit, humiditatem evaporasse, ut contingit in nitro, & sale; quamuis enim ex humido concrescant, tamen quia evanuit tota humiditas; ideo non sunt amplius mollificabilia. possunt quidem iterum in aquam resolui, sed non mollificari. Res quidem patet, sed causa huius non est adeo clara. Negat etiam Aristoteles de fixis, quod nõ sit mollificabile; sed ratio quam adducit, non est adeo clara; dicit enim hoc contingere, quia non habet æqualiter, sed non constat, quid sit hoc, quod

nõ habet æqualiter, aliqui dicunt esse humiditatem; quam non habet æqualiter; sed habet minus de humido, quam de sicco; quando fixile est coctum. sed hæc

expositio non videtur ad rem; esset enim nimis per communia, & etiam, dum est crudum, hoc modo, non habet æqualiter. Alij dicunt, quia non habet poros æ-

qualiter fufos. verum ego putò valde difficile scire, quomodo habeat; & quando est crudum, & quando est coctum. ego putarem posse dici illa, quæ non habent humiditatem æqualem; quæ possit æuari, & complanari, & formari, ut est fixile coctum; non posse mollificari; ut sunt illa, quæ possunt trahi, etiam si non humectentur. trahitur autem velut corium, & neruus, & quæ sunt ductilia; si non sint nimis aquea, ut est pix, & tarabe; ista enim mollificantur, sic ego interpretor textum.

Denique sunt aliqua mollificabilia calore, ut est ferrum; magis enim ferrum sensibilibiter mollificatur igne; licet etiam alia metalla igne fiant molliora, & magis ductilia: sed ferrum ferè solum igne molefcit; reliqua metalla, etiam fluunt. Cornu etiam calore mollescit, & redditur magis tractabile, & formabile; imò, & lignum viride calore moderato mollescit, licet vehementiori comburatur, & si interpretes aliquando oculos auertissent à libris, & se conuertissent ad res, vidissent lignum calore mollificari.

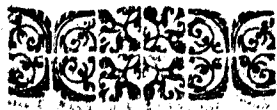
Fixili non habet æqualiter.

Non mollificabilia quæ fixi.

Quæ ele. mensuris analogæ.

mollificabile calore

Quæ evaporant humidum.



COMMENTVM

**M**agna hic mihi sese ingerit difficultas, quomodo intelligendus sit Aristoteles: aliqui enim vertunt, *tingibilia*, quasi quærat Aristoteles, quæ nam sint illa corpora, quæ tingi possunt, alij

*versio et in diversitas.*

vertunt, *humectabilia*; ut quærat, quæ nam sint illa corpora, quæ possunt humectari, & quod mirum est, unus quisque suam sequitur versionem, nihil dicens de versione alterius, quod viderim, nec laudando illam, nec vituperando: in thesauro græco, vero verbum græcum *τηγναι* dicitur vtrumque significare, scilicet & colorare, seu tingere, & humectare, nec ibi alia redditur ratio huius duplicis significationis, nec vlla affertur analogia; sed solum dicitur verbum illud vtrumque significare. neque

putes solum colorari illa, quæ humectantur: quod etiam si esset, ad hæc non fieret res clara. multa, ut postea dicam, tinguntur, quæ non humectantur, vera, & reali humectatione: & si idem esset & pro eodem sumeretur tingi & colorari, augetur difficultas, multa enim colorantur, quæ non humectantur, quæ vero dicuntur tingi videntur importare humectationem sed coloratio, est magis patens, præterea, non semper, quæ humectantur, colorantur, aut tinguntur, quare aliud est quærerere, quæ sint humectabilia; & quæ colorabilia. debet ergo interpres determinare quid significet illa vox *τηγναι* vtrum

debeat verti tingibile, an humectabile, vel saltem aliquid indicare hac de re.

Ego minorem inuenio difficultatem, si veram humectabile, nam si sermo esset de tingibilibus, multa hic mihi dicuntur non tingibilia, quæ vere tingibilia sunt & multa dicuntur tingibilia, quæ talia verte non sunt. quare puto vertendum

*Sermo est de humectabilibus.*

TEXTVS XXVIII.

**S**unt autem *liquabilia*, & *inliquabilia* hæc quidem *tingibilia*, hæc autem non *tingibilia*. velut *as* non *tingibile*, *liquefactibile* existens. *lana* autem, & *terra* *tingibilia*: *madefiunt enim*. Et *as* quidem *liquabile*, non ab aqua autem *liquabile*. Sed ab aqua *liquabile*, quædam non *tingibilia*, velut *nitrum*, & *sales*. neque enim *tingibile* aliquid, quod non mollius fiat *madefactum*. Quædam autem *tingibilia* existentiæ, non *liquabilia* sunt, velut *lana*, & *fractus*. Sunt autem *tingibilia* quiaem, quæcumque terra existentiæ habent *meatus maiores aquæ mollioribus*, existentiis *durioribus aquæ*. *Liquabilia* autem aqua, quæcumque per totum. Propter quid igitur terra quidem & *liquefit*, & *tingitur* ab humido; *nitrum* autem *liquefit* quidem, *tingitur* autem non. Quia in *nitro* quidem per totum *meatus*: quare *diuiduntur* *maximè* ab aqua *particula*: in terra autem *permutatim* sunt *meatus*. quare *qualitercumque* *susceperit*, *differet passio*.

humectabile, quia tamen vtraque versio suos habet auctores, illam sequentes, dicam etiam de coloratione.

Dicit ergo Aristoteles multa corpora, siue sint *liquabilia*, siue non, id est siue *humiditas* in illis, in tantum possit excrelescere, ut fluant liquida, siue non in tantum possit excrelescere; ut sunt *mollificabilia*; multa inquam esse *humectabilia*. *Humectabile* autem

*Mollificabile & humectabile diuersum.*

differet, à *mollificabili*; quod *mollificabile* acquirit *teneritudinem*, etiam nullo intrinsecus adueniente humido, quod autem *humectatur*, videtur hoc habere ab humido, extrinsecus adueniente, & quod *mollificatur*, facit *humiditatem*, quam assumit, ut sit quasi propria: quod autem *humectatur*, assumit quidem *humiditatem*, sed illa remanet quasi aliena. quærit ergo, quæ nam sint ista corpora, hoc modo *humectabilia*. & primo dicit *as* *liquefieri*, & non solum *teneritudinem* induere, ut possit dici *mollificari*, sed, & *fluere*, non dicitur tamen, *humectari*, quia illam *fluentiam*, non recipit ab humido

exter-

externo adueniente . ex quo ego colligo  
verbum græcum significare , *humectabile*  
hic , non *tingibile* . quid enim refert ad  
tingituram , liquefactio ; tingitur enim ar-  
gentum perfectissimum , vt dica infra ,  
nulla liquefactione ; & metalla tinguntur ,  
nulla fusione , sola calefactione ; & ferrum  
tingitur vitriolo . lana autem & terra sunt  
humectabilia , & probat quia madescunt .  
ecce tibi iterum non congruere verbis ,  
tingituram ; non enim terra tingitur , quia  
madescit . Æs vero est quidem liquabile ,  
ex quo videtur humectabile ; at non est  
liquabile aqua . sed non vidit Aristoteles  
aqua corrosiuas , soluentes aurum , ar-  
gentum , æs , licet neque hoc sit propriè  
humectari .

Quia dixerat æs non solui aqua , ex quo  
videbatur intulisse , non esse humectabile ;  
subiungit aliqua solui ab aqua , quæ ta-  
men non dicuntur humectari , vt nitrum ,  
& sales : ex quo tertio infero verbum  
non significare *tingibile* , dicit ergo non  
humectari illud , quod madefactum non  
fit mollius : sal autem , madefactum , non  
fit mollius , sed soluitur omnino , & illa  
pars , quæ non soluitur , non fit mollior ,  
illa asperione , imo quando in fundo va-  
sis concreuit sal , quia aqua non continet  
tantam salis quantitatem , non tamen  
ideo pars illa salis est mollior ; erit qui-  
dem rarior densatur enim magis exsic-  
catione , at non est mollior . sicuti au-  
tem sunt aliqua liquabilia , quæ non hu-  
mectantur , ita sunt aliqua humectabilia ,  
quæ non liquantur , vt sunt fructus : quod  
non puto intelligendum de omnibus , ali-  
qui enim fructus non imbibunt humidi-  
tatem , in qua ponuntur , nisi putre-  
scant .

Explicauit rem per exempla , quæ  
sunt humectabilia , quæ non , iam ponit

doctrinam vniuersalem , & dicit illa om-  
nia , esse humectabilia , quæ poros , seu  
meatus habent magis latos , quam sit mi-  
nimum , ad quod naturaliter possit dedu-  
ci aqua . ex quo vides ipsum etiam senti-  
re , humectationem non esse alteratio-  
nem , per productionem qualitatis , vt  
alibi dicebam ; sed esse per admixtionem  
substantiæ . cum ergo meatus sunt maio-  
res , quam sit minimum , ad quod potest  
reduci aqua , aqua se insinuat intra po-  
ros ; & hæc est humectatio . corpora igitur  
terrea id est fixa , quæ tales habent  
meatus , & sunt ex sua natura duriora ,  
quam sit ipsa aqua , ista possunt humecta-  
ri ; quia in istis poris recipitur aqua ,  
corpora autem quæ non habent istos  
meatus , sed in tota sua substantia recipiunt  
aquam , vtque ad indissibilia physica ,  
ista dicuntur liquabilia vt est sal .

Proponit quibirationem , cur terra ,  
& humectetur . & etiam dissoluatur ; ni-  
trum vero solum dissoluatur . & reddit  
rationem disparitatis ; quia nitrum non  
recipit in meatibus humidum ; sed reci-  
pit in tota sensibili substantia , vt humi-  
dum tangat semper humidum , at vero  
terra habet meatus permixtione positos ;  
id est secundum diuersam positionem col-  
locatos ; vnde potest contingere , vt re-  
cipiat humidum , in vna parte seu oratione  
meatum , & non in alia ; & tunc hu-  
mectatur , vel recipiat in omni-

bus , & tunc liquatur . ex  
quo est diuersa pas-  
sio , & proprie .

tas ter-  
re .  
vtrum autem ista sint  
vera viderint

alij .

Humecta-  
bilia qua  
sunt .

Humecta-  
tio non est  
alteratio .

Variandū  
humecta-  
bilo .

Non tin-  
gibile .

Æs liqua-  
bilo aqua .

Sal ubi hu-  
mectatur  
seu solui-  
tur :



QVAESTIO I.

*Quid sit mollificabile, & non mollificabile. Humectabile, & non humectabile.*

**M**ollificabile illud corpus dicitur, ut vim nominis prius explicemus, quod, cum prius esset durum, & intractabile, sit tractabile, & figurabile ad libitum, & non omnino quidem fluit in aquam, & liquefeit, hoc enim non est mollificari, sed dissolui; verum duritiem illam pertinacem, & intractabilem exiit, & induit tractabilitatem, & figurabilem substantiam, ac teneritudinem; quæ medium quid est, inter durum, & dissolutum. adverte autem esse medium rei, non medium transitus. nam quod est molle, medio quidem modo se habet, inter durum, & fluidum; at vero dum res transit à duro, ad fluidum, non necessario transit per molle. dum enim aqua est congelata, dura est: dum vero soluitur, non sit prius mollis, quam fluat. nec tamen dicitur transire ab extremo ad extremum sine medio, quia molle non est medium transitus, sed medium rei, nec alia ratio mihi nunc occurrit, qua possit hoc explicari.

*Explicatio nominis.*

*Mollificabilium conditiones.*

*Non debet esse terreum.*

Quatuor aliqui ponunt conditiones requiritas, ut corpus aliquod sit mollificabile primo, ut sit ex prædominio corpus terreum; secundo ut dum concrevit, non totam humiditatem amiserit, tertio ut habeat poros oblongos, non vicissitudinatim positos. quarto ut corpus sit tractabile, vel ductile. nulla mihi penitus ex his quatuor conditionibus placet, nec vlla videtur bene posita.

Primi quod corpus sit terreum, si loquamur ex communi modo loquendi, non est verum, quod corpora mollificabilia sint terreæ. nam metallum aliquod, saltem ut ferrum, est corpus mollificabile; & tamen ex Aristotele metalla dicuntur ex prædominio aqua, si vero terreum

*Cabci Met. Tom 4.*

dicatur corpus, quod est durum, consistens, & figurabile per se, in isto sensu corpus mollificabile, debet esse terreum; quia debet esse corpus durum, non enim mollificatur, nisi quod antea erat magis durum. sed iam recedimus à vulgari modo loquendi, in quo cera non dicitur terreæ.

Secunda conditio est impossibilis, quia nunquam potest dari corpus concretum & durum, quod careat humiditate. humiditas enim est illa, quæ connectit partes: unde si in corpore duro partes sunt connexæ, necessario adest humiditas. non est ergo necesse ponere, quod tota humiditas non recedat; nunquam enim recedit, si partes corporis remanent unitæ. quod si sensus sit, debere remanere aliquid humiditatis quæ sit in se sensibilibus, hoc non requiritur, nam in ferro concreto, non remanet talis humiditas, nec in cornu videtur adeste, nec in argilla sole exsiccata vlla talis humiditas deprehenditur; & tamen illa omnia mollescunt, deinde multa mollescunt, ut argilla, cornu, lignum, & alia, quæ hoc patiuntur, non solum ex humiditate, quam iotus in se habebant, sed ex humiditate etiam, quæ extrinsecus illis aduenit; & hanc mollificationem agnoscit etiam Aristoteles, qui ideo dixit fictile concoctum in fornace, non posse mollificari, quia pori redditi sunt nimis angusti: ita ut non possint recipere intra illos humiditatem, qua deberet mollificari, ut dictum est supra. ergo ita corpora quæ mollificantur ex assumpta noua humiditate, non debent necessario retinuisse antiquam humiditatem; sed satis est, quod nouam possint recipere, & vere dicentur tunc mollificari.

*Non caret humiditate.*

Tertia conditio est omnino etiam falsa: nam metalla mollificantur, & tamen non habent poros oblongos, ut dicam infra, sed vicissitudinatim positos, & ratio, quæ adducitur ab istis est etiam parum ad rem, dicunt enim mollificari corpus, quia humiditas, quæ erat intus, sit extra. si ergo debet transire extra; non debent pori, in quibus continebatur hæc humiditas, esse vicissitudinatim positi, quia humiditas non posset effluere, sed debent esse pori oblongi. duo enim hic dico; non debere aliquem cogitare, humiditatem corporum illorum, quæ mol-

*Pori non faciunt ad mollificationem.*

H h lili-

*Humidi-  
tas quomo-  
do exeat,*

lificantur, esse inclusam in poris, quasi aquam in vasculis, hoc enim puto falsissimum & ideo mihi displicent isti modi loquendi, quod humiditas retrahat se intus, vel effluat extra, quia in simplicioribus inducunt istos sensus. Et quamvis admittam corpora homogenea similia, de quibus hic loquitur Aristoteles habere meatus sensibiles, & poros, plenos corpore non congeco: in multis tamen corporibus hoc non puto esse ita manifestum, & non admittam nisi efficaciter valde probetur, cum ad sensum non pateant. humiditas ergo corporum similiarum non includitur in poris, quasi in vasculis, sed est in ipsa met substantia corporum, & illis intime coniuncta. imo potius se ipsa coniungens intime ipsas partes, indivisibiliter componentes, & dum corpus mollescit, tota substantia sensibiliter secundum se fit mollior. alterum quod dico est: me hactenus non intelligere, quid sit humiditatem exire, vel intrare; dum semper est in corpore: accedere ad centrum, & recedere à circumferentia, vel è contra; si enim sint verba metaphorica; in re philosophica non sunt ad rem; ut enim alias dicebat Aristoteles, Poetis, & Rhetoribus, hæc sunt concedenda, non Philosophis: si sunt verba propria, appellabunt substantiam, & quantitatem corporis, quod humiditas recedat à centro illius, & medio quantitativo, quod est falsum; dum enim res erat durior, non erat maior humiditas, centrum versus; & dum fit mollior, non sunt magis aridæ partes internæ; sed tota, & intus, & extra, res fit mollior, ut patet ad sensum, sed nec puto sic verba explicari ab istis auctoribus. Si autem nomine centri, intelligant essentiam, & nomine circumferentiæ intelligant accidentia, humiditas non recedit ab essentia, nec accedit ad accidens, ut alteretur, nec ad hoc quidquam faciunt pori; si admittamus dari veram alterationem qualitativam, quare hoc mihi non videtur ad rem.

*Humiditas  
non ab hu-  
mido est.*

Quarta conditio est pariter falsa, nam cornu mollescitur, imo, & lignum, & alia corpora, quæ non sunt ductilia. Mollescitur proinde, est corpus, quod antea erat durum, & intractabile, nec poterat premi, aut formari vlla ratione, fieri magis tractabile recedendo ab illa duritie, per maiorem teneritudinem, quam induit.

& sicut humiditas simpliciter dat fluxibilitatem, & formabilitatem; humidum enim est, quod se accommodat ad omnem loci figuram; ita hæc tractabilitas, quæ res accedit ad formabilitatem passivam, ex humiditate nascitur; quæ si non in se, certe quo ad istum effectum formalem, fit maior. Mollescitur ergo corpus, quoties humiditas illius fit maior in se, vel in suo effectu; humiditas inquam illius, non extrinseca, & adventitia, si propriæ loquamur: ex illa enim corpus ipsum non dicitur magis humidum, sed vnum. Quoties igitur humiditas fit maior quomodo-cumque, ita ut maneat idem corpus recipiens eandem denominationem, quam recipiebat prius, & fit magis humidum in se intrinsece, non vnum, corpus dicitur factum molle, & corpora, quæ sic possunt fieri humidiora, dicuntur mollescibilia.

Duobus autem modis potest crescere illa humiditas, saltem quo ad istum effectum mollescendi corpus, ex communi acceptione huius vocis, ut corpus sit magis tractabile: vel addendo humiditatem, seu substantiam humidam, ut cum argillam molliorem reddimus, addendo aquam; vel non addendo novam humiditatem extrinsecam, sed intrinsecam antiquam, attenuando, vel agitatione, ut fit in calce, aqua prius diluta; vel calefaciendo, ut mollescimus ferrum, & cornu, & vitrum, vehementi fervore, quamvis autem prior modus mollescendi videatur communior vnde Aristoteles dixerit, illa corpora non esse mollescibilia, quæ non possunt recipere humidum novum intra se, & intra poros; tamen ista secunda est vera, & propria mollescens; nec quia humidum intra se non recipit ferrum, aut vitrum, & cornu, dum igne calefit, ideo minus proprie dicitur mollescens, ac proinde dictum illud Aristotelis, de notiori illa specie mollescens, est intelligendum, nam absolute; omnia illa sunt mollescibilia, quæ possunt ita alterari, ut iam plus habeant effectus humiditatis, & possint melius tractari, & formari, & mollescens erit additio, seu incrementum humiditatis, in ordine ad faciendum corpus magis formabile; ita tamen ut retineat consistentiam, & non fluat in liquorem, alioquin, non dicitur mollescens, sed fluere.

*Mollescens  
est dupliciter.*

Ad hoc tamen, ut corpus mollificari dicatur; debet illa humiditas, quæ additur, vel augetur rarefactione, fieri humiditas propria illius corporis: ita ut illud corpus, in substantia, quæ illi tribuitur, sit magis humidum: si enim illa humiditas non fiat humiditas illius corporis, sed remaneat externa, seu extranea, illud corpus dicitur humefactum, & humidum, non mollificatum. Quamvis autem duobus modis possit aliquod corpus humefieri, vel quod humiditas extrinsecus adhaereat, vel quod internam, etiam peruat substantiam, quam utramque rationem commemoravit etiam Aristoteles alias; tamen hic, dum dicit aliqua corpora esse humectabilia, aliqua non; videtur intelligere humectationem illam, qua humiditas ita corporibus adhæret, ut quamvis remaneat externa, id est non fiat de substantia essentiali rei, tamen rem penetrat, ita ut possit dici humiditas illius. si enim illa corpora dicerentur humectabilia, quibus externa humiditas potest adhærescere, & in externa superficie coniungi; nullum esset corpus, quod non esset humectabile; loquendo de nostris corporibus similibus, nullum enim est corpus, quod non possit tandem aqua, vel alio liquore madefieri extra.

Humidum debet fieri proprium.

Humectatio dupliciter.

Humectatio sic dicitur.

Humida aliquando duriora.

Humectari ergo solum dicuntur illa corpora, quibus humiditas, ita remanet extrinseca, & aduentitia, ut tamen tota substantiam penetrat, non tamen proprie fiat humiditas illius corporis. & talia vere puto ego, esse corpora porosa, quæ cavitates quasdam habent, seu meatus siue magnos, siue paruos, in quibus tanquam in vaseis, licet valde vicinis, & coniunctis, recipitur humiditas extranea; quæ humiditas extranea non misceatur cum humiditate propria corporis, sed remaneat illi solum vicina: & ita illa corpora, quæ non habent istos poros, nec intra se humidum recipiunt, non possunt humectari, & quæ sic humectantur, non semper fiunt molliora, sed aliquando fiunt duriora; ut videas quam sit diversa proprietas humectari, & mollificari, dum enim humidum ingreditur intra poros, aerem excludit, qui prius erat ibi inclusus, unde cum aer sit minus corpulentus, quam aqua, sit corpus magis durum, ut videmus contingere, in arena; hæc enim humida sit duriora, nec semper corpus

humectatione, etiam interna, sit magis molle. Ex hoc toto habes, cur nec metalla, nec marmor, nec alia huiusmodi contrahant humiditatem, quia intra poros non recipiunt aquam. lateritium autem, & fictile corpus, excoctum in fornace, humectatur quidem, quia intra se recipit aquam, ut constat ad sensum, nec potest contrarium suadere Aristoteles, non tamen mollificatur, cum hoc sit valde diuersum, quia humiditas non fit ali- quid illius.

Humectatio, & mollificatio diuersum.

QVAESTIO II.

Quid sit tingibile, & quomodo res tingantur. Et de tinctura metallorum.

Q Via, ut dixi, aliqui verbum grecum Aristotelis vertunt non humectabile, sed tingibile, & hæc versio à multis recipitur, quamvis illam non inducam propriam, ut dixi in commento; tamen placuit hic aliquid addere, de tingibili, seu colorabili, cum præsertim res sit satis obscura, nec satis pertractata.

Videtur autem primo differre inter tingibile, & colorabile, quod tingere, dicit colorationem, quæ aduenit substantiæ rei, non tam ab alteratione, & quasi cococione, quam ab additione alienius substantiæ. dum enim adiungitur substantiæ, alia substantia, vel extrinsece, vel intrinsece, quæ in se sit colorata, vel certe coloratiua, & ex illa substantia adiuncta, attribuitur ei nouus color, illa substantia dicitur tincta. Cum autem rei color immutatur, vel præcisè ex diuersa illuminatione, vel ex variatione caloris, aut alterius temperamentis, res dicitur colorari. & ideo tere ex impositione, seu acceptione nominis tingitur, res humida substantia, vel saltem aduentitia. Carbores enim tingere dicimus quæ vim habent inducendi colorem, quem habent in se, vel actu, vel potentia; quia humidi proprium est adhære-

Tingit, & colorare diuersum.

re alteri, est enim humiditas, ut sepe dictum est, quasi gluten naturæ, ex quo fortasse factum, est, ut apud Græcos eadem vox accipiat, & pro humectatione, & pro coloratione, non quia non colorentur, nisi humectando res, nec humectentur, nisi colorando; sed quia non tinguntur fere, nisi humectando, & humectatio colorem mutare solet, dicatur igitur, quid sit coloratio.

Lib. 1. c. 23  
21.

Dixi alias supra, disputando in vniuersum, & explicando, quid ego sentiam de coloribus, & quid putem esse colores, & ex quo iudicem oriri: & dixi oriri colores in rebus coloratis, & ex parte sulphurea rei, & ex diuersa purgatione sulphuris, & defecatione à sordibus, oriri diuersos colores, istos clariore, illos obscuriores. est igitur coloratio diuersa reductio sulphuris ad diuersam temperiem, & puritatem, seu impuritatem, & pro, ut diuerso modo sulphur rei purgatur, & disponitur, diuersi ostenduntur colores, siue enim ab igne proprio, & interno rei, siue ab externo, siue à lumine suo modo, ut alibi explicatum est, partes ille sulphureæ accenduntur, loquendo in istis sublimaribus, res diuersos ostentant colores, pro ut diuersæ in se sunt partes sulphureæ, ut alibi fusius explicatum est; quod igitur corpus coloretur, diuerso modo, ac esset prius, dum inducitur in illud corpus noua substantia, nouo modo colorata, nullam habet res hæc philosophiam, nec difficultatem, si enim atramentum habeam nigrum, quod corpus, in quod illabitur huiusmodi atramentum, nigro tingatur colore, nec mirum est, nec difficile, similiter si colorem habeam rubrum, aut purpureum in aqua dilutum, & illum humorem immittere possim in aliquod corpus, quod illum imbibat, difficile esset, explicare, si non coloraretur corpus, sicuti nec difficile est, quomodo color dissoluetur in aqua, res enim est per se clara, quamuis enim sulphur non sit pars fixa rei, sed ignea potius, & spiritosa, tamen si prius pura sit hæc pars, & defecata, lumine sitatè potius habet, quam colorationem, coloratio enim opacitatem requirit, quam superaddat lumini, & opacitas ex impuritate sulphuris oritur, & mixtione fixi, debet coloratiuum habere aliquas partes fixas ad mixtas, debet tamen, si rem intrinsecus colorare debet, totam substantiam

Cor. & per  
substantia.

Colores di  
solui in a.  
3<sup>o</sup>.

peruadere, penetrare, & se insinuare illi, hoc autem habet humidum, cuius est proprium, & corpora dissoluere, & peruadere, & ideo corpora tinguntur humido. cum enim non tingantur, nisi per mutationem substantiæ, vel certè per infusionem partium substantialium, quibus varietur temperamentum sulphuris saltem apparentis, non per nudam alterationem accidentalem, oportet, ut illa substantia, quæ talem variationem, vel inducit, vel recipit, rem peruadat, ad quod conducit humiditas.

Par aquæ  
miscer.

Aliquæ tamen occurrunt difficultates.

Primo quomodo colorentur corpora, & quid requiratur, ut colorentur. Et quidem in vniuersum, corpora colorantur, seu nouum induunt colorem, dum in illis fit mutatio sulphuris, seu partis sulphureæ: quod duobus modis fit, vel alterando substantiam iam habitam, vel nouam miscendo, alterando habitam, ut dum poma rubescunt maturatione; addendo nouam, ut cum res tingitur atramento, vel purpura. quamuis enim quis posset dicere, etiam in pomis, floribus, & alijs, quæ de nouo colorantur, conuenire nouas partes, quæ nutritione attrahuntur, vel alia vi transmittuntur; tamen non est ita sensibilis ista nouarum partium commixtio, sicut sentitur in coloratione purpuræ, vel atramenti; & videbitur aliquibus potius ibi interuenire aliqua purificatio partium, prius existentium, quam nouarum introductio.

Color ma-  
tatur ex  
sulphure.

In re autem metallica, non solum est magis incunda hæc philosophia, sed audius etiam expectata, & quaesita, quod enim dicitur hic à Philosopho; metalla esse intingibilia, manifestis experimentis chymici contradicent, quod si ita scirent transmutare metalla, vel si maui, perherere, si solum metalla differunt maiori, vel minori purgatione partium; ut norunt tingere: iam publica facta esset medicina. Venerem enim verè tingunt optime, non solum admixtione illius terræ, quæ dum æs fufum est, ingressum habet in illud, & se illi commiscet, quo artificio fit auricalcum; vnde etiam fit, ut æs illud augeatur, maximo incremento, licet si vehementia ignis duret, paulatim postea etiam euanescat illa tinctura, & æs ad suum colorem reuertatur, sed multis etiam alijs medicinis, & flauescit æs egregie,

Metalla  
tinguntur  
contradi-  
cente dicit.

gie, & albescit, non tamen ideo fit aurum aut argentum, sed suam retinet, cum alieno colore æris naturam. imo, & illum ipsum colorem, temporis tractu solum, sepe exiit, ignitione frequenti fere semper amittit.

*ferrum tingere in verum.*

Inerim tamen, ex hoc constat, metallum esse corpus tingibile, quicquid dicat Aristoteles: prorsus, vt tinguntur omnia alia corpora. ergo metalla colorantur. & hæc adeo sunt manifesta, vt non possint negari: Do tibi experimentum obuium. pone ferrum pulitum, & nitidum in atramento: statim videbis ferrum contrahere rubedinem Veneris, & quamuis illa rubedo non penetret intus, nec substantiam ferri immuet; colorem tamen vitiat in ferro, etiam si maxime abluas, quod non facit in alijs metallis, & manifeste ostendit metalla posse tingi; si enim substantia illa vitrioli totam ferri substantiam peruaderet, internam etiam tingeret substantiam, sicuti externam tingit superficiem contactu, & narrarunt mihi aliqui, quos aliquin iudicabam satis bene peritos in re metallica; vitriolum posse totam ferri substantiam, & tingere, & transmutare in verum Aes, & aquas minerales vitrioli, hanc manifesto habere vim, & hunc, tandem longo tempore, obtinere effectum, vt verè ferrum transmutent in æs. quare tinctura illa, in atramento, qua rubescit ferrum, erit prolusio quædam ferri, tendentis ad æris naturam. verum quidem est, non omnia facile metallum penetrare, vt tingant, quia metallum est corpus densum, & non penetrabile, ita facile, vt nec dum aperitur, & perfusionem soluitur, facile præbeat ingressum; sicut nec penetrantur lapides. pertinax tamen Artificum labor, & lapides, & metalla, & vitrum ostendunt tingibile, quicquid dixerint antiquiores, quos nõ ita sequi debemus, vt sensum relinquamus. si enim tot haberent transmutationes, quot habent tincturas, iam nimis abunderemus copia corporum perfectorum.

*Ferrum in æs mutatur.*

*Lapides & vitrum contingitur.*

*Sulphuris diversitas.*

Ex hoc iam habes quid sit metallum, vere tingere in se, cum enim color ex sulphuris qualitate proueniat, & pro diuersitate sulphuris, non qua sulphur est, sed qua purum, vel in purum, puto enim sulphuris nomen, esse nomen æquiuocum, vel certe analogum, aut saltem esse nomen genericum, & aliud esse sulphur metalli-

cum, aliud sulphur vegetabile, vnius cuiusque tamen diuersa puritas in suo genere diuersum parit colorem: & dum accenditur, modo alibi explicato, pro maiori impuritate, maiorem miscet opacitatem, cum lucido luminis, & ita diuersum format calorem; hinc dum diuersum inducitur in metallo sulphur, vel diuersa inducitur in eo puritas, diuersus etiam inducitur color, & tingere metallum, vel erit diuersum inducere sulphur, vel proprium diuerso modo purgare, quod optarent, qui loquuntur de tinctura metallorum. Aduerte autem bene, ne inducas sulphur vegetabile in metallum, quamuis enim, si hoc tandem obtineas, futurum sit, vt tingas; tamen non solum non transmutabis metallum, sed nec durabit tinctura; quia res diuersi generis non vniuntur: & hoc est in quo practici, & sumidi alchymistæ decipiuntur; quicquid enim tingit in stauum, putant aurum facere. tinctura autem, est sulphur auri, metallicum scilicet; & hoc intelligunt sapientes, dum tincturam nominant, & dum tincturam quæris quære in metallo; & sulphur metallicum, cuius vis actiua sit, vehemens, efficax, & penetratiua. quod si hoc non potes habere, nisi maiori dispendio, nec quæras tincturam herbis, aut vegetabilibus, quamuis enim haberet ingressum, non facies ex non metallico metallum.

*Metalla tingendo non sulphure vegetabili.*

Dubitatur secundo, cur aurum, & argentum, dum ex igne seu ignitione refrigeratur, nigredine vestiat, & debeat non solum detegi, quasi externa fuligo illi adhaerit, vt proprium colorem ostendat, sed abradenda sit illa adhærens nigredo, etiam si illa ignitio facta sit quocunque igne, vel reuerberationis, vel alio. & vt omnino sentias, non ex externis fuliginibus, illam nigredinem prouenire; ita vt putes obuiam esse causam illius nigredinis, & cito te expudire posse, si dicas adhærescere nigredinem carbonum; vbi argentum, & aurum fuerit perfecte purgatum, ita vt nihil amplius sordidum, vel pars alterius metalli fuerit admixta; sed sint pura, & sincera illa corpora quantumuis ignescant, non ostendunt refrigerata, vllam nigredinem, sed clarum suum exhibent colorem. Verum, quod mox subdam, de coloratione ferri, hoc idem ostendit, illam obscuritatem ab intrinseco

*Argentum ex ignitio- nis nigritus*

*Argentum purgatum non nigrescit igne.*

nasci, & non esse externam adhaerescen-  
tiam partium ambientis corporis. & ut  
verum fatear, quo magis philosophando  
procedo, eo mihi magis placet hæc phi-  
losophandi ratio; quia per hanc videor  
mihi percipere rationem propriam rerum  
physicarum, quæ res cum sint sensibiles,  
& verè obviæ, repositam tamen habent,  
& longe absconditam causam, nec si aliã  
instituas philosophandi viam, causam da-  
bis, nisi confugas ad occultas qualitates,  
& implores naturam rerum, & dicas; hoc  
fit, quia hæc est natura ferri, vel auri sed  
tantundem, ut sæpe dixi, novit quilibet  
rusticus, & illiteratus, proprietates ori-  
ri, ex naturis rerum; & diversas proprie-  
tates, ex diversis naturis. & si Philoso-  
phus est, qui tales causas scit afferre, qui-  
libet nullo studio, nulla speculatione erit  
Philosophus, dum hæc duo verba addi-  
scat: hoc provenit ex natura speciali  
rei.

*Metalla  
cur nigres-  
cant ex  
igne.*

Causa igitur in re nostra est, quia, cum  
ignescunt metalla, & idem accidit auro,  
& argento, partes minus puræ, seu minus  
commixtæ, & copulatæ, evaporat, & ab  
igne resolvuntur; attenuatur enim, calo-  
re, illa humiditas, qua prius ille partes ve-  
cumque nectebantur, & sublato vinculo,  
expirant partes tenuiores, præsertim sul-  
phuræ, & hinc sunt illi colores adeo di-  
versâ, quos effundunt metalla, & osten-  
dunt flammæ, dum liquefcunt, & igne-  
scunt metalla; sunt enim colores illi, non  
tam à lignis, & carbonibus, qui etiã suos  
exhibent colores, sed semper eosdem dum  
suos emittunt sulphures, sed à partibus  
sulphureis metalli, quæ in dissolutione,  
& repurgatione illorum metallorum,  
evolant, & ita flammæ illæ modo sunt ter-  
ræ, modo ceruleæ, modo flavæ, & cla-  
ræ; prout sulphur expirat magis purga-  
tum, aut minus: & ita videbis colorem  
flammæ, in perfecto metallo, semper cla-  
rescere; semper enim prius seceratur  
minus purum, & colores flammæ fere  
sunt maiores, cum partes sulphuræ in  
maiori copia expirant, ex vehementia  
ignis, quando autem in minori copia ex-  
pirant, non cernuntur illi colores, sem-  
per tamen expirant aliquæ, ut sentimus  
vel manu si aliquanto propius admovea-  
mus manum,

Dum vero istæ partes expirat, secum  
deferunt etiam aliquas fixas, à quibus nõ

ita facile, se expediunt, & deferunt ad ex-  
trema usque corporis: vbi autem à cor-  
pore ipso separantur, & abeunt in auras,  
non possunt spiritus isti, partes illas cras-  
siores exportare; nisi valde sint attenua-  
tæ vehementia ignis, & illa sublimi tenui-  
tate, valde efficaces redditæ sint, & quia  
ut dictum est alibi, istis partibus crassio-  
ribus, debent temperari partes spirituosæ,  
sulphuræ, ut ex luminosis fiant colora-  
tæ, ideo colores ex metallis evolantes  
non cernuntur, nisi ex vehementissimo  
igne; quo ita sulphur expiret, ut secum  
etiam deferat partes aliquas crassiores, &  
hinc est, quod colores obscuriores, non  
semper statim in principio appareant in  
flamma metallorum, quia ad colorem  
obscurum, requiruntur partes crassiores,  
& ad hoc, ut sulphur istas crassiores secum  
exportet, requiritur magna ignis vehe-  
mentia & ideo non coloratur semper  
flamma metalli primum puniceo colo-  
re.

*Flamma  
metallorum  
quando co-  
loratur.*

Ex hoc infero dum ignitione metalli  
partes sulphuræ, & spirituosæ evolant,  
quia, ex imperfecta mixtione metalli,  
vigore ignis, separantur, non possunt sem-  
per exportare secum illas crassiores, à  
quibus separantur, ex hoc fit, ut illæ fa-  
culentæ, ad modum fuliginis, extremita-  
tibus adhaerant, & illis contrahitur illa  
nigredo, quod si iam sit purgatum omni-  
no metallum, nec ad sunt partes, quæ per  
ignem attenuari, & resolui, propter per-  
fectam, & totalem mixtionem possint, tunc  
metallum illud non contrahit, ex ignitio-  
ne nigredinem, quia nec subtiles illo ca-  
lore separantur, nec fuliginosæ relin-  
quuntur, & hinc vides cur argentum, &  
aurum in cinericio, seu, ut dicitur in co-  
pella, vbi fuerit bene purgatum, non so-  
lum in externa superficie, non relinquat  
nigredinem, sed maximum concipiat ibi  
nitorem, & splendorem: & dum ignescit,  
& post ignitionem, dum enim vergetur il-  
lo igne reuerberationis, non solum ab  
illo impetu repelluntur partes sulphuræ  
evolantes, sed etiam à plumbo, dum se-  
inferit in apertum, & dilatatum cineri-  
tium, vj caloris trahuntur deorsum om-  
nes partes impuræ illius metalli; & ita  
illæ partes fuliginosæ à plumbo, & à vi  
ignis detrahuntur deorsum ad cineritium  
& detergantur superiores, vnde tantus  
non est nitor in parte inferiori, quæ cine-  
ritio

*Flammæ  
colorata me-  
tallorum.*

*Cur non  
nigrescat pur-  
gatum me-  
tallum.*

*Nitor ma-  
gis in par-  
te superiori  
in cinericio*

ritio adheret; & sic purgantur cineritio metalla, dum à plumbo detrahuntur intra cineritium partes impuræ, nec unquam argentum tantum nitorem concipit, quantum ex cineritio; quia vi plumbi trahuntur deorsum omnia, quæ possent obnubilare, & habetur iam pro certo signo perfectæ purgationis, nitor ille eximius.

Ex hoc iam patet, cur alia omnia metalla, ex ignitione, semper obscura, & tetra resultent, & etiam argentum, & aurum quando sunt impura; quia scilicet in illis sunt partes impuriore, quæ ignitione dissoluuntur, & subtiles expirant, & relinquunt tetras, & crassas in extrema superficie, quas asportare non possunt: exportant tamen de facto, si vehementiori fusione sollicitentur, igne enim illo vehementi attenuantur etiam partes crassæ, quantum sufficit, ut à tenuioribus asportentur.

Dices si hoc esset verum, ex ignitione qualibet leuiores redderentur metalla; ut pote, à quibus expirant partes sulphuræ. respondeo non solum illas partes tenuissimas, sed neque longe crassiores in illo genere, rebus pondus conciliare sensibile. si enim, ut alibi dixi, non conciliant pondus sibi partes illæ valde crassæ, quæ copiosissimæ auolant, resolutæ in fumum teterrimum, dum calcinantur cum salnitro, & tamen illæ sunt partes valde sæculentæ, quæ nigredinem illam inducebant maximam, quam nigredinem iam excutit illud corpus; & tamen nihil amittit de pondere sensibili, quid mirum, quod dicam, in vna, aut altera ignitione leuioris, aut argenti impuri, expirare partes subtiles, etiam si non imminuatur pondus illius corporis. quod si ignitio sit vehementissima, & igne fusionis, imminuatur etiam pondus metalli, ut constat experientia, si enim obserues ferrum ad caminum positum, ut alares, sola ignitione, tandem consumuntur, & ad summam deducuntur gracilitatem, ut quotidiana obseruatione constat.

Dubitatur tertio, cur dum saturnum fundis, præsertim igne congruo, colores quosdam in summitate efflorescere videamus, præsertim dum frigescit, qui colores aureum aliquando amulantur splendorem? respondeo id contingere, quia

saturnus sulphur habet satis bonum, & perfectum, & si crederemus istis, qui dicunt omnia metalla esse ex iisdem principijs; & differre solum, secundum maiorem, & minorem puritatem. ego crederem saturni sulphur, quicquid dicant alij, maxime accendere ad aurum. in alijs eius partibus, maior est difficultas; humiditas enim non est ita bene compacta, nec fixum habet purificatum, & aquositates impuras habet, (sic ego sentio) hinc est ut tam facile soluatur, & fluat; & in singulis solutionibus, tantum deperdatur, & imminuatur substantia; quod non ita contingit in alijs metallis. dum igitur partes, quas vocant mercuriales, seu humidæ, & aqueæ, euanescent, etiam sulphuræ expirant, & quæ ultimæ remanent, in extrema superficie, ex sui perfectæ nature, ad aureum etiam colorem vergunt, ut colore perfectionem ostendant & hinc est, quod chymici meliores, & philosophici, adeo saturnum laudent, tam multa de illius perfectione, enigmatis inuoluentibus, quæ omnia vera sunt, si bene intelligantur, etiam in saturno vulgi; sed non te postea deludant practicum dicta, quæ deliria sunt somniantium, & enigmata, si sint in sapientibus.

Dubitatur quarto quomodo, & cur ferrum, præsertim nitidum & pulitum, leni, & moderatissimo calore, coloratur in croceum colorem; vehementiori, in violaceum, & ceruleum; & ad huc vehementiori, in nigrum, antequam ignescat, & rubescat, qua sola ignitione fere nitorem amittit; hæc per se patent, & oculis etiam vulgaribus obuia sunt; & quilibet faber ferrarius optime est eruditus, sed philosophicam, & physicam rationem reddere, non puto esse ita obuium. Persisto ergo in eo, quod coloratio, & tinctura oriatur ex sulphure rei, & pro diuersa puritate, seu diuersa impuritate sulphuris externi diuersos oriri colores in superficie. dum ergo ferrum est nitidum, præsertim, & bene pulitum, & detersum; si igni superponatur, vel alio modo, calore igneo, & adurente sollicitetur, ut si alio ferro candente tãgatur (debet enim esse ignis adures, ex quo magis confirmatur veritas huius causæ) partes sulphuræ illius, accenduntur, & aliqua subtilissima

Ferrum nitidum per calorem coloratio.

Colorum ordo in

Ignitione  
l' ouiora, mæ  
& alia.

Ferrum igni  
consumitur.

Saturni color dum funditur.

in extrema superficie, expirant, quibus destituta, quæ remanet in illa extrema superficie, iam impuriore sunt, & ideo confurgit color croceus, seu triticeus. quia enim ad istum colorem minor requiritur opacitas statim ubi auolauit aliquid purioris, quod reliquum est, degenerat in colorem croceum, si crescat recessus partium, quæ magis subtiles sunt & lucidæ, adhuc, quæ remanent iam sunt magis crassæ, & opacæ, unde color fit ceruleus: crescit opacitas, ita ut nigredinem referat, nascuntur ergo colores illi in ferro successitæ tales, ex calore; quia ex illo calore adurente, partes sulphureæ subtilissimæ expirant, & dum semper magis, & magis opacæ remanent, in illa extrema superficie, ex qua partes auolant, & quæ remanent sunt in maiori opacitate temperatæ, ideo illam referunt colorem semper magis ad obscurum vergentem.

Dixi autem partes sulphureas sollicitari, calore adurente, quia non accenditur sulphur quolibet calore, sed solum calore urente, ut de facto constat, unde, ut dicebam, confirmatur valde ista ratio, quæ adducebam de coloratione ferri, non enim ferrum coloratur illis coloribus, etiã si in aqua feruentissimi mergatur, in qua aqua tantum fere cõcipiat caloris, quantum concipit, dum coloratur igne, & hoc, quia aqua feruens non accendit sulphurem. Debet ergo esse calor, qui possit sulphurem accendere, & consequenter calor adurens, & quilibet de inde talis calor ferrum colorat.

Nec mirum videri debet, quod dicam in ista ferri coloratione accendi partes sulphureas, & expirare, eum præsertim, in ista coloratione, non fiat alteratio ferri, in externa solum eius superficie, sed rota ferri substantia alteretur, & valde sensibiliter immutetur: & patet, nam si ferrum illud erat aciarium, & ex vehementi, seu violenta extinctione, seu in frigidatione, contraxerit duritiem, ut factum iam sit corpus friabile, & non maleabile, nec flexibile, ista coloratione, seu dum sic coloratur, redditur iam flexibile, & amittit magna ex parte, illam duritiem, & friabilitatem; ex quo constat, per illam colorationem, seu, si fiat illa coloratio, totam ferri substantiam

immutari, non solum in externa superficie, sed etiam intus, ut magis patebit ex dicendis de friabili, & flexibili, ubi videbis quantum necessario pariat alterationem in substantia illa, etiam durissima, ferri, exiguus ille, qui videbatur calor. Et quia illi colores nascuntur ex tota substantia ferri alterata, ideo in ferro subtili, & gracili facillime emergunt isti colores in crassiore difficillius, & hoc etiam consentit cum causa assignata, & experientia comprobata, & ideo semper magis placeat hæc causa.

Si autem ferrum incandescat, quia tunc, ex vehementiori ignitione, plures partes subtiles expirant, attenuato humido, etiam ex interna substantia, ideo in extrema superficie relinquuntur iam destituta, crassiores, & sæculentæ, quæ nitorem obnubilant, & ideo solum ex ista vehementissima calefactione minor ferri amittitur.

Dubitatur quinto: Cur res dum sunt humidæ humiditate aquea, habeant colores magis vergentes ad obscurum, & nigrum? dixi humidæ aë aqueæ; nam humiditas olei, non ita hoc præstat: unde est, ut qui pingunt, vel tingunt res coloribus aqua dilucis, debeant experimento didicisse, quam speciem referre debeant colores, quos inducat, ubi fuerit humor aqueus exsiccat. diuersam enim omnino referunt speciem, præsertim colores clariores, ubi fuerit exsiccata humiditas, atque referant dum humidæ inducuntur. quæro igitur huius rei causam, cur colores humidæ obscuriores sint, & quæso tu te tibi prius lector exquire, vel ex alio philosopho inquire, ego insistendo eisdem principijs, de quibus alibi copiosius disputaui agendo de coloribus in genere.

Dico cum color non sit nisi quædam actio partium sulphurearum, quæ actio non fit, nisi per quodam genus accensionis illius sulphuris, seu partium illarum in extrema superficie degentium; quæ coloratæ videntur, diuerso modo, pro diuersa puritate, quia, ut dixi, ista accensio sulphuris (nec putes me loqui de vapida inflammatione, sumo enim verbum analogum, quia magis abundamus rebus, quam verbis) fit calore igneo; aut certe analogo, ad ignem; cui calori igneo

Calor ad  
urens so-  
lu colorat  
errum.

Ferriam  
tum altera  
vi in isto  
coloratione.

Coloratio-  
ne fit flexi-  
bile.

Nite r ferr  
ammitti-  
tur.

calores hu-  
mido nigro  
sunt.

Causa lu-  
mina etia-  
is colores.



igneo obsistit, & directe opponitur humiditas aquea, ideo non est mirum, quod hæc humiditas colorem hebetet, nec permittat illuminari, seu accendi illas partes purioris sulphuris, quibus color claresceret, quæ partes accendentur, vbi humiditas aquea recesserit, quæ obsistit, & ideo color erit magis clarus, ad luminosum vergens. quia vero humiditas olei non sic aduersatur igni, ideo nec sic resistit ne-

fiat illa analogia sulphuris accensio, & ita colores illo humido non obscurantur. quod si hæc principia colorum tibi videntur obscura: aduertas tibi inquirendam esse aliam rationem huius manifestissimi effectus, quam causam non possit reddere quilibet rusticus, vt esset illa, si quis diceret, hanc esse naturam aquæ, vt obscuraret colores, & colorum, vt obscurantur aqua.

COMMENTVM

**H** Actenus explicata proprietates corporum, illis ita conueniunt, vt illa corpora alterent à suo statu, & quantitate, quam prius habebant, & mutant internam illorum substantiam: hic incipit enumerare alias, quasdam passiones eorundem corporum, quæ, quâuis sint circa quantitatem, illam tamen nec augent, nec minuunt. & prima est flexibilitas, quam proprietatem sumit præcise, vt Latine dicimus nos *stortere*, & agnoscunt etiam interpretes explicari valde materialiter, sed videntur mihi etiã aliæ passiones, fere explicata eodem modo, nec video philosophicam expressionem propriæ, & Physicæ causæ. in singulis potius videntur quæsitæ generales rationes, & metaphysicæ vniuersalitates illorum corporum, quibus tales passiones conueniunt. sed videbatur fortasse Aristot. qui ex suo

Proprietates circa quantitatem

Explicatio est materialis.

acerrimo ingenio rem metiebatur, causæ satis claræ, & patentis, vnde non putauit aliud addendum, mihi videntur relicta valde obscure.

Explicat ergo quid sit esse flexibile, &

dicat esse illud, quod seruata eadem longitudine, adde tu omnino, quantitate, potest ex recto fieri curuum, vel ex curuo rectum. si enim quis ex tabula, secando, faciat partem curuam, etiã si non minuatur longitudinem, ex recto facit curuum, & si ex circulo ligneo abscindat partem diametrale, ex curuo facit rectum, & tamen corpus illud non dicitur flecti, debet ergo fieri illa mutatio curui, & recti, non tam seruata longitudine, quæ à mathematicis solet mensurari.

Flecti quid sit.

TEXTVS XXIX.

**S**unt autem, & hæc quidem corporum, flexibilia, & directilia, velut arundo, & vimen. hæc autem inflexibilia, velut fistile, & lapis. Sunt autem flexibilia quidem, & directilia, quorum corporum potest longitudo in rectitudinem ex circumferentia, & ex rectitudine in circumferentiam transmutari. Et flecti, & dirigi esse in rectitudinem, aut circumferentiam transmutari, aut moueri. etenim quod reflectitur curuatur. Qui igitur ad conuexitatem, aut concauitatem motus, longitudine seruata, flexio est. Si enim & in rectum, esset utique simul flexum, & rectum: quod quidem impossibile. rectum flexum esse. Et, si flectitur omnino aut reflectione (horum autem hoc quidem ad conuexitatem, hoc autem ad concauitatem transmutatio est) non utique erit & ad rectum flexio: sed est flexio, & directio aliud, & aliud. Et hæc sunt flexibilia, & directilia, & inflexibilia, & non directilia.

ri linea recta longissima; ac proinde, dum curuatur virga, non seruaretur eadem longitudo; quia ab extremo, ad extremum, non potest duci linea recta æqualis illi, quæ

quæ dñebatur prius; & in isto sensu, dum ex recto fit curuum proprie non seruat eadem longitudo, non tam ergo seruat eadem longitudo, quam potius seruat eadem quantitates, non imminuta, sed fortasse Arist. non ita stricte sumpsit longitudinem, & pro longitudine, intelligit quantitatem; sed nimis breuis visa est interpretibus historia veritatis, & nimis clarum, quod dicitur, & vulgare. inferuerunt multa, & varia, quæ rem facerent apparere difficiliorem. cum tamen hoc de longitudine non viderim obseruatum. ne videretur Arist. rem dixisse communem; nemo enim est, qui non intelligat, quod flectere sit ex curuo rectum facere. vel ex recto curuum, seruata tota quantitate, solum configurationem partium immutando.

Non seruat eadem longitudo

Reflexio & flexio

Motus ad conuexitatem, aut concauitatem.

In circulo non est concauitas, & conuexitas

Reflexio autem, non est proprie flexio, reflectitur enim, quod facit angulum, flectitur autem, quod à directione discedit, nõ faciendo angulum, & flecti est passio vnius corporis, & quod flectitur manet vnicum corpus, quod autem facit angulum, videtur ex hoc habere rationem duorum; nam in angulo videtur esse duæ lineæ, se tangentes, seu vnita in puncto, at vero linea curua, citra controuersiam, est vnica indiuisa.

Quæruunt interpretes, cur Arist. dicat flexionem esse motum ad conuexitatem, aut concauitatem. primo quia aliquid ex curuo potest fieri rectum, & iste erit effectus ortus ex eadem passione flexibilitatis, & tunc est motus ad rectitudinem, nõ ad curuitatem, deinde non sunt duo termini, concauum & conuexum, certe nunquam fit concauum, quin fiat etiam conuexum, eodem indiuisibili motu, & e contra. imo qui diceret in circulo, esse duo distincta, concauum, & conuexum, iste fallitur omnino, & non intelligi, quod sit circulus: quia circulus, non habet concauum; nec enim circulus est illa linea curua, quæ circumducitur cum æquali distantia à centro; & si quis putaret, illam lineam esse circulum, deciperetur cum vulgo. circulus enim est superficies tota, quæ clauditur illa linea. vnde circulus habet illam lineam conuexam, seu extremum conuexum, &

non habet concauum; & illa linea est peripheria circuli, non circulus. quod si nomine circuli vellet omnino intelligere illam peripheriam, illa est vnica linea, & consequenter non habet concauum, & conuexum; cum enim sit indiuisibilis secundum latitudinem, non potest dici, quod pars exterior sit conuexa, interior concaua; cū non habeat partes, sed sit aliquid indiuisibile. & si hoc sibi vellet Arist. quod tamen hic nihil prorsus facit ad eius mentem, concauum, & conuexum sola ratione differre. hoc per imaginationem, dicitur etiam de illa linea, quod sit conuexa per ordinem ad corpus extra positum, si autem concipiatur per ordinem ad corpus intra positum, eadem dicitur concaua; est tamen vnica eadem indiuisibilis, & si hoc modo relationes, & formalitates intrinsecas distinguis, intrinsece quidẽ, sed præ se per ordinem ad extrinsecum, vides fundamentum distinctionis. sed iste subtiliteres prorsus inutiles sunt, ad sensum Aristot. percipiendum.

Concauum, & conuexum, humidam.

Dicit ergo Arist. flexionem esse motum ad curuum, siue illud corpus consideretur, vt concauum siue vt conuexum, cū vtroque modo possit considerari, & tamen illa curuitas, siue hoc, siue illo modo consideretur, quæ sunt formalitates, nihil facientes ad rem physicam, semper est eadẽ incuruatio, nec aliud sibi vult isto duplici termino.

Dicit autem esse motum ad curuum, & non ad rectum, quia sumit flectere in propria, & grammaticali significatione, in qua flectere significat, *storceo*, & *storceo* non est *dirigere*, sicuti non est idem *rectum*, & curuum, ergo nec est idem flectere, & rectam facere, sed flectere est facere motum ad flexum, ergo non ad rectum. alioquin esset idem flexum, & rectum, *storto*, & *diritto*. nec aliud sibi vult Arist. longo illo verborum apparatu, ne putares aliquid latere reconditum, est enim mera lusio in verbo. ceterum ex eadẽ passione res fit ex recta, curua, & ex curua, recta, etiam si grammaticaliter per hoc, secundum, non datur res flecti, nec flexibilis, sed dirigi, & dirigibilis, neque ex hac passione directionis, dicitur inflexibilis.

Flexio est motus ad concauitatem

Q V A E S T I O I :

De flexibilitate, & inflexibilitate.

Vere philo-  
sophiamus.

**P**raeter ea, quae ab Aristotele dicuntur, quae, ut dixi, satis leuia sunt, & minus, nisi fallor, philosophice dicta; hic adnotabo aliqua, quae mihi peculiarem videtur habere philosophiam, verè enim istae sunt proprietates, & passiones corporum simularium. quod si philosophia physica est, nosce causas passionum corporum naturalium, & passiones sensibiles corporum sensibilibus explicare; dum causas harum diligenter inquirimus, vere philosophum agimus; & qui causas harum ignorat, cum debeat fateri se ignorare causas passionum sui subiecti; etiam si optime nouerit, multas formalitates, & subtilissimas distinguat rationes metaphysicas, non poterit se philosophum physicum praedicare.

Esse flexi-  
bilita philo-  
sophica nō  
gramati.

Sunt ergo aliqua corpora flexibilia, aliqua non flexibilia; si enim aliqua corpora velis deducere, à sua naturali figura, & directione: siue ex recto, faciendo curuum; siue ex curuo, rectum; non enim hic sumo flectere, grammaticaliter, pro eo, quod est facere curuum, ut dicebam sumi ab Aristotele. in aliquibus id obtinebis, in alijs tamē maiori, in alijs minori labore, obtinebis tamen, ut à propria directione discedat, siue remaneat cum ista noua directione, siue reuertantur ad pristinum statum, alia autem corpora non potes deflectere à proprio illo statu, & directione; & hoc nascitur ex natura singulorum corporum, quærimus ergo, quæ sit ista natura.

Flexibilia  
reuertuntur

Aliqua autem corpora flexibilia, ut dixi, ubi relinquuntur à violentia immunita, ad illam figuram, seu directionem, reuertuntur, quam antea possidebant: aliqua non reuertuntur, sed si curuentur, remanent curuata, si dirigantur, remanent directa. ut si facias gladium ex plumbo, & alium ex ferro bene temperato, vterque gladius potest flecti, & incuruari; sed gladius ferreus bonus, & ubi fuerit

incuruatus, communiter reuertitur ad suam directionem; gladius vero plumbeus, non reuertitur, sed remanet ita curuatus.

Hic multi peripatetici, aut nihil dicunt de ista passione horum corporum, aut subtiliter quærent, quis sit iste motus; quis sit terminus à quo; quis terminus ad quem. cur aliquando inflexio dicatur terminari ad concauitatem, aliquando ad conuexitatem. vtrum cauitas, & conuexitas sin duæ rationes realiter, an formaliter, an modaliter distinctæ ex natura rei, an ratione ratiocinata; vtrum istæ rationes spectent ad quantitatem, an ad qualitatem, vel figuram; si enim istæ duæ rationes, cauitas, & conuexitas, quod idem dicitur de directione, spectant ad figuram: cum figura ponatur ab Aristotele inter qualitates; etiam istæ rationes erunt de genere qualitatum; ergo motus ad illas rationes erit alteratio. ergo curuabitur æs per motum alterationis, non per motum localem, ut aliquis, minus acutus, fortasse cogitabat: sed alteratio semper videtur dependere à primis qualitibus alterationis, tanquam à primo efficiente alterationem, & hic videtur communis sensus peripateticorum, quod alteratio omnis proueniat primo à primis actiuis qualitibus. ergo incuruatur res, non à vi tractiua, nec à pondere, aut percussione, sed à calore, aut frigore: nec poterit incuruari arcus, quin fiat magis calidus, aut frigidus. similiter cum nunquam possit incuruari corpus, quin in illo vna pars fiat conuexa, altera concaua; si istæ sunt duæ rationes, ex natura rei distinctæ in qualibet incuruatione vnus ligni, erunt necessario duæ incuruationes; saltem ex natura rei inter se distinctæ, vna, qua fiet concauum, altera, qua fiet conuexum: quod si sunt duæ incuruationes, inter se distinctæ; concurrat Deus ad vnā, & nolit concurrere ad aliam; fiet concauum in corpore, puta in ligno, & nihil fiet conuexum; quod fieri flexione, vix potest intelligi.

Quaestiones  
subtiles de  
flexibilitate.

Ista omnia sunt quidem pulcherima, & subtilissima, & videbuntur ab ingeniosis istis digna, quæ omnino quærantur, sed ista sunt metaphysica potius, quam physica, neque istis omnibus explicatis tota subtilitate, adhuc habemus causam

Hæc non  
sunt phy-  
sica sed sub-  
tilitas me-  
taph.

veram, & physicam huius physice passionis, nec quidquam de illa commemoratum. quamuis enim ista omnia nouerim, adhuc non satis explicatum est, physice, cur aliqua corpora flectantur, aliqua non; & cur aliqua corpora, post flexionem, reuertantur ad suum statum, & directionem; aliqua non, sed remaneant ita curuata; prius ergo queramus veram causam physicam harum passionum, deinde istas etiam subtilitates tentabimus, si assequi possimus, explicare.

*Omnia sunt flexibilia.*

Primo ego dico omnia omnino corpora, quantum ego obseruare potui, esse flexibilia; nisi crassities repugnet, & nimia breuitas vim non recipiat. quare aliqua quidem corpora facilius, aliqua difficilius flectuntur; aliqua magis, aliqua minus curuantur, vt remaneant infracta: omnia tamen inuenio ego tandem flexibilia. Istam flexionem, pro vt hic ego intelligo, non puto esse motum naturalem loquendo de illo motu, quo res vere flectitur; quia ad illum motum cauandum, per se efficienter, non concurrat natura illius subiecti, quod mouetur. nec natura illius subiecti sola, & ex se cauabit vnquam illum motum, nec ab illo vllam accipit perfectionem sibi debitam, & suæ naturæ convenientem; quod requiritur, vt motus sit naturalis. seu proueniens à natura subiecti; est ergo motus, aut præter naturalis, quia respectu naturæ illius subiecti, nihil refert, siue illud corpus sit directum, siue inflexum; quia neque ex natura sua, neque ex dispositionibus, quas habet, istam magis requirit conformationem, quam illam; vt videmus contingere in plumbo, cui omnino contingit flecti, vel dirigi: vel certe illa inflexio est motus violentus, vt accidit in virga, aut calamo, quæ corpora, ex sua natura, per se vellent esse directa, & ex dispositione, quam habent, siue ex natura sua, siue ex accidente, talem vellent habere conformationem. vnde respectu illius complexi, ex substantia, & illis accidentibus, est naturalis illa conformatio, & violenta deformatio: ac proinde reuertantur, quantum possunt, ad pristinam directionem. vniuersaliter ergo in illis omnibus corporibus, quæ, si flectantur, reuertantur suo impetu ad proprium statum; sicuti illa restitutio ad pristinum statum, est motus naturalis, ita flexio illa, vt pote, quæ deturbat corpus

*Flexio non est motus naturalis.*

*Cur sit violenta.*

à statu, quem requirit complexum illorum accidentium, est motus violentus.

Causam huius in flexionis, siue sit violenta, siue præter naturalis causam, inquæ, passiuam, cur in corpus admittatur talis inflexio, aliqui fortasse existimabunt esse in poris corporum; inquirimus enim hic, non causam efficientem, siquidem ista est externa, & violenta, ac proinde, nõ spectans ad naturam: sed querimus causam materialem potius, ex qua corporis dispositione proueniat, vt corpus sit capax talis flexionis, quæcumque illa sit, siue præter naturalis, siue violenta. ex hoc enim corpus dicitur flexibile, & dicet multum esse porositate corporum. Non nego sane poros istos in corporibus dari: & quamuis corpus sit simile, & homogeneum, admitto non esse omnino simile: licet tale videatur ad sensum; & admitto intra se habere particulas aliquas, diuersas, & diuersorum generum; maiores, vel minores, pro diuersitate corporum; & admitto etiam in diuersis corporibus, istas particulas esse diuerso modo dispositas: in aliquibus enim corporibus istæ particule diuersæ, sunt in longum protractæ, veluti in ligno; in alijs, quasi casu, incerta lege, dispersæ sunt, nullo ferè ordine, nulla certa configuratione, in isto sensu admitto poros in corporibus; non quasi sint parua quedam foramina, & insensibiles camerae, in corporibus dispositæ, quæ camerae aut in longum excurrant ad modum porticus, aut sint vicissitudinim positæ, vel certo ordine constitutæ, rotundæ, vel quadratæ; quæ camerae dicantur pori, & sint plenæ aere, vt aliqui videntur sibi fingere: sic enim non admitto ego poros. sed solum dico corpora, quantumuis ad sensum sint homogenea, non esse vere homogenea, nec in tota substantia eiusdem rationis, sed constare ex particulis diuersioribus, & ex alijs tenerioribus, & video istas diuersitates partium in diuersis corporibus, diuerso modo collocatas; in aliquibus enim, vt in ligno, excurrunt particule similes, secundum vnâ ligni dimensionem, consequenter: in alijs, vt in metallis, & lapidibus incerta lege vagantur, nec habent particule similes, certam aliquam dispositionem inter se, & respectu totius corporis. in aliquibus tamen corporibus, est maior diuersitas harum partium, in aliquibus minor;

*Causa materialis flexibilitatis.*

*Porositas corporum admittitur.*

*Quæ sit hæc porositas.*

nor; & singulæ partes, secundum se, tam duriores, quam teneriores, maiores sunt, & ita diuersitas harum partium, magis ad sensum accedit, in alijs minus, vnde pori dicuntur maiores, vel minores. in ligno enim ad sensum occurrunt, aliquæ strigæ duriores, aliquæ teneriores. similiter in ligno sunt collocatæ, & exerrunt secundum vnâ dimensionem, in alijs incertè vagantur.

Diuersitas pororum.

Diuersitas harum partium, vt dixi, in diuersis corporibus longe diuersa est. aliqua enim sunt ligna, quæ habent istas venas, & poros magis patentes, aliqua minus, vt in abiete, & populo, clarissime cernuntur: in buxo, & piro, non ita facile. in aliquibus lapidibus clarius, in alijs difficilius deprehenduntur, videtur tamen fere per se posse dici: quo corpora sunt perfectius mixta, eo minorem habere harum partium diuersitatem in sua propria substantia, loquendo de corporibus, quæ per se, & ex intentione naturæ sunt corpora homogenea; & quo magis repurgatur corpus, & intimius fixum miscetur cum volatili, eo minor est ista etherogenetas; & ideo in vitro vix ad hunc ita partium diuersitates, vnde dicitur communiter vitrum non habere poros, qui saltem percingant ad externam superficiem.

Vitrum nõ habet poros.

Vitrum est flexibile.

Admissa hac compositione corporum, & ista pororum constitutione, quam puto satis constare, ex ipsis corporibus. Per hanc puto melius explicari aliquas alias passiones, ex infra numerandis; quam præsentem flexibilitatem, quam tractamus. Dico igitur, licet non æqualiter omnia tamen corpora esse flexibilia, nisi crassities obstat & eludat vim. probatur inductione. nihil enim videbitur magis inflexibile quam vitrum, & tamen si ducatur vitrum in tenuissimas bractæas capillares, erit corpus illud vitreum maxime flexibile; imo quæcumque virgulam, vel fistulam vitream oblongam, etiam si non sit adeo capillaris, videbis sensibiliter inflecti. similiter marmor, seu lapis, si magnam habeat longitudinem, & exiguam crassitiem, sensibiliter flectitur, & idem contingit etiam in fictili. Non omnia quidem corpora æquali facilitate flectuntur, nec etiam conceptam curuitatem conseruant; sed aliqua facilius, aliqua difficilius à suo statu curbantur; &

aliqua, si curuentur, statim reuertuntur ad statum priorem; omnia tamen corpora aliquo modo sunt flexibilia. quod, & patet ad sensum, & cor stabit etiam ex sequentibus; non puto tamen, vt dixi, hoc contingere, ex aere in poris incluso, siue dicatur aer, siue corpus spiritosum, siue substantia crassior sit, quæ poros implet, siue tenuior.

Vt autem explicem, quam ego purem causam huius flexibilitatis, & quomodo fieri suspicer. suppono condensationem, & rarefactionem corporum necessario interuenire, dum corpus flectitur. si enim sit aliquod corpus digitalis crassitiei, & longitudinis palmaris, & istud corpus sit rectum, postea ponamus hoc corpus flecti, & contorqueti in anuumulum circula-rem: si dum istud corpus erat rectum, erat parallelepipedum, hoc est habebat latera opposita parallella, superficies oppositæ, longitudines habebant æquales, hoc est vtraque opposita erat palmaris. vbi ex hoc corpore factus fuerit annulus, in annulo habente crassitiem vnus digiti, superficies conuexa nunquam poterit esse æqualis superfici concauæ; ne maior circulus sit æqualis minori, & totum parti, sed sæper concava erit minor, & conuexa maior, suppono autem factum esse anuumulum præcise ex inflexione corporis, quod potest fieri nihil addendo, ergo, vel interna superficies concava est æqualis palmaris: & tunc ex illa curuatione præcise, exterior pars corporis erit extensa, & facta longior; vel externa erit palmaris, & interna erit compressa, & facta minor, seu densata: vel neutra erit palmaris, vt tamen præcise erat antea; sed externa erit aliquanto maior, interna aliquanto minor palmaris; & tunc illa erit rarefacta, ista densata. certe non potest negari, quod antea erant æquales, & nunc præcise ex curuatione factæ sunt inæquales. & si flectantur ordinatæ, & bene v. g. virgula plumbi, & annulus componatur, vt extremæ partes omnino cohæreant, vtriusque capitis, & superficies extremæ, tam in externa, quam in interna parte, exacte se tangent quod nullo negotio fiet. tunc per solam curuationem externa superficies creuit, interna decreuit, nec sola superficies extrema longitudine variat sed totum corpus, & profunda substantia creuit, & decreuit secundum diuersas sui partes.

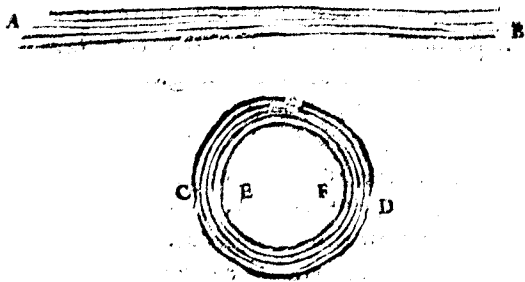
Condensatio & rarefactio interuenit.

Quod si quis contendat, corpus esse porosum, & poros esse plenos corpore non congenito, sed vel vapido, & spiritoso, vel alio quouis corpore. In illa curuatione, non solum densatur, seu variatur mensura corporis illius, quod poros implet; sed ipsimet pori, & quasi consequenter, parietes illius camerae debent variari, secundum mensuram; ut aliqui fiant longiores, aliqui breviores; & in corpore, in quo isti pori dicuntur vicissitudinimpositi, & consequenter circumquaque clausi, ad modum cubiculi, non possunt intelligi constringi pori, secundum unam dimensionem saltem, quia omnino duo parietes pororum ipsorum, variant longitudinem, & in ligno, in quo dicuntur esse pori secundum longitudinem ligni excurrentes; si flectatur lignum, ut curuetur secundum longitudinem, qua est maxime flexibile, non solum variatur, & comprimitur substantia, quæ est in poris, ex variatione cuius substantiæ, variaretur solum crassities ipsius ligni; quam variantur, ut ita dicam, ipsamet latera pororum, ut enim consideranti manifeste constabit; dum curuatur vimen in anulum; aliqui pororum, seu substantia illa, quæ poros claudit & sunt vena illæ duriores, aliqua producuntur aliqua constringuntur, & densantur, sit enim vimen A, B, longitudinis palmaris poros seu sub-

*Curuatio  
corporis  
non*

*non sola  
substantia  
poris in-  
clusa.*

*Demonstra-  
tur ad sen-  
sum.*



stantiam pororum representent lineæ excurrentes ex A, ad B, singulæ longitudi-

nem habent palmarem curuetur hæc virga in anulum C, D, ita ut superficies A, tota tangat totam B, quod in praxi videbis nullo negotio posse fieri euidenter tibi constat ex hoc, non substantiam in poris inclusam esse constrictam, aut dilatam; ex hoc enim sequeretur variatam esse crassitiem viminis, non longitudinē. at euidenter demonstratur, variatam esse longitudinem, nunc enim superficies C, D, non est æqualis superfici ei E, F, cum antea esset æqualis, ergo non substantia poris inclusa, sed ipsamet substantia pororum variatur; ergo demonstratum est, flexibilitatem, non oriri ex variabilitate substantiæ, quæ est intra poros, sed ex variabilitate substantiæ ipsorum pororum.

Hinc duo sequuntur, ligna virentia facilius flecti, quam arida. dum enim sunt virentia, habent plus admixtum humidum, cum substantia ligni, ex quo humido sequitur, ut partes facilius possint distendi, & dilatari, quod magis puto contingere, saltem in curuatione ligni, puto enim dum lignum curuatur partes externas magis dilatari, & produci, quam internas constringi. quod videtur mihi patere ex ipsa fractione ligni; & natura etiam cuiusque rei libentius aspirat ad incrementum, quam ruat ad decrementum. si enim frangatur nimia curuatione lignum, si iter videbis partes externas distram, & auferre, quia non possunt sequi tantam distractionem, nec similis tanta apparet violentia in partibus internis. Video quidem etiam ego violentiam illam intermarum, etiam si esset æqualis, non habere sic patientem effectum, nec posse deprehendi proiectionem illam, interim tamen, dum substantia est humida, facilius impune extenditur & etiam comprimitur, quam si sit arida, imo ut ligna flectantur facilius, solent humectari, si sint arida, ut melius partes excrescant, & extendantur, dum flectuntur, curuantur, etiam facilius ligna, si incalescant. quamuis enim aliquando calefiant calore sicco, & torean- tur, ut flecti possint; illa adustione, non exsiccantur, nisi fortasse in parte exteriori, sed rarefit calore humiditas, & consequenter, augetur: ex quo fit, ut facilius curuari possit. Secundo sequitur, quod ligna, quæ habent humidum magis viscosum, & lentum, facilius flectantur, quam

*Flexibilitas ex substantia nascitur.*

*Ligna virentia curvantur.*

*Partes portus crescent, quæ manentur.*

*Ligna calidius facilius curuantur.*

*Viscositas augetur.*

quæ

quæ habent humidum rarum, & non ita compactum, vel valde carent humido; illa enim humiditas facilius hoc patitur, vt possit distrahi, & extendi.

*Distrahitio  
no cedit  
corpus.*

Neque vero alicui mirum videri debet, quod præcise ex curuatione dicam partes externas rarefieri, seu distrahi, & internas densari; nam præterquam quod, puto me hoc demonstrasse in proximè dictis; etiã si nesciremus modum intelligere; densatio, vt ex plurimis constat experientijs, fit optime ex sola corporum compressione, tam enim aer, vi adductus intra pilam Iuloriam ex corio, densatur maximè, quam aqua, me iudice, in fontibus, qui gestantur, densatur, dum vi intruditur, & ex se deinde rarefcit, aperto foramine. vnde dum dico, curuatione partes internas, ex compressione densari, externas, ex distractione, rarefieri, non debet hoc videri alienum à natura.

*Compressio  
nominis  
tur.*

*Flexibilia  
qua sunt.*

Hoc posito iam constat, nisi ego fallor, de causa huius totius passionis. si enim corpus habeat partes taliter dispositas, & constitutas, quæ facile possint distractione rarefcere, seu extendi, & item compressione constringi, & densari; illud corpus facile flectitur, & dicitur flexibile; cuiusmodi sunt præcipue quædam ligna, plumbum, & similia. si autem partes sint talis naturæ, & humidum habeant ita mixtum cum fixo, vel sic careant humido tali, quale ad hoc requiritur, vt vix partes possint dilatari, & constringi. solo motu locali, vt ita dicam, sicuti ostendimus requiri, & necessario sequi, dum corpus curuatur, illud corpus difficile flectitur, & comparate ad alia corpora, dicitur inflexibile, & si talis esset corporis constitutio, & natura, vt non possent partes absolute sic alterari quoad longitudinem, seu magnitudinem, illud corpus simpliciter esset inflexibile. dixi tamen, me hætenus non inuenisse, inter corpora sublunaria, aliquod corpus, quod omnino sit inflexibile, nisi nimia crassities obiter: si enim corpora sint gracillia, & pro ratione gracillitatis, satis longa: quodlibet corpus, siue lapideum, siue alterius naturæ, etiam vitærum, flectitur aliquantulum.

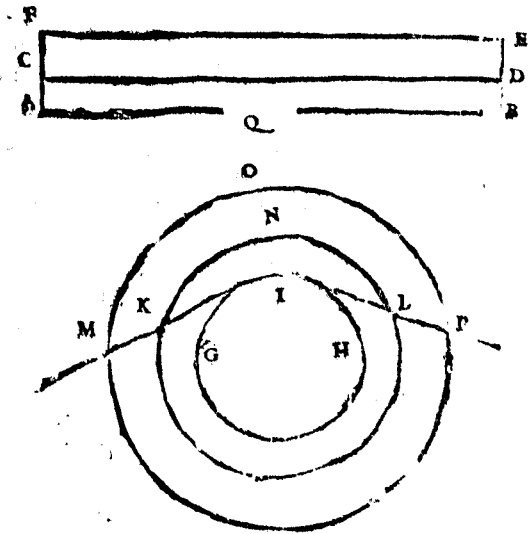
*Omnia esse  
flexibilia.*

*Longitudo,  
& gracillitas  
ve  
quisita.*

Duo tamen dixi requiri, vt corpus possit flecti sensibilibiter, quod sit gracile, & sit oblongum. ratio requisita gracilitatis est, quia si corpus sit valde crassum, vt mar-

*Cabei Met. Tom. 4.*

mor, vel etiam trabs, palmaris, vel bipalmaris crassities; non poterit sensibilibiter curuari. quia, cum in curuatione, vt rem mathematico more proponamus, si ducatur linea, vel intelligatur superficies aliqua quæ diuidat rotam illam crassitiem in duas partes æquales; omnes partes exteriores debeant extendi, & produci, si debent fieri conuexæ, & internæ omnes, si debent fieri concauæ, debeant constringi, & densari. quo ergo plures sunt huiusmodi partes alterandæ, eo maior requiritur vis: & facultas, quæ poterat alterare partes digitales, non poterit alterare cubi-



tales, vt quæ poterat alterare partes E, D, non poterit alterare partes C, B, quando præsertim hæc alteratio est violenta. præterea eo magis exterior pars debet dilatari, quo corpus est magis crassum: ergo, cæteris paribus, curuitas quæ poterit induci in aliquod corpus gracile, non poterit eadem induci, ab eadem potentia, in corpus crassum. si ex aliquo ligno debeat fieri anulus, & idem proportionaliter demonstratur, de qualibet alia curuitate. sit lignum A, B, C, D, quod curuetur, & superficies A, B, curuetur in lineam G, H, curuam cuius extrema se tangant in I, superficies C, D, non curuabitur, vt se tangant extrema in N, nisi excrescat secundum totam longitudinem exempli causa K, L, quod si lignum sit magis crassum A, E, B, F, & interior superficies A, B, curuetur eadem curuitate, vt cõcurrant

*Crassum  
corpus non  
gis alteratur.*

extrema in I, ad hoc ut E, F, concurrat in O, debet superficies magis excrescere per totam M, P, ergo, ut æqualiter curuentur, semper, quo corpus est magis crassum, debent partes convexæ magis distrahi, & concavæ densari. ergo extrinsicæ corporis, bene oritur difficultas, quod erat demonstrandum.

*Longa facilis flexi-  
entur.*

Ex longitudine etiam corporis augetur facilitas, & ex breuitate difficultas ad inflectendum, cum enim inflexio sit quidam motus ab extrinseco, & ex suo genere violentus, inflectens, dum flectit, constituit quasi duos vectes, dum enim vult flectere corpus A, B, ponit veluti fulcrumentum, & quasi obstaculum; quod resistat motui in medio, ut in Q. potentias autem flectentes, & contra obstaculum nitentes, in extremis A, & B, quia autem potentia mouens, quo magis est remota à fulcimento, & à parte immota, & maiorem habet vim, & quo vicinior, minorem; ideo quo magis A, & B, distant à medio Q. & consequenter, quo corpus est magis longum, eo potentia est efficacior ad flectendum, & ex hoc longitudo corporis facit, ut facilius flectatur, quod erat explicandum.

*Aliqua reuertuntur flexa aliquas non.*

Hoc posito, duo iam dantur genera corporum, aliqua enim sunt talis nature, & temperamenti, ut possint quidem aliqua tandem vi, in suis partibus, modo explicato, per motum constringi, & dilatari; nihilominus, ubi constrictæ, vel dilatatæ fuerint partes, non possunt se iterum ad pristinum statum restituere; hinc fit, ut ubi talia corpora curuata fuerint, in illo statu remaneant, nec reuertantur ad antiquam rectitudinem, cuiusmodi est plumbum. hoc vero prouenit ex eo, quod illa condensatio, & dilatatio partium, quæ fit in curuatione illius corporis, nihil moleste inferit illi corpori, & nihil est in illo corpore, siue hoc sit substantiale, siue accidentale dicatur, quod tali alterationi partium repugnet, & ideo talis dispositio partium perseverat, etiam remota externa omni violentia. alia vero sunt corpora, quibus possit quidem per vim inferri talis alteratio, & possunt partes sic constringi, & dilatari. verum à quæritate, vel humiditate illius corporis, fit, ut talis constrictio, & dilatatio, non sit illi oportuna, unde ubi primum illud corpus relinquatur suæ naturæ, & eximitur à violentia extrinseca,

statim partes nimis constrictæ, dilatantur, & dilatatæ, constringuntur, & à flexione illa, corpus reuertitur ad pristinum statum. tota igitur causa, cur aliqua corpora reuertantur ad pristinum statum, si ab extrinseca vi, ab illo remoueantur, est natura subiecti, quæ non fert illam condensationem, aut distractionem partium, sicut enim subiecta restitunt sibi, & reproducent, sua accidentia, quæ sibi conueniunt, & illa non reproducent, quæ sibi non conueniunt, & sunt præter naturalia, & per hoc dicitur natura principium motus, & quietis, quia, ut alibi dictum est, natura ipsa subiecti conseruat sibi sua accidentia, & si auferantur, reproducit, si sunt accidentia debita illi subiecto; alioquin natura defecisset in necessarijs: si talis extensio partium debeat illi subiecto, sed auferatur violenter ab extrinseco, & partes, aut constringantur, aut dilatentur plus iusto; se restitunt ad pristinum statum. si vero non alterentur plus iusto, non reuertuntur. non dico autem reuerti ad pristinam rectitudinem, quia tam res quæ naturaliter sunt curuæ, quam quæ naturaliter sunt rectæ, reuertuntur in pristinum, si remoueantur à sua naturali directione sibi debita.

*Cur reuertantur aliquid.*

Dices, iste est motus localis, quo res flectitur ad istam, vel illam partem; ergo iste motus, quo reuertitur ad proprium statum, est etiam motus localis. ergo non potest esse naturalis, & à natura subiecti, probò consequentiam, quia ex Aristotele, res inanimatæ, non mouentur motu naturali locali, nisi, vel ad medium, vel à medio; ascendendo, vel descendendo: qui motus fit à gravitate, vel leuitate, sed iste motus, nec est à gravitate, nec ascensus, aut descensus, ergo non est à natura subiecti. Respondeo, quidquid dicatur ex verbis Aristotelis desumptum, ferrum, nec virgam audire Aristotelicos, sed quid illi dicant redire per se ad suam directionem, nullo externo adiuvante, siue deinde velis hunc motum dicere naturalem, siue non naturalem. Respondeo secundo. Magnetica esse corpora inanimata, & habere motum à principio intrinseco magneticum, qui non est motus, nec ascensus, nec descensus: ergo est saluum, corpora inanimata, non habere motum localem à principio sibi intrinseco, nisi, aut à medio, aut ad medium. Respon-

*Quomodo sit motus localis, & naturalis.*

*Res inanimata mouentur non à gravitate.*



spondeo 3. naturam non solum producere motum localem, sed producere sibi alia sua accidentia, & alias proprietates, dum conseruat sibi sua accidentia, & si auferantur, reproducit: sic aqua reproducit sibi suum frigus, si contingat auferri. sicut ergo restituit se, vigore suæ naturæ, in alijs accidentibus, ad statum sibi debitum, ita restituit se ad debitam dilatationem partium, si contingat aliquo accidente, nimis constringi, vel dilatari. & hoc ex se, nullo externo adiuuante. sic si aqua, vel aer vi cogatur densari, adductus in aliquem locum: vt cum intra pilam lusoriam intruditur, constringitur illa intrusione violenta, & coarctatur: vbi vero primum datur aditus, sua vi se restitunt ad pristinum statum, corpora, & dilatantur, & ab illis exeunt angustijs, per motum etiam localem si opus sit, qui motus non minus est naturalis, quam sit infirigidatio aquæ. si ergo corpora illa, flexione constringantur plus iusto in vna parte, in alia dilatantur; non est mirum, quod, remota illa violentia, vigore suæ naturæ, debeant reuerti ad pristinam formam; quare, siue ille motus debeat dici naturalis, siue non, quia inanimata non dicantur habere motum localem à sua natura, nisi ratione prædominantis; certe non est à principio extrinseco, sed est à natura subiecti; natura tamen per se, & ex se non causat illum motum, quia per se non querit semper illam rectitudinem, vel curuitatem, sed per se dilatat, vel constringit partes, & reducit ad statum sibi debitum: ad quam reductionem, sequitur motus ille localis: ex quo rem ipsam vides, quæ sit causa vera illius motus, vtrum velis deinde vocare motum à natura factum, an non, tibi integrum relinquo. ego non repugno, si nolis appellare motum naturalem, quia non per se intenditur à natura, sed per se intenditur dispositio partium, quoad dilatationem aut constrictionem. sicut non vocabis motum naturalē illum, quo aqua ascendit impetu vehementi, ex fonte portatili exiliens, in quo vi intrusa fuerat, cum tamen illum motum habeat ab illo principio, quo se restituit ad debitam laxitatem. in hoc tamen motum naturalem imitatur, quod impetum causat, quem impetum, vt alibi dixi, non causat, nisi motus naturalis, vel cum naturali coniunctus: hoc

autem videmus contingere in arcu, qui dum se restituit ad suam directionem, tantum imprimat impetum in sagittam. Et per hoc habebis confirmationem illius rationis, quam alibi attuli, cur bombardam retrocedat, dum exploditur, aer enim, dum se restituit suæ densitati, ab illa raritate, quam in ignitione conceperat, mouetur localiter, siue hoc proprie dicatur, siue improprie; extendunt enim se partes ad locum, ad quem non se extendebant prius, & quatenus ille motus est à natura; impetum producit, quo impetu bombardam retro pellitur. ille igitur motus non est proprie ad replendum vacuum, in quo casu motus non producit impetum, vt bene obijcibam mihi alias; dum agebam hac de re; nec enim dum corpora accurrunt ad replendum vacuum, tali impetu accurrunt, vt impellant alia corpora, & repellant; non enim tentarent explere vacuum, sed potius creare: dum corpora ex suis locis expellunt. Ille ergo motus non est motus naturalis rei, sed est motus violentus attractionis, qui causatur ab eo, qui subducit corpus, ad cuius subductionem, sequitur aliud corpus, ne detur vacuum; ac proinde tanta præcise requiritur vis ad subducendum corpus, quanta requireretur ad inducendum aliud, vt si velis extrahere aerem ex fistula, ad cuius extractionem, sequatur aqua, ne detur vacuum: si aqua quæ sequi debet, grauitatem habet 10. lib. prorsus labor, quo educitur aer, erit idem omnino, qui requireretur ad eleuandas 10. lib. aquæ; additis frictionibus &c. ne putes te leuari aliquo labore in machinis ad attollendam aquam, quia sequatur aqua, ne detur vacuum; nihil enim omnino minuitur laboris; ne te decipiant artifices, aut machinatores; quos nimis specioso vocabulo vocamus *Ingegneri*. non est ergo motus ille naturalis, sed violentus: quare nec parit impetum. motus autem ille, quo se corpora restitunt ad pristinum statum, in hoc est naturalis, quod parit impetum, vt constat in omnibus.

Dices: cur aliqua corpora, vt lignum, & ferrum commune reuertuntur ad suum statum, si statim post curuationem, relinquuntur libera; si vero longo tempore perseverent curua, non reuertuntur amplius ad suam directionem aliquando? Respondeo non acquirere quidem habi-

*Bombarda cur retrocedat.*

*Ad replendum vacuum quo motu corpora accurrant.*

*Attractio non minuit laborem.*

*Reuertuntur recompressæ.*

*Restitunt sibi corpora laxitatem partium.*

*Motus quo modo si naturalis.*

rum, rem inanimatam, ex illa perseueranti directione; sicut non acquirit lapis habitum sursum ascendendi, etiam si milles proieciatur; sed proportionaliter in istis illud fieri, quod fit in contrahentibus habitum, imo fortasse per hoc intelliges, quid sit habitus, in habentibus capacitatem ad habitum, dum enim partes ad longum tempus manent cum illa raritate, aut densitate, quam dixi concipere ex flexione; vel inducuntur, vel extruduntur partes spiritosæ, ex quibus fiebat, ut partes se restituerent ad pristinum statum, & omnino, ex illa mora, partes ita disponuntur, ut obdurescant in illo statu, ex quo vides non congruentem afferri rationem à Nicolao illo peripatetico, apud Albertum, hic tractatu 3. cap. 5. dum dicit, quæ sunt curua, ut, si dirigantur, reuertantur ad curuitatem, habere humiditatem densatam, & viscosam in parte, ad quam est curuitas, & habere humiditatem aeream, & rariorem in parte conuexa, hoc non est vniuersaliter verum, potest enim ex prima constitutione corpus curuum prodire, etiam si partes æquales, & æqualiter fuscæ sint ad omnes partes, hoc quod dicitur ab isto, contingit quidem, quando curuatur aliquod corpus violenter, ut demonstraui supra: in parte enim concaua densantur partes, & in conuexa rarefcunt; & si perseuerent in illa curuitate, transibit fortasse in naturam illa dispositio. interim tamen vides illum Nicolaum, & ex illo Albertum approbasse istam philosophiam, de flexione corporum, & sentis modum hunc philosophandi, esse, etiam alterius Nicolai. & esse sapientum, non chymericum in ventum; puto enim variationem per se fieri ex humido.

Remanent autem adhuc aliqua explicanda, circa hanc materiam de flexione corporum. primo cur ferrum minus purgatum, & facilius flectatur, & remaneat curuum, aciarium autem, & vix curuari potest, & reuertitur ad pristinum statum. Respondeo enim flecti facilius, quia plus habet humidi, nondum enim longa ignitione, & repetita, expirarunt tot partes humidæ. humidum autem maxime facit, ut dixi, & mox infra repetam, ad hoc, ut flecti possit corpus: ut enim redditur subiectum, magis terminabile, termino alieno, & figurabile ab extrin-

seco, ita, & ab humido corpus redditur magis dilatabile, & facilius comprimitur. vbi igitur ferrum, vel multiplici fusione, vel ex sua natura, & vena, minus habet humidi aquei, difficilius flectitur, & in vniuersum, corpora quæ magis carent humido: huiusmodi autem est aciarium, & ferrum magis repurgatum. ideo etiam metalla facilius flectuntur, quam lapides: & quo humidiora, eo facilius, & quæcunque auferunt humiditatem, seu reddunt humidum spissum, illa auferunt flexibilitatem.

Ex hoc fortasse erues, mihi alias, difficillimam questionem, cur stannum, etiam si sit corpus valde flexibile, tamen auferat flexibilitatem ab omnibus fere metallis, si illis commisceatur. stanno enim crudescunt fere omnia metalla, quibus miscetur: æs, argentum, aurum crudescit: & hoc, quia sua subtilitate, & penetratione ingreditur humidum alterius metalli, & inspissat, & suo sale, & sulphore penetratiuo, constipat, & indurat. Ex eodem dixi prodire, cur lignum viride facilius flectatur, quia maiorem habet humiditatem.

Secundo explicandum est cur fere omnia metalla, si tundantur malleo reddantur minus flexibilia, & si vi flectantur post contusionem cur multa statim iterum reuertantur ad suam directionem. quod si post tusionem incandescant iterum omnino, & inflammentur; iterum ad priorem illam antiquam flexibilitatem reuertuntur, quam ignitionem, opifices vocant; recoctionem, ratio horum omnium videtur satis patens ex dictis, quia in illa contusione, constipantur partes, & vnionitur, ac durefcunt; ex quo fit, ut non possint dilatari iterum, quia nimis fuerunt constipatæ violenter, nec possunt constringi illa vi qua flectuntur, quia à maiori fuerunt iam contrictæ.

Quia tamen dixi supra, & probaui ex acto experimento, metallum non constringi contusione, ita ut minorem habeat mollem, quam haberet antea, dixi enim, si sumatur globus plumbeus, & contusionibus extendatur in laminam, illam laminam habere eandem molem, quam habebat globus; tamen adhuc persisto in causa allata curuationis, quia non suppono partem aliquam, in curuatione semper vere, & physice crescere, & ex-

Humiditas densata & curua non est ad rem.

Variatio bene fit in humido.

Ferrum non reuertitur.

Aciarium reuertitur.

Stanno crudescunt metalla.

Fusione crudescunt metalla.

Metallum contusione non constringitur.

rendi, sed solum, vt supra demonstraui superficies externæ, quæ sit curua conuexa necessario sit longior, & quæ sit concaua, sit breuior. sicuti ergo infra dicam, de contusione: dum pars pulsa vi expellitur ab aliquo loco, illa expellit aliam, & cogit, vt alio migret, & se dilatat ad locum non impeditum. sic etiam in re nostra partes internæ, quæ fiunt concauæ, illa violentia curuationis expellantur, & extraduntur contra partes, quæ fiunt conuexæ, & crescere debent, vt quantum istæ minuuntur tantum illæ excrescant. & si illæ partes externe vere recipiant intra se istas nouas, corpus sit curuum, & remanet tale, et sic ex virgâ plumbi sit annulus, vbi vero non fiat ista partium cum permutatio, ibi ex curuo, iam reuertitur rectum. & si sit sola densatio, & attenuatio partium, præter naturam facta, hæc condensatio, & dilatatio partium, quæ sit per flexionem, non est tanta, vt sentiri possit per examen in aqua. dum ergo rûnditur, crudescit metallum, quia dum partes cõstipantur, non possunt amplius per flexionem, nec dilatari, nec magis constringi, ignitione autem iterum flexibilitas reuertitur, quia illo vehementiori calore, soluitur violenta illa compressio partium.

Tertia Difficultas est, cur ferrum, ex ignitione, si extinguatur in aquam, amittat flexibilitatem illam, quam retineret, si paulatim frigeret. neque dicas facilem esse responsonem; quia, scilicet, illo frigore, per antiparistatim, durities augetur: non enim videtur mihi ita facilis solatio, quia æs, aurum, argentum, si ex ignitione extinguantur in aqua, non amittunt flexibilitatem, quam habebant ex igne, & quam retinent, si ex se refrigerant. est ergo hoc speciale ferri, & ex ferri natura sumenda est causa, non philosophandum per communia. nec inuocanda antiparistasis, quam video esse sacram ancoram, ad quam recurritur à multis, in grauioribus difficultatibus, & quam imploramus vbi causam ignoramus. Quid enim hic aget antiparistasis? adde quod neque durities, semper, vt ego iudico, facit rem inflexibilem, nam testa, & lapis est longe minus durus, quàm ferrum, & tamen ferrum videbitur fortasse magis flexibile, quam lapis aut testa, etiam data pari crassitie. sed quomodo

Antiparistasis est sacram anchora multorum.

antiparistasis hic inducitur? ferrum est inflammatum, & extinguitur aqua frigida; ergo, si hic interuenit antiparistasis, erit ex circum obstitentia frigoris, quo circum obidetur calor ferri. ergo illa roborabitur calor, non alia qualitas, at qui calor nõ indurat, sed rarefacit, & attenuat, nec calor inducit densitatem, sed raritatem, ego per antiparistatim, ex illa circum obstitentia frigoris, augetur raritas, & flexibilitas. aut certe ego non intelligo, quid sibi velint per hanc vocem, quam sepe vsurpant, & hic etiam adducunt. Sed illud remanet semper firmum contra hoc. quod si extinguatur æs inflammatum, in frigida; fiet pariter eadem antiparistasis, & tamen non inducitur vlla durities; sed perseverat fere eadem maior concepta flexibilitas.

Puto ergo hoc oriri ex speciali natura sulphuris, ferri, & etiam salis (nomina ista sunt communia, sed res significata non est communis; nec enim intelligo, aut sulphure, aut salem vulgi, sed aliquid proprium ferri analogum cum illis) quæ ex vna parte, impura quidem sunt, & terrea, sed ex se, considerata secundum suam substantiam, pro vt distinguuntur à parte, qua impura redduntur, sulphur vapidum est & inflammabile, & minus cum illo terreno, & fixo colligatum, & hinc est, quod ex ferro ignitione, & fusione plures partes deperdantur, quia plures sulphuris partes, vt quæ minus cum fixo colligatæ sunt, expirant, & separantur. dum ergo ferrum est cadens, iam sunt multæ partes sulphuris intus in flammate, & ex se separatæ à fixis, & ad libertatē aspirantes, & auolare cupientes. Vbi ergo ferrum in aquam inijcitur, statim partes externæ constringuntur, spiritus autem intus iam separati, qui amplius elabi non possunt, vniunt se, & fortasse etiam ex illa circum obstitentia frigoris magis attenuantur, & rarescunt: vnde fit, vt partes interpositæ ferri inter spiritum, vt ita dicam, & spiritum, magis præmantur, & hinc fit illa durities, & inflexibilitas. si obserues autem videbis in acciario temperato, & durecente, si frangatur apparere manifesto, quasi foramina parua, vt videatur veluti corpus spongiosum, quia autem hoc non contingit in alijs metallis, nec sulphureas partes habent ita separabiles, nec vapidas ex natura sua, ideo etiam si frigida

Nõ est hic ad vñ Antiparist.

Cur ferrum sic duratur in aqua extinguitum.

Ferrum cur aqua temperatur, & calor solum in.

extin-

extinguantur, non crudescunt. quod si temperatum ferrum supra ignem ponatur, & incalescat, quia externa superficies, illo calore aliquantulum rarefcit; expirare possunt ex ferro inclusi igniculi, & laxantur spatia foraminum, vt possint dilatari, & constringi liberius; vnde restituitur flexibilitas.

Ad ferrum temperandum ignitio qua requiritur,

Tempus id per quod ferrum.

Ferri per se ma adustio

Cauteria sicut auro.

Malleatione metalla crudescunt

Hinc autem est, quod ad temperandum ferrum, & duritiem oportune inducendam, non qualibet ignitio sit idonea, sed requiritur determinata, & talis, vt nimirum spiritus in interna substantia separentur quidem, sed non euaporent; & ideo inflammatio non dedit esse nimia. Quædam etiã circumposita, vt puluis cornæ, inducunt duritiem, si circumponatur dum ferrum candescit, quia circum vestiunt corpus, ne expirent illi spiritus, quibus durities inducitur. Qualitas etiam humoris, in quo extinguitur ferrum, tantum conducit; quia, quo melius, vel peius externi obdurantur meatus, melior inducitur temperies. tempus etiam deseruit, si enim sit in plenilunio, non in nouilunio, magis obdurantur ferramenta; quia in plenilunio humiditas facilius resoluitur.

Hinc demum habes, cur longe sit magis perniciosum, si quis aduratur ferro candenti, quam auro similiter candenti, aut alio igne; ex ferro enim candente expirant partes sulphuræ, magis vapidæ, & & naturæ inimicæ, & inferunt se in carnem, quam ad auro; sulphuræ autem partes auri non sunt adeo exitiales. quam philosophiam, si norarent Chirugi, instrumenta illa, quibus in necessitatibus adurunt corpora, manu medica, & cauteria faciunt. non ex ferro formarent, sed ex auro, vel saltem argento.

Illud vitimo querendum remanet, cur metalla malleatione crudescant, & flexibilitatem ex parte amittant, vel saltem illud, vt plurimum, assequantur. vt, si flexantur, reuertantur ad pristinam directionem, melius quam antea reuertentur. dico ergo illa malleatione, & contusione partes humiditas incorporari, & misceri cum densis, & solidis, & quamuis sensibilibus, res contusione non decrescat quo ad molem; quod enim secundum vnã partem recedit, in alteram se recipit partem; tamen hoc non impedit, quo minus dicamus, vt supra indicauimus, partes quæ rudentur, & præmuntur, consipa-

ri, & constringi, & cum spiritibus intra se inclusis permisceri, vt ex isto sequatur difficilior incuruatio, & efficacior reuertentia ad pristinum statum. Cætera, quæ mihi occurrunt de hac flexibilitate, videntur mihi ex dictis constare sufficienter.

Alia metaphysica, quæ supra posita sunt, iam fere patent ex dictis. Dum igitur queritur de termino à quo, & ad quem huius motus. Dico terminum à quo non esse necessario, nec reuertentem, nec curuitatem; sed esse illum statum, & illam dispositionem, seu configurationem partium secundum longitudinem, quæ res seruant ex se, & sibi relicta, nullo extrinseco adiuuante, nec villo adnitente. vnde remoto quocumque extrinseco, corpus illud simile, talem conseruaret in longum positionem, siue hæc sit curua, siue recta; iste ergo status assignatur pro termino à quo illius motus, qui dicitur flexio. terminus autem ad quem per se, est illa dispositio partium vnus corporis, secundum longitudinem, quam corpus solum sumit ab extrinseco; iste enim motus flexionis per se censetur motus non naturalis actiue, id est, non currente ad illum, actiue natura subiecti. siue deinde illam positionem partium conseruet corpus, vt accidit in plumbo, si flectatur; siue non conseruet, sed reuertatur ad pristinum statum: vt accidit in gladio, & arcu balistæ. Dixi vero terminum à quo non esse reuertentem, nec terminum ad quem curuitatem; siue concuam, siue conuexam, quia vniuersalius rem sumo; quamuis enim vox flexionis; *stortimento*; si sumatur grammaticaliter, sonet solum motum, quo receditur à reuertentem, & itur ad curuitatem, & sic sumitur solum hic ab Aristotele; tamen si sumatur res philosophicæ, tunc dicitur flecti arcus balistæ, si extendatur in directum, vnde sua vi reuertitur ad suam curuitatem, & vicia ex se curua, cum dirigitur, & sic de alijs; quam cum ex recto fit curuum. ergo terminus à quo, & ad quem, vniuersalis est ille assignatus, status scilicet longitudinis, in quo pacifice res est, & nouus ad quem transit, licet si longitudo sumatur mathematicæ, quæ scilicet mensuratur linea recta, ab extremo, ad extremum ducta, posset breuius dici terminum à quo esse vnã longitudinem, terminum ad quem, esse aliam diuer-

Terminus a quo flexionis.

Terminus ad quem.

Flexio græ uenticalis

Longitudo semper uariatur.

diuersam, semper enim per flexionem variatur ista longitudo.

*Concauum  
& conuexum non  
distingui.*

Concauum autem, & conuexum, non puto duas rationes formales, formaliter distinguas ex natura rei, nisi quatenus sunt diuersae species figurarum superficiales. sicut autem non sunt per se formalitates distinctae ab entitate, ita nec distinctus datur motus ad illas; sed solum corpora per se mouentur, & superficies per accidens. quatenus sunt in corpore, sicut ergo quando mouetur aliquod corpus, non sunt duo motus, quorum vno moueatur superficies superior altero quo moueatur inferior, sed est vnicus simplex motus, quo totum mouetur, ita & in casu nostro, non est duplex motus ad concauum, & conuexum,

Dices: superficies concaua, non est superficies conuexa, & hoc formaliter ex natura rei, nullo omnino cogitante, hac de re, & per istam inflexionem nunc primum producit ista ratio concaui, & conuexi, & nunc primo nullo intellectu cogitante, est, cum antea non esset; sed productio ex alibi dictis, non est nisi primum esse rei; ergo, cum nunc sit primum esse concaui, & primum esse conuexi, & sint due rationes, ex natura rei diuersae, erit duplex productio. Respondeo eodem modo esse duas productiones, quo sunt duo, quae primo sunt; sed reuera non sunt duo, quae primo sint, distincta inter se, sed est vnicum corpus, sic ex vna, & altera parte terminatum; nec termini illi quamuis ex nostro modo concipiendi, qui concipimus res per conceptus inadaequatos, & per ordinem ad extrinsecam; ibi concipimus duo, quia concipimus corpus, vno conceptu, & terminatum esse alio conceptu; non tamen in re sunt duo, sed ex nostro modo concipiendi, non igitur prouenit ex natura rei, sed ex nostro modo concipiendi; qui modus, attenda sua imperfectione, habet quidem in natura rei fundamentum, formandi conceptus illos inadaequatos, & concipiendi distinctis, & diuersis conceptibus, concauum, & conuexum, non sunt tamen in natura rei duo fundamenta; sed est vna simplex perfectio, quae, posita nostra imperfecta, vi cognoscendi, non potest adaequate, nisi duplici conceptu concipi, sicut, qui vult mensurare palmum, & non habet nisi di-

*Inadeguatio  
conceptus est ex  
natura imperfectione*

*Excuria  
mensura*

gitum, pro mensura, debet quater replicare digitum, vt adaequet palmum; non tamen ideo in palmo sunt digiti distincti, sic dum nos volumus distincte intelligere illud corpus, quia mensuram intellectiuam habemus breuem, debemus distinctis conceptibus intelligere concauum, & conuexum; quae non sunt distinctae rationes in re, nisi ex nostro modo intelligendi, & quamuis intelligantur, & demontrentur diuersae proprietates, de concauo, & conuexo, vt demonstratur angulus contingentiae minimus rectilineorum, & angulus semicirculi, maximus rectilineorum acutorum, non rectorum: tamen non sunt istae diuersae rationes a parte rei; sed sunt distinctae solum virtualiter; quae distinctio non facit multiplicitem, cum reperatur etiam in Deo, vt dixi in materia de Trinitate, imo ex hoc vides, esse speciem aliquam distinctiois virtualis, cum summa simplicitate, in rebus etiam creatis; quod negarunt aliqui. Non potest ergo produci vna ratio ex his, quae producat & alia; sicut enim in omnibus figuris, est vna simplex ratio huius figure, quamuis hic dicatur angulus, & bilatus, & de diuersis partibus demontrentur diuersae proprietates, ita corpus curuatum per curuationem sortitur vnica indiuisibilem figuram, indiuisibiliter a parte rei vnica, quamuis secundum diuersas suas partes virtuales, habeat diuersas proprietates, concaui, & conuexi, & quamuis hic breuiter ista perstringam; si tamen profunde examinentur, vt mihi satisfaciunt, ita puto etiam alijs posse satisfecere. Figura enim est terminatio circumquaque corporis, & est vnica figura vnus corporis, & vnica productio vnus annuli; nec distinguenda sunt partes, quas natura non distinguit, non sunt ergo duo motus, quia non sunt duo producta, & ista, quae de nouo existunt, & dicuntur duo, vix possunt nec per imaginationem separari si concipiuntur in corpore.

Dum vero quaeritur, vtrum incuruatio sit alteratio, an motus localis, dico proprie, & physice, esse motum localem; quatenus tamen configuratio est de genere qualitatis, sicut non est qualitas physica, figura, entitatie superaddita, & distincta ab omni alia entitate, vt ceteretur calor, sed est qualitas metaphysica, secundum modum concipiendi, & pra-

*Concauum  
& conuexum  
diuersa*

*Distinctio  
virtualis  
cum simplicitate  
et  
multiplicitate  
et  
multiplicitate*

*Vnica figura  
vna totalis  
vnus corporis*

*Incuruatio  
est motus  
localis*

prædicandi; quia qualificat subiectum sic etiam est alteratio metaphysica, nec variatio figuræ oritur ex variatione primarum qualitatum, per se, ut constat, sed oritur ex longe diuersis causis, verum.

quidem est, posse flecti; oriri ex diuersa temperie humidi, & sicci, & propterea etiam flexibilitas est de genere passionum, quia oritur ex qualitibus passivis.

## C O M M E N T V M.

**C**oniungit hic Aristoteles duo paria contrariorum, ex supra numeratis. frangibilia, scilicet, & non frangibilia. & friabilia, & non friabilia; habemus etiã nos in nostra lingua duo vocabula diuer-

sam diuisionem. significancia: rompere, e spezzare,

Frangibile  
quid sit.

quæ voces si in propria acceptione sumantur, videntur his duabus cõracteribus applicari, frangere enim, est in duas partes digidere, seu in magnas partes corpus separare, & corpora illa, quæ ex sua natura apta sunt sic diuidi, dicuntur frangibilia, intelligendus au-

tem est Aristoteles, nisi ego fallor, de diuisione facta, non aliquo instrumento, ut cuneo, gladio, & similibus. nam istis instrumentis, quodlibet corpus, quomodocunque diuiditur, & in plures, & in pauciores partes, sed loquitur de diuisione violenta, ut sic loquar, quæ fit vel percussione, vel distractione, vel impetu, vel flexione, & similibus, illa ergo corpora, quæ similibus diuisionum generibus diuiduntur, vel in duas partes, vel in magnas, dicuntur frangibilia; illa vero, quæ diuiduntur in plures duabus: & non possunt diuidi, quin

Diuisio fit  
violenta,

per se resultent multæ minutæ partes, & particulae, dicuntur friabilia, seu comminuibilia,

Exemplum frangibilis corporis dat in ligno, & friabilis in glacie. si admittamus

hoc, quod non requiratur veritas in exemplis, bene est, rem enim intelligimus, & quid sit frangibile; & quid non frangibile, sed friabile. at ego certe vix lignum frangere, possum flectendo, quin resultet plures partes duabus nec video alios meliores esse diuisiores. Scinditur quidem in duas partes gladio, vel cuneo, sed scissio alia est passio cor-

Veritas &  
exemplis  
Arist.

### T E X T V S X X X.

**E**t hæc quidem frangibilia, & friabilia simul, aut separatim. ut lignum frangibile quidem est, friabile autem non. glacies autem, & lapis friabile, frangibile autem non. fistile autem, & frangibile, & friabile. Differunt autem: quia Fractio quidem est in magnas partes diuisio, & separatio. Friatio autem, in quascunque, & plures duabus. Quæcunque igitur sic concreuerunt, ut multos habeant vicissitudinatos meatus, friabilia sunt: vsque ad hoc enim distinguuntur, quæcunque autem an multum, frangibilia: quæcunque autem ambo, ambo.

porum. frangendo quidem lignum, habes duas partes magnas; sed vtraque ibi, vbi est facta fractio, in varias particulas est dilacerata; nec vnquam aliter potui lignum frangere, quod si etiam aliquando hoc contingeret, non videretur hoc per se; quia nec semper, nec vt plurimum accidit. vitrum quidem, & alia corpora, vt vitri laminam in duas tantum partes per se diuido, magis quam lignum, glacies etiam non ita necessario in plures partes comminuitur, nam si buccellam, aut crustam glacialem habeas; nullo negotio, si infle-

infectere tentes , in duas tantum partes diuides; neque ex natura rei per se, in diuisione glaciei video resultare plures, & minutas particulas, nec enim accidit semper, nec vt plurimum, quod est per se physice. sed Aristoteles ista numerauit, & examinauit valde leuiter. vnde etiam Pomponacius, & alij meliores Interpretes agnoscunt; dicta Aristotelis non esse sumenda, quasi oracula: vnde facete sepe concludit, non esse laborandum, vt defendamus Arist.

Reddere intendit Aristoteles rationem huius diuersitatis, in corporibus, quod hæc corpora ex natura sua, per se, semper, vel vt plurimum, hoc, vel illo modo diuidantur. & primo dicit non sic diuidi nisi corpora dura. dum enim dicit corpora, quæ sic diuiduntur, concresecere, non concresecunt, nisi, quæ durantur. Dum ergo concresecunt, contingit aliquando, vt non æqualiter fiant solida, sed remaneant parui meatus sparsi per corpora; in quibus meatibus, substantia non est ita dura: & ita corpus illud vere, & absolute

Corpora que sunt friabilia, & frangibilia.

non est homogeneum, quamuis ad sensum tale videatur; sunt enim sparsi per corpus meatus aliqui parui, qui non sunt pleni corpore congenito, sed tenuiori, vt fufius mox explicabo, & isti meatus communiter dicuntur pori. si ergo isti meatus sint vicissitudinatim positi, nec excurrat vna solum via, corpus dicitur friabile: si vero excurrant per se, per vnam lineam, fit corpus frangibile, si denique isti meatus sint ita dispositi, vt in illo eodem corpore in diuersis partibus, seu in diuersis corporibus eiusdem speciei, aliquando plures pori excurrant per vnam lineam, aliquando vero non, illud corpus erit friabile, & frangibile. fiunt enim omnino casu isti meatus in multis corporibus, dum concresecunt; & ex hoc accidente sepe figuram sortiuntur, contingit ergo aliquando fieri longiores, aliquando breuiores: quod si diuisio contingit, vbi pori sunt ob longi, fiet fractio: si autem vbi sunt breuiores, & interrupti, fiet comminutio, & eidem corpori eadem passio conueniet, sic ego rem intelligo.

Corpus & friabile & frangibile.

QVAESTIO VNICA.

De frangibili, & friabili quæ sint talia ex natura rei, non ex dicto aliorum.

Propositio questionis.

Quia res istæ, quæ tamen vt dixi sepe veræ proprietates sunt corporum naturalium, & omnino cognoscendæ ab illis, qui se philosophos naturales profitentur, non solent tamen examinari à philosophis. non debet videri mirum, nec molestum, si illa exactius inculcamus, & ingerimus. Quæro igitur non solum quæ nam corpora frangantur, & quæ non, sed comminuantur: verum quæro etiam, cur

hoc istis, vel illis contingat corporibus; & ex qua causa hoc, vel illud oriatur; vt istud corpus sit frangibile ex natura sua, illud friabile. Præterea dicendū est quomodo hoc fiat: cur percussio grauis hoc corpus frangat, illud non: cur hac via, vel hoc artificio tale corpus sic frangatur, aliud corpus aliter: cur in isto corpore fractio excurrat hac via, in alijs aliter: & similia, quæ, si rem consideres, sunt obuia, & omnibus nota, quis enim est, qui non videat, fictile, & vitrum percussione frangi, ligneum autem vas, non ita. Distractione filum æneum frangi, baccillum non ita: pressione ouum frangi, non aliud corpus. ista sunt communia, & vulgaribus oculis obuia, sed causam non inuenio possum apud Doctores, etiam si diligenter inquiram. nec videtur mihi adeo manifesta, si causam querimus, quæ verè rem explicet, non verba commutet, & pro vstratis, & communibus, quæ ab omnibus intel-

Effectus sunt obijci non causa.

intelliguntur, ingerat voces reconditas, ex græco fortasse fonte derivatas, quod faciunt multi, ut videantur sapientiores. ego autem contrarium sentio; tunc enim puto me rationem attulisse, & explicasse, si rem obscuram, vſitatis verbis ab omnibus perceptis, reddam notioſiorem, & ſumendo verba detriuiſio, in eo ſenſu, in quo ob omnibus ſumuntur, re illam reconditam publicam faciam. & ſi quod verbū occurrat, aut peregrinum, aut minus vſitatum, pro illo libenter ſuppono vulgare, ſic enim puto, me pluribus ſatisfacere.

Sic rem tractando. Dico, dum aliquod corpus diuiditur, loquendo de diuiſione, ut ita dicam, omnino violenta, quæ ſit nõ inferendo inter partes aliud corpus durū, ſed ſit alio artificio, dupliciter, inquã diuidi corpus: aut enim diuiditur in duas partes, aut diuiditur in plures duabus; & ſuppono hoc oriri ex natura ſubiecti, quod reſultent illæ partes, aut duæ, aut plures duabus, hoc ſaltem ſupponunt interpretæ, qui aliquando videntur ſolum oculos habere, ut legant libros aliorum, non ut aſpiciant effectus naturæ. Illa corpora, quæ ex natura ſua talia ſunt, ut per ſe ex diuiſione ipſorum reſultent duæ tantum partes, illa corpora dicuntur frangibilia ſi vero, dum franguntur, ſunt talia, ut per ſe reſultent plures partes, & aliqua minutiores, illa corpora dicuntur friabilia.

Dicit ergo Ariſtoteles, & ex illo tranſcribunt reliqui, ut dicebam ad textum, dum corpora ſimilaria concreſcunt, & formantur, non formari omnino ſimilaria: & ut non coaleſcit corpus illud totum ſimul ſed tractu temporis producit; ita non produci eiſdem rationis totum, ſed ſunt particule ſaltem inſenſibiles, & tenuiores, & craſſiores. illæ ergo partes tenuiores, conſideratæ ſecundum ſe, prout diſtinguntur à craſſioribus diuerſam ſortiuntur figuram, aliquando enim ſunt veluti rotundæ, vel ad rotundam vergentes figuram; alias ſunt altera parte longiores; & quamuis, ut plurimum, in corporibus ſimilaribus, videantur iſti pori, ſeu iſtæ particule tenuiores, caſu omnino talem, vel talem in corpore ſortiri figuram; nihilominus per ſe phyſicæ, hoc eſt, vel ſemper, vel ut plurimum, in aliquibus corporibus ad rotundum vergunt, in alijs

corporibus oblongæ ſunt.

Porro corporibus, in quibus particule iſtæ poſſunt dici rotundæ, non ſunt per ſe ordinatim poſitæ vna poſt aliam conſequenter, ſecundum vnã directionem; ſed caſu quodammodo ſunt diſperſæ, prout contigerit ex materia caſus. & in iſtis corporibus pori dicuntur viciffitudinatim poſiti. cuiuſmodi ſunt lapides. nihilominus etiam in iſtis contingit aliquando, ut dicitur, ex neceſſitate materiæ, dũ concreſcit lapis, & formatur à natura, iſtas partes tenuiores, eſſe copioſius conſequenter poſitas in vno aliquo tractu, & tales ſunt venæ lapidum, quas vocant, quibus lapides in ſignes notamus. alia vero ſunt corpora, in quibus per ſe, & ex natura, & incremento illius corporis, iſtæ partes tenues, ſecundum certam partem diſpoſitionis extenduntur, & huiuſmodi ſunt ligna, in ligno enim manifeſte tenues iſtæ partes excurrunt in longum, conſequenter, & iam communiter dicuntur venæ. & quamuis in aliquibus magis pateat diuerſitas tenuitatis, & duritiei, ut in abiete, & ſimilibus, in quibus apparent ſtrige tenuiores, & duriores, & ſolent circulariter circa axem ligni effundi; tamen ſunt in omnibus etiam lignis; niſi quatenus, vbi rami diuariantur, natura ad maiorem firmitatem, ut in animalibus, vbi venæ corporis diuiduntur, ſolet glandulas ponere, ita in arboribus oſſeã ſere inducit firmitatem.

Hæc corpora, quæ poros iſtos habent in longum excurrentes; ſiue hoc ſit per ſe, ex natura rei, quia vix aliter poſſunt creſcere illa corpora; vel per accidens id contingat, ex neceſſitate materiæ; ſemper talia corpora dicuntur frangibilia. quæ vero corpora, non habent iſtas partes, nec longas, nec ordinatim diſpoſitas, ſed & vergentes ad rotunditatem, & tumultuario, & quaſi caſu diſperſas, & viciffitudinatim poſitas, nullo ordine, aut ſerie; iſta corpora dicuntur friabilia. quia autẽ caſu omnino ordinantur, ſi contingat in vnã parte corporis eſſe certo ordine digeſtas, in alia, ſeu in alio ſimili, nullum ſeruare ordiẽm: corpora illa erunt, & frangibilia, & friabilia.

Ratio vero huius dicti, & huius poſitionis illa redditur, quia, cum partes corporis debent ab inuicem ſeparari, facilius ſeparantur, quæ minus ſunt concretæ, quam

vſitatis  
verbis re  
recondita  
explicanda.

Diuerſa  
corpora ex  
natura ſua

Corpora  
non ſunt  
ſimilaria,

Porum  
& neceſſitas.

Viciffitudi  
dinatim po  
ſita.

Venæ la  
pidũ quid

Venæ li  
gnorũ quid

Frangibilia  
corpora.

Friabilia

Ratio ha  
rum poſ  
itionum ex  
Ariſt.



quam, quæ magis obdurnerunt. sunt enim minus coagmentatæ, & coherentes sibi. ergo si istæ tenuiores excurrant continuo tractu ad vnam partem, facilius ibi fit separatio: & quia tractus illæ, non interruptitur à duritie corporis interiecti, ideo nec diuisio interruptitur, nec ad diuerticula addigitur, & vnico tractu fertur. vnde corpus, quasi recta, in duas sciinditur partes. si vero istæ particule tenuiores subinde cursum mutant, & ad hanc, & illam partem diuertant; dum diuisio per illas excurrit, & sequitur multiplicem cursum, & recursum, hinc fit, vt illa diuisione corpus diuidatur in plures partes duabus, & hoc est esse friabile.

Sic speculamur, ex Aristot. doctrinam sumentes, si exempla minus placent. Re tamen vera, si ad sensum recurramus, & velimus res ipsas intueri, vt sunt; non vt subtili commentatione concipiuntur ab alijs. ego video frequentissime, & fictile, & vitrum, & æs campanum, vel speculari, diuidi in duas præcise partes, & si plures sunt, esse maiores, & lignum, vt dicebam, video vix vnquam diuidi fractione, in duas præcise partes, & quoties lignum frango, video semper resultare multa frusta, & subtiliores particulas; nec lignum, aut vitrum attendit dictum Philolophi, nec iurat in eius verba, nec timet à paripateticis censuram, quamuis certissime, in ligno pori in longum excurrant, & si aliquando cursus interruptitur, fit aut vitium errantis naturæ, ex aliquo accidente, aut diuerticulum ad alendos ramos.

Quamuis autem, vt explicabo, omnis fractio corporum, quæ est proprie fractio, oriatur ex eo, quod corpora, plus iusto flectantur, vnde magis, quam ferat natura illorum corporum, aut extendantur, aut densentur: tamen, vt rem clarius explicem, suppono ex duplici causa corpus aliquod frangi. vel ex eo, quod flectatur plus iusto, vel ex percussione immoderata in aliqua sui parte: si corpus inflectatur magis, quam ferat eius dispositio, frangitur: vt cum lignum frangimus nimium curuantes, & tunc dico per se fieri in ligno non duas, sed plures partes: quod mihi suadet ocularis experientia: video enim in fractione, discindi plura minuta frusta, & resultare varias particulas di-

uulsas, & dilaceratas in extremitatibus partium: & frequenter etiam in multis lignorum, resilire particulas, omnino diuisas. & quamuis lignum ponatur pro exemplo corporum frangibilem, ex quibus scilicet in fractione sunt tantum duæ partes; tamen, dum lignum frangitur secundum longitudinem, vt ex ligno longo fiant partes breuiores; nunquam vidi resultare duas tantum partes: & tamen habet lignum poros in longum protractos, & solum, per se, secundum longitudinem excurrentes. ergo illa non est causa fractionis, aut cõminutionis, quod in duas, aut non duas partes frangatur corpus. Si lignum frangatur secundum longitudinem, materialiter solum, vt si ex tabulâ palmaris latitudinis, reseces partem digitalem, quæ pars secta habebit longitudinem palmarem; quæ tamen erat latitudo tabulæ, & latitudinem digitalem, hoc lignum, si frangas, facile duæ tantum partes resultabunt; sed ista est longitudo materialis ligni, formalis enim est illa, qua lignum secundum venas excurrit, & secundum hanc longitudinem sunt plures partes duabus.

Causa autem est in vniuersum, quia lignum, dum curuatur, duo vt dicebam contingunt: primo pori, seu venæ, quæ secundum ligni longitudinem excurrunt, alterantur vehementer, & exteriores extenduntur, interiores comprimuntur: secundo partes tenuiores, quæ inter venas intercipiuntur, constringuntur, & densantur: illa enim curuatione, ne tantum cogantur extendere se exteriores venæ, & describere maiorem circumferentiam, constringunt se, & comprimunt, & ita comprimunt corpus intra venam interceptum. Si ergo inflexio fiat tanta, vt nec venæ possint amplius se extendere, nec substantia, quæ inter venas inseritur, possit vterius addensari, dilacerantur venæ ipsæ, & reciduntur; dum autem substantia inter venas intercepta, ex illa condensatione violenta, restituit sed ad pristinum statum raritatis, & dilatationis, ex illo motu, qui est illi naturalis, iuxta alias dicta, concipitur impetus, & vehementius resiliunt partes: & hinc est, vt singulæ venæ diuellantur, & dilacerentur, & aliquando etiam particule resiliant, & proiciantur. Oritur ergo illa diuisio; quia incuruatione, densantur partes li-

*Ratio sum  
pro ex sen-  
su.*

*Ligni lon-  
gitudis, &  
latitudis.*

*Causa fra-  
ctionis li-  
gni.*

*Flectio ex  
incuruatione  
no oritur.*

*Ligni fra-  
ctio curua-  
tione.*

gni, quæ inter poros intercipiuntur, quæ partes reuertuntur ad suum statum celeri motu, impetu facto, dum lacerata venæ cessant à nimia compressione.

Dum vero lignum incuruatur secundum latitudinem, ut dicebam de illa parte digitali tabulæ ressecatæ, tum quia incuruatio est modica, modicam enim sustinet curuationem, tum quia pori, seu venæ, non distenduntur, nec ita comprimunt interceptam substantiam; non fit illa dilaceratio partium, seu venarum. Similiter in ferro, vitro, metallis, & lapidibus, dum hæc corpora curuatione diuiduntur in partes; ex experimentis sensatis, non video ego contingere, ut ex diuisione, per se, resultent plures minutæ partes. vitrum enim, cultrum, testam, & alia huiusmodi, si frangantur, mihi non resultant illæ minutæ partes; ex inspectione oculari, quæ quilibet notare potest, quidquid sit de poris, vtrum talia corpora habeant, vel non habeant; vtrum sint vicissitudinatim positi, autem in longum excurrentes; vtrum sint rotundiores, an oblongi: hoc non videt vulgaris homo, notat tamen oculis fieri duas, aut tres magnas partes, nec audit Aristotelem, ut sensum neget, aut inculcat sensum, qui non aduertat minutiores, & pulueras partes resiliens; sensus enim, etiam valde acutus, in vitri fractione, aut teste, aut gladii, non obseruat nisi magnas partes. sensum autem relinquere, in re physica, ut sequamur auctoritatem alicuius, potius, quam rationem, argumentum est magnæ infirmitatis, non valentis discernere inter per se notum, & non per se notum. & idem dicendum est de glacie; quamuis adducatur in contrarium, pro exemplo. quis enim non videt, me posse ex glacie facere duo frustra? nec video cur consulere debeam Aristotelem, ut dicat quot partes ex crusta glaciali possim facere, dum vtraque manu tento diuidere, nec puto hoc ex libris eruendum; non sic mihi duxi philosophandum. auctores enim consulo, & valde inuitus, cum per me experimentum sumere non possum.

Quot partes ex qualibet re, & quales, ac quantæ per se fiant, dum diuiditur curuatione, puto ex sensu sumendum, & ex effectu deducendam rationem. in ligno plures sunt duabus, & resultat in extremitatibus, quasi capillitium venarum,

dum nimia distractione laceratur, ex causa assignata. quia per se, ex natura subiecti, venæ, seu pori determinata ratione, excurrunt, & ex natura sua, lignum est tali ratione coagmentatum. In alijs vero corporibus duris, si non sit ista determinata ordinatio, & coagmentatio pororum, sed omnino contingenter, prout ex accidente contigerit partes esse dispositas, corpora coagmententur per accidens hoc, vel illo modo; si contingat poros esse dispositos, continget etiam diuersa diuisione. In vniuersum autem, vbi corpus minus est crassum, & compactum, & contingit poros esse laxiores, ibi fit fractio; & vbi violentia est maior, & vbi distrauntur partes, vel densantur, donec amplius non ferant illam alterationem, fit fractio. cum igitur hoc contingat per accidens, quia dum conerit corpus, contingit non vniuersum omnino concretere, & per accidens in hac, vel illa parte esse magis, vel minus densum: si contingat in duabus, vel tribus partibus ab inuicem, discitis esse æqualem tenuitatem, & vis forte æqualiter interatur omnibus, totidæ partes resultabunt, si contingat vnicam partem longe debiliorem esse, vno in loco, si ibi violentia conspiret, fiet diuisione. & ita, quod res diuidatur simul in duas, vel plures partes maiores, aut minores; non existimo id contingere, quia habeat poros hoc, vel illo modo collocatos, sed omnino esse per accidens; quia corpus non est perfecte homogeneum, nec vbi que æqualis densitatis, & resistentiæ, & vbi minus resistit curuationi, ibi fit fractio; & solum in vniuersum, credo posse dici, quo violentia frangentium est maior, eo plures partes resultare; quo enim vis illata est maior, eo sunt plures partes, quæ illi resistere non possunt. quare quod fiant duæ, aut plures partes duabus, oritur ex vi diuidentis, quod diuidens simul superat plures, aut pauciores resistentes.

Quod si contingat corpus, esse physicè homogeneum, & habere æqualem crassitiam, ut habet vitri lamina, tunc causa fractionis, quod fiat in hac, vel illa parte corporis; quod resultent duæ, vel plures partes, erit pariter vis, & violentia frangentis, quæ non æqualiter vim inferat toti corpori; sed applicet se ad hanc, vel illam partem, si enim aduertat, ut dice-

Incuruatio alterius ligni.

Sensus non deferendus propter dictum philosophi.

Ignororum fractio curuatione.

Partes resultant ex accidente.

Plures partes sunt ex maiori vi.

Violentia frangens non æqualis ubique.

dicebam supra, dum frangere vis corpus, & incuruare, duos fere constituis vectes oppositos; & fulcimentum inter utrumque ponis; dum enim vitri laminam utraque manu apprehendis; indicibus vitri inferis, & trahis ad te, dum utroque pollice in medio premis, & resistis tractioni: & sic constituis duos vectes, in quibus, potentia mouens est index, fulcimentum est pollex, nisi malis vnicam esse vectem, in quo alter index sit potentia, alter habeat rationem ponderis, fulcimentum sit pollex, quod idem contingit in omni fractione, quæ curuatione inuentatur. si ergo corpus ponatur homogeneum, fractio per se fiet tibi, ubi est resistentia, seu suppositi fulcimentum. quod si hoc resistens, resistat ad modum lineæ, non ad modum corporis habentis latitudinem, per se fiat ex illo corpore duæ partes; si autem corpus habeat rationem ex sua latitudine duorum, vel plurium resistentiû; tunc, nisi contingat violentiam curuationis, maiorem resultare inter utrumque resistentes, quia ibi concurrunt vectes, ex illa curuatione, consurgent plures partes duabus. cæterum, numerus partium, quod sit plures, aut pauciores duabus, per se, oritur ex aliquo accidentali, non ex natura corporis, quod habeat poros hoc, vel illo modo dispositos; hæc, vel illa ratione figuratos, oritur quidem ex dispositione pororum, quod partes resultantes non sint planæ, & leuigatæ, sed asperæ, & salebrosæ, imo figura pororum instrumento illo, quo utimur ad videndam minutissima, posset ex fractione obseruari, quæ philosophica curiositas esset non indigna.

Franguntur etiam corpora aliqua, percussione, alia non item. & hoc vere oritur ex natura ipsorum corporum; licet & hic etiam, quod frangatur in hac, vel in illa parte; quod resultent duæ, vel plures partes, contingat omnino per accidens, vel ex modo percussione, vel ex corpore percussente, vel ex figura, vel homogeneitate corporis percussi. omnino quod fiant plures, vel pauciores partes, non puto oriri ex eo, quod corpus ex sua natura habeat poros hoc, vel illo modo dispositos, in longum, aut vicissitudinatum. ut videas me non transcribere communiter dicta, sed obseruare communiter contingentia, & causas quantum pos-

sum indagare. video enim, & vitrum, & lapides, & æs campanum, communiter in duas tantum partes sensibiles, ex percussione etiam, diuidi, & in plures etiam comminui, & hoc quotidie contingit, nec de huius facti veritate debemus aut Aristotelem, aut libros consulere, sed oculos ipsos: cum non sit per longinquas partes peregrinandum, ut videamus quomodo frangatur vitrum percussione. & sane miror, pro veritate facti, in huiusmodi rebus, citari philosophos cum oculi sint citandi, non aures. dixi autem comminui in partes sensibiles, quia an in comminutione vitri, quælet puluisculus insensibilis. hoc lyncei peripatetici obseruabunt, ut tueantur dictum magistri; mihi hebescens ocularum acies, hoc non permittit; quæro igitur cur, & quomodo corpora percussione frangantur.

Dico ad hoc, ut corpus percussione frangatur, requiri primo, ut corpus illud, non cedat in se ipsum, ut sunt corpora, quæ inferius dicuntur commassabilia. vocamus nos, *Ammaccabili*, quæ pressa, manentem seruant compressionem. illa igitur corpora, quæ percussa secundum illam partem percussioni cedunt, & in se ipsa recedunt, dum superficies, parte percussa, in se ipsam transit; illa corpora percussione non franguntur. Secundo debent esse corpora sonora, quæ scilicet percussa, sine apæ tremere, & vibrari illo tremore, de quo alibi disputauimus, dum explicarem quid sit sonus, & quomodo fiat. tota enim si actio, nisi ego fallor, forte semper oritur ex isto tremore, & vibratione; & quo vehementius sonat, eo facilius frangitur, quo minus sonat, difficilius frangitur: & communiter, non frangitur nisi in actione huius sonoritatis.

Dixi enim supra sonare corpus, aliud non esse, nisi tremere, ex percussione, & vibrari; & vibrationem istam circumfuso corpori communicare, nec aliud est sonus, nisi iste motus. duobus autem modis, ut felse alibi explicauimus, variantur isti tremores, vel quia undationes fiunt maiores, & ampliores, & singulæ percurrunt maius spatium, vel quia fiunt incitatiores, quod in vna v. g. pulsatione nostri pulsus, fiunt decem undationes, aut fiant quindecim. hoc posito; dum percussio aliquod corpus, seu pulsatur, illa percussione mouetur illud corpus, & impellitur

*Pro effectibus oculi consulendi non aures.*

*Frangibile percussione.*

*Lib. 2. text. 56. q. 2.*

*Sonare corpus quid sit.*

*Percussio sonori.*

*Formuatio facit duos vectes.*

*Numerus partium resultantium in homogeneo.*

*Figura pororum obseruare.*

*Frangibile percussione diuisa.*

ad illam partem, ad quam vrget percussio, & pars percussa mouetur vehementius, quam moueantur aliæ partes non percussæ, seu, verius, concipit ex illa percussione, maiorem motum, quam concipiant reliquæ partes; vt dum ex parte superiori percutitur corpus, concipit ex percussione motum deorsum, & si non percutiatur totum corpus, sed pars illius, concipit motum deorsum, pars percussa per se, & reliquæ per accidens, quatenus sunt coniunctæ cum illa. si ergo contingat partes aliquas, vel reliquum corpus non percussum, maiorem habere inclinationem ad quietem, seu maiorem repugnantiam ad illum motum per percussione productum, in illa parte, quam habeat ad coniunctionem illius partis, cū reliquo corpore; ita vt facilius disiungatur illa pars a reliquis partibus, quam trahat secum ad motum, illo violento, & subito motu, quem percussio impressit: tunc frangitur illud corpus ex percussione illa; dum pars percussa vult moueri, & non percussa vult stare: & separatur pars percussa ibi, vbi vel per se, vel ex accidente, contingit esse minus firmam coniunctionem partium, quam sit repugnantia ad motum, sic bombardæ globus perforat parietem, aut trabem; globus, enim, dum pergere vult in suo motu, conatur impellere sibi obiectum corpus, sed quia totum illud corpus non potest impelli, nec sequi illam velocitatem, & magis resistit illi motui, quam resistat diuisioni partium, cedit debilior & globus asportat impulsam partem, & hoc idem contingit in omni perforatione bombardæ, vel sclopi, Ex eadem causa dicebam alibi contingere, vt si gladium ligno inseras, aut lignum sero, puta manubrium malleo, & oppositam partem vehementer percutias, res infixæ fertur contra percussione, & vehementius infigitur, vt malleus inseritur manubrio, etiam si non malleum, sed manubrium percutias, & quidem in opposito capite, seu extremo, quod dicebam oriri ex hoc eodem principio, non est igitur alia ratio diuisionis, nec causa plurium, aut non plurium partium; nisi omnino per accidens, ibi enim pars separatur a parte, vbi minor est coniunctio, seu minor vis coniugens, quam repugnantia ad illum motum. siue hoc sit propter poros, siue propter aliud, & quando per-

cussio est ita magna, & imprimit motum ita vehementem, vt excedat nexum multarum partium, percussione fiunt plures partes, & hinc est, quod maiore percussione comminatur res, minori percussione scindatur, seu diuidatur in duas partes.

Quod si contingat, ex percussione corpus illud posse moueri totum motu sensibili locali translato de loco ad locum, sensibilibiter diuersum vt est motus vibrationis, mouebit illa percussio corpus motu illo tremoris, & vibrationis, de quo dixi, agendo de sono, & ita percussione corpus illud vibrabitur, & tremet, pro vt aptum est tremare; id est tanta incitatione vibrationum, quantam fert eius magnitudo, & moles; & ita corpus illud ex percussione sonabit, & quia pro vt percutiens vehementius, vel minus vehementer percutit, fiunt tremores, non quidem incitatiores, quia hoc pendet a magnitudine corporis; sed maiores, aut minores, & sonus sit magis contemptus, aut demissus, iuxta alibi dicta; non magis acutus, aut grauis, hoc enim pendet ex dispositione corporis sonori, quæ alibi sunt explicata, & hic sunt omnino videnda. Si per percussione corpus sonorum, puta vitrum, aut testa, aut campana, incitetur ad tremorem sonorum, sed ita pars percussa vehementer incitetur ad tremorem, & adeo magnum, vt aliæ partes nolint sequi illam vehementiam, & illis sit facilius separari ab alijs sibi coniunctis partibus, quam sequi illum vehementem tremorem, separantur, & fit scissio, seu fractura, & hæc etiam fractio contingit, omnino per accidens, ibi, vbi facilius est separari, quam moueri, nec est vnica pars aut multiplex per se, sed præcisè per accidens, quantum fert vehementia tremoris, & resistentia ad illum, nec alia ratio, aut potest, aut debet redi; & si experientia attendatur, ista corpora, vt plurimum, in duas, vel in plures magnas partes diuiduntur, imo fere scissuram faciunt; & tamen dicuntur habere poros vicissitudinatos, vt videas quam parum respondeant effectus, illis speculationibus.

Ex hoc tamen vides causam, cur percussione solum aliqua corpora melius frangantur, vt æs campanum, vitrum, &c. & cur æs campanum, dum ex parte aliqua percutitur, si ex altera detineatur a-

liquo

Percussio  
non frangit

Percussio  
quæ non  
frangit.

Sonus in  
hæc incitatio  
non acti-  
uor.

Bombardæ  
globus perfo-  
rat parietem  
vel trabem

In alijs cor-  
poribus alteri  
percussio-

Fractio est  
paratur.

*Campana  
si tangi  
frangitur.*

liquo impedimento, ne libere possit tremere, & sonare, ut eius natura postulat. cum enim fractio contingat, quia pars vehementer tremit, dum alia pars quietem amat, magis, quam coniunctionem, cum illa quae tremit. si praeter amorem quietis, addatur externum adiuvans, quod videtineat, ne tremat, etiam dum alia vehementius incitatur; necessario

sic scissura. & sic franguntur campanae, quae, dum pulsantur, aliqua sui parte ad rem firmam impellunt; sistitur enim, ne tremat, & percussio impellit ad tremorem, & in ista pugna, fit fractio. sic ego philosophor de fractione, & comminatione corporum, & istae videntur mihi verae causae, cur haec, vel illa corpora sic frangantur,

COMMENTVM

*Positio  
diversitas.*

**E**xaminatur iam proprietates corporum similarium, quae illis conveniunt, servata eadem quantitate, sed non servata figura. examinantur autem ab Aristotele, ut saepe dixi, valde leuiter; ut sit potius quaedam vocum grammaticarum magis philosophica expositio. prima ergo proprietas est pressibilitas, si corpora possint premi. quid sit autem pressio, non est fere, qui non intelligat. & dicitur, esse cum corpora, secundum aliquam superficiem partem cedunt; ita ut illa eadem superficies, se intus recipiat. dixi quod pars cedat; nam si tota circumquaque superficies intus cederet, illa non tam esset pressio, quam condensatio, & hoc Aristoteles requirit

quia non oritur hoc ex tactu. sed ista non videbatur necessario mihi adeo minuere explicanda: quilibet enim intelligit, quantum ad rem ipsam, quid sit pressio.

Explicata pressione explicat subiectum illius, & dicit esse illud, quod eadem superficiem, tactu pressam, recipit ad interiora corporis, non vero diuidit illam externam superficiem, ut cedat premanenti, & premetente intra se recipiat. ut facit aqua, & alia humida. Huiusmodi corpora pressibilia, possunt esse mollia, ut est cera, quae transmutatur secundum partem, manente alia superficie, dum illa superficies pulsa, non diuisa, nec lacerata, sed conseruata cedit, & se recipit. intra corpus, & quia, ut dictum est supra, cera

*Pressibile  
molle, &  
durum.*

TEXTVS XXXI.

*Pressio  
quid sit.*

**E**t haec quidem impressibilia, ut aes, & cera: haec autem non impressibilia, ut fictile, & aqua. Est autem impressio, superficiei secundum partem in profundum transitus pulsione, aut percussione, in totum autem tactu. Sunt autem talia & mollia, ut cera, manente alia superficie, secundum partem transmutatur: & dura velut aes. Et non impressibilia, & dura, ut fictile. non enim cedit in profundum superficies. & humida, ut aqua cedit quidem, sed non secundum partem, sed contra se cedit. Impressibilium autem quaecumque manent impressa, & bene impressibilia manu, haec quidem formabilia sunt: quae autem non bene impressibilia, ut lapis, aut lignum. aut bene impressibilia quidem, non manet autem impressio, ut lana, aut spongia, non formabilia, sed

per ordinem ad nostrum tactum cedit dicitur mollis. Alia sunt corpora pressibilia, quae non sunt mollia, sed dura, quia non cedunt nostro tactui: non tamen omnia dura sunt pressibilia, quia non est pressibilis lapis, aut testa, nec omnia mollia,

*Liquida  
non pressibilia.*

mollia, quia aqua non est pressibilis, in illa enim superficies tacta, non eadem cedit intus; sed diuiditur, & illud corpus humidum, intra se recipit corpus rangos.

Corpora ista, quæ premi possunt, sũt in duplici differẽtia, aliqua enim manent impressa; aliqua non manet, ut cera, non solũ imprimitur, sed manet impressa; hanc premitur, sed non manet. & ista quæ remanet, adhuc sunt in duplici differentia; aliqua enim sunt talia, ut facile manu premi possint, & ista dicuntur formabilia; si non solum possint premi facile, sed retineant illam impressionem; si vero non ita facile possunt premi, etiam si pressa tandem illam impressionem retineant, illa non dicuntur formabilia; sed ut verum fatear, ista harũ rerum longior explicatio, videretur potius rem implicare, nullus enim est, qui non facilius intelligat optime, quid sit pressio, quam percipiat istas subtiles explanationes, sed agnosce Aristot. ingenium, qui res etiam faciles, & obuias libenter deducit ad subtiles, & vniuersales rationes metaphysicas, & específicas.

formabilia, quæ non formabilia

Quia pressio duobus modis fit, sicut sunt duo genera corporum pressibilium, aliqua facile premuntur, ut sunt mollia, aliqua difficiliter, & sunt dura: mollia premuntur solo tactu; dura requirunt percussionem. Hæc facilia subtiliter explicat Aristot. quod prima fiat motu prolixius, & solo tactu; secunda requirat motum localem, qui fuerit antequam fiat contactus, in quo motu locali, illud quod premere debet, concipiat impetum, & hoc est, quod dicit Aristot. de motu locali, nam etiam in pressione per tactum, sic motus localis, dum tangens vrget se con-

pressio, & percussio.

tra pressũ. at vtroin alijs requiritur motus, quasi preparatorius, ante tactum, in quo motu concipiatur impetus. Sed ista subtilis explicatio, difficultatem habet in torculari, & omnino in coclea, axe in peritrochio, & vniuers

sed pressibilia hæc sunt. Sunt autem pressibilia; quæcumque pulsa, in seipsa coire possunt, cum in profundum superficies permittatur, nec diuiditur, & non transfertur ad alia particula. quale aqua facit. hæc enim contra transfertur. Est autem pulso, motus à mouente, qui fit à tactu: Percussio autem, cum à latione. Premuntur autem quæcumque meatus habent vacuos cognati corporis. Et pressibilia hæc, quæcumque possunt in propria vacua coire, aut in proprios meatus (aliquando enim non vacui sunt, in quos conueniunt) velut in adfecta spongia. pleni enim sunt ipsius meatus. Sed quorum meatus pleni fuerint mollioribus, quæ ipsum, quod natura est coire in seipsum, pressibilia quidem sunt; velut spongia, cera, caro. Non pressibilia autem, quæcumque non sunt nata coire pulsione in eos, qui in se sint, meatus, aut quia non habent, aut quia durioribus habent plenos. Ferrum enim non pressibile est & lapis, & aqua, & omne humidum.

minus, & coeuntibus particulis remanere inter partes, & partes, quæ particula dicuntur meatus, seu pori, & isti meatus hic dicuntur aliquando remanere vacui, non quia absolute sint vacui, sed quia in illis non remanet aliquod corpus sensibile. mihi tamen frequentius ipsimet meatus sunt magis insensibiles, quam corpus illud, quo implentur. Illud igitur corpus erit pressibile, quod potest cedere, & retrahere se intra illas cavitates, & intra illos meatus se recipere & ita compressio non est nisi recessus quidam violentus, ad illos meatus, & intrusio partium corporis intra illos: quod si aut illi meatus non adfuerint, ut dicuntur non adesse in liquoribus, aut sint pleni corpore duriore, ut dicuntur esse in lapidibus, illa corpora non sunt pressibilia. sic explicat Aristot. compressionem; putat enim oriri pressibilitatem ex meatus, quod meatus seu pori sint pleni corpore tenuiori. rem tamen examino in Questione; quia remanent mihi difficultates.

peritrochio, & vniuersius in vecte; cudentur enim metalli, & moneta nulla etiam percussione.

Satis clare per se explicat Aristot. ex quo nã ipse putet oriri hanc passionem, quod corpora sint pressibilia; quia ergo hæc passio non conuenit, nisi corporibus concretis, dum corpora crescunt, ut dicentur supra, putantur ex Aristot. doctrina remanere aliqua corporis particula magis constipata, alique

Pressibilia cur corpora porosa

Compressio est intrusio intra poros

QVAESTIO VNICA.

De compressione corporum quid sit, & quomodo fiat.

**N**on est, vt dicebam ad textum, magnopere laborandum, vt explicemus quid sit corpus premere, & quid sit corpora, esse pressibilia; vox enim communis est, & significatio illius obuia, nec est, qui non intelligat, quæ nam corpora sint pressibilia, quæ non; cum sensibus se obijciant sufficienter. videndum potius, quomodo fiat compressio, & quotuplex sit. & cur istis, vel illis conueniat corporibus. accipiamus tamen ab Arist. illa solum corpora dici, premi, quorum superficies, dum vrgetur, cedit quasi localiter intra corpus, & non vrgetur, nec impillitur totum corpus necessario, sed vrgetur solum eius superficies illa, contra quam impellens impellit; cum enim non detur corporum penetratio, si corpus durum aliud corpus tangat, & vbitigerit, vrgeat se, vel promoueatur contra corpus tactum; illud corpus tactum, potest tribus modis se habere: vel enim totum cedit, & se subducit, & locum concedit corpori tangenti, vt cum ego impello contra cubum ferreum, vel lapideum, pendentem in aere, ex filo, & hoc non dicitur hic premi, licet enim posset quis, in tali casu, verbo isto vti; tamen non talis est huius vocis hic significatio. Secundo potest illud corpus tactum ita cedere impellenti, vt diuidatur superficies illius, & illa eadem superficies subducatur se, & per latera corporis impellantis, serpat, vt cum demergo manum intra aquam, dum enim manum intra aquam, post contactum promoueo. superficies aquæ ex Aristot. & puto esse verum, quæ tangitur à manu, non pellitur intra aquam, sed diuiditur, & lambendo superficiem

Pressio quid sit explicatur.

Liquores non premuntur, & quare.

manus, fertur ad superiora, & noua sub inde generatur superficies in aqua. si communi modo loquamur, vt alibi explicatum est, & se cōstringit superficies, post manū sicut digitis excluditur nucleus. sic putat fieri Aristot. merisionem in liquoribus. nec ego omnino abnuo, & sic vides, quomodo respondeat Aristot. illi, qui diceret, dum digitum moueo fluctuare vniuersum mundum, saltem elementarem; quia dum impello digitum, aer ante digitum positus, mouetur, & impellitur, & ille aer pulsus alium pellit, & sequens tertium, & sic ad cælum vsque, similiter aer post digitum pone accurrit, ad replendum vacuum, & illi succedit alter, & sic in infinitum. quare ad motum digitali, & muscæ, fluctuabit vniuersus orbis. Respondet enim Aristot. hoc non contingere: quia ad motum digiti non impellitur aer, sed diuiditur, & lambendo digitum, raptim confluat à tergo, & post digitum constringitur aer, qui erat ad latera, vt post nucleum digiti; nō fluit alius ad replendum vacuum. sic ipse philosophatur hic de aqua, & sic loqueretur de aere. non enim vult vllam partem pelliculis, sed diuidi, & nouam semper superficiem digitum tangere. Tertio modo potest se habere corpus, si superficies corporis tacti, etiam dum impellitur, non recedat à contactu corporis impellentis, & dum corpus impellens, vrget se, contra corpus tactum, illa etiam superficies deferatur intus, & hæc propriæ dicitur hic, pulsio, seu pressio, quærimus igitur, quid formaliter sit ista pressio, & cur aliquibus corporibus conueniat, alijs minime. Non possunt eas ommittere: hoc totum sumendum esse sensu accommodo, & bona mente: nã dum signatur moneta, aut cera, sigillo quo tota superficies tegatur: non mouetur quidem localiter totum corpus, vt cum pello cubum pendentem ex filo, sed tamen pellitur tota superficies, quæ tangitur, non pars illius, deinde dum superficies plana signatur; frangitur tacta superficies, & variatur: fit enim maior necessario; dum ex plana, fit aspera, & signata. sed in bono sensu tamen sunt vera quæ dicuntur.

Ad motum digiti non fluctuat totus aer.

Dixi supra, & probaui etiam, ex aliquibus experimentis, duobus modis corpora condensari, & rarefieri, alteratione, scilicet, caloris, & frigoris, & motu locali,

Condensatio fit duobus modis

ali, alteratione res rarefiunt calore, & constringuntur frigore: res est notissima, & ab omnibus admissa, licet nulla fere sit veritas physica, cui aliquis non contradicat. & dum fit condensatio, corpora recedunt intra se, & etiam superficies externa, quasi ad interiora recedit. Verum quamuis hæc condensatio fieret, nõ in toto corpore, sed in aliqua eius parte, illa tamen non diceretur pressio. densantur etiam corpora aliqua motu locali, ut probatum est alibi, & dum comprimuntur, rediguntur ad minorem locum, quam occuparent antea, quod videmus in aere, & aqua.

Alij expli-  
cant com-  
pressionem

Putant ergo satis communiter auctores, & videtur hoc indicare Aristoteles, corpora sic comprimi in casu nostro, dũ compressione, vel contusione signantur, & formantur, & hoc contingere putant, quia corpora non sunt prorsus homogenea, sed aliquas partes habeant tenuiores, dum ergo duriores recedunt, & intrant locum tenuiorum, vel quia illæ tenues excluduntur, & expiunt, vel quia consistuntur, & delentur sit sit pressio, quod si nõ ad sit ista diversitas partium, non poterit fieri compressio. Mihi vero hæc philosophia non placet primo, quia non possunt partes duræ ingredi locum tenuiorum, nisi comminuantur, & frangantur. si enim ex illorum dictis, sit philosophandum, pori sunt ad modum foraminum, & quasi insensibilia cubicula, circumquaque à corpore duro, quasi parietibus formata, quomodo igitur intelligunt corpus durũ recedere intra poros? nisi intelligant totam corporis struem dissolui, & in materiam parietes ruere? supponendum igitur prius est corporis fabricam, esse dissolubilem, nec enim pars dura ingredi potest spatium pororum, nisi diuidatur ab alia parte. deinde manifesta sunt corpora, habentia poros amplissimos, plenos aere tenuissimo, & tamen non sunt pressibilia, ut est pumex, ferri scoria, & alia huiusmodi sexcenta, quæ non præmuntur, & tamen sunt porosa, quia partes duræ non possunt recedere intra poros. quærendũ igitur est, ex quo sit per prius, quod partes horum corporum possint cedere intra poros, aliorũ non: hæc enim erit prima ratio pressibilitatis. dũ enim talis habent naturam, corpora, ut pressa, cedant loco, partes omnibus nõ cedentibus, & tamen

Corpora porosa non pressibilia.

ab alijs non dividuntur, sicut diuiduntur, quæ in puluerem rediguntur, sed impellant vicinas, & cogant sibi alium quærere locum, siue deinde cogant intrudere se intra poros, qui intus adsint, siue assurgere ad aliam partem; hoc iam est præmi, & huius est quærenda causa, non inducendi pori, qui sunt per accidens ad pressionem; Tertio multa sunt corpora pressibilia, ut cera, pix, & similia, in quibus facillima est pressio, & nulli sunt pori, vel certe sunt insensibiles, ut fere constat ad sensum, & ex eo, quod cera sigillentur vasa, plena spiritibus, ne illi spiritus expiunt, si vero esset corpus adeo porosum non deseruiret huic muneri. Quarto patenter, dum corpora præmuntur, quæ sunt maxime pressibilia, ut metalla, cera, & huiusmodi præmuntur suam opere, & tamen substantia præssa non recipit se intra poros, sed pars præssa pellit sequentem, & hæc aliam; donec locum inueniant, ad quem se conferant, maiori facilitate. Sic globus plumbeus contusus, dum partes recedunt versus centrum, impellunt, non intra poros, sed ad latus, sequentes: & sit ex globo lamina, nihilque sensibilibiter cedit intra poros; cum sensibilibiter nihilo fiat minor moles corporis, ut alibi probatum est sensibili mensura, non est igitur verum, ad sensum corpora pressa recedere intra poros à loco enim in quem recipiuntur, expellunt alias partes eiusdem corporis, nec potest de hoc dubitari cum non fiat contusione minor massa illa vlla sensibili diminutione.

Pori non faciunt ad pressionem

Corpora pressa, non intrant poros,

Sic ergo rem totam hanc explio. duo sunt genera corporum, quæ comprimuntur, aliqua sunt, quæ patenter non sunt veræ vnum corpus quod præmatur, sed sunt plura corpora iuxta posita, inter quæ patenter aliud corpus intercipitur, & corpus interceptum, compressione excluditur. alia vero sunt, in quibus non apparet ista exclusio corporis intercepti, sed potius contrarium, in primo genere ponitur spongia, lana, bombyx, & similia; nec enim lana; & idem dic de alijs, est vnum corpus, quod comprimatur, & constringatur, dum præmitur; sed tunc plura filamenta, & pili, qui non se tangunt, sed inter illos aer, seu aqua intercipitur, & idem puto omnino de spongia, est enim corpus fibrosum, quæ fibræ inuicem sunt commixtæ, inter quas inseritur aqua, & dum

Lana, & bombyx nõ comprimuntur



dum premitur lana, singuli pili nulla ratione penitus constringuntur, nec coeunt, sed seruant totam illam crassitiem, quam prius habebant, & solum excludunt corpus sibi interpositum, quare, in rigore, fallum est, spongiam, aut lanam, compressione constringi. pili enim lanci, non alterantur; nec singuli minorem capiunt locum; sed solum, cum ab inuicem antea distarent, iam non sic distant; & excluditur interceptum corpus, exclusione locali, ut constat euidenter in aqua, quæ defluit. hinc fit, ut si spongia, aut lana ponatur, & ardeatur aliquo clauso loco, ex quo non possit elabi, aqua, non possit premi: ut si ponatur intra vesicam, bene clausam: quantum vis enim premitur, non cedit pressioni. in istis ergo corporibus, patens est, quid sit compressio, & unde oriatur, oritur enim ex eo, quod corpuscula illa, quibus tota moles componitur, cum prius distarent, interpositione alterius corporis tenuioris, incipiunt minus distare, per verum motum localem, & per amotionem corporis interpositi. posita flexibilitate corporis.

Nec bene hic dicitur, me iudice, corpus illud cedere intra poros, nec corpus ipsum comprimi: illæ enim cavitates, in quibus est aer, & spatia, inter singula lanæ filamenta intercepta, non bene dicitur pori corporis. ipsi autem pili non alterantur in se, nec recedunt intra poros, sed manent prorsus tales, quales erant antea, & solum mutant locum, fiuntque ad inuicem viciniores partes.

Sunt alia corpora, quæ aliâ ratione comprimuntur, in quibus non videmus excludi interceptum corpus, ut est cera, & sunt metalla, ac similia. & primo in istis, ex compressione, non negarem omnino, aliquos vapidos spiritus, & corpuscula insensibilia intercepta, elabi, si possint; & fieri etiam aliquam densationem partium aliquarum, ut demonstrabam supra contingere in flexione corporum; & puto hic etiam contingere, & constrictionem, & dilatationem, etiam aliquarum partium. tamen absolute dico, in compressione, & etiam concussionem, dum quocumque artificio, etiam vehementiori signatur æs, vel ferrum (nam etiam ferrum est pressibile, & signabile, quid, quid dicat Aristoteles, ut constat experientia quotidiana, quam non debemus

deserere propter dictum alicuius hominis) dico inquam in compressione non densari omne corpus sensibiliter, nec recedere intra poros, & manifesta errat in re physica, qui hoc dicit; sed dico illam partem pressam cedere violentiæ, & accedere ad partem oppositam, & dum accedit expellere partes sibi obstantes, quæ impulsæ, cedunt locum, & accedunt ad locum viciniorum, ad quem commodius accedere possunt: unde tota illa quantitas corporis, quæ recedit ex hoc loco, ex aduentu partis omnino æqualis pressæ, tota integra assurgit ad aliam partem, si ergo sumas globum cereum, & digitis vehementer constringas, superficies oppositæ coeunt, & partes, quæ erant extremæ, recedunt versus centrum; nihil tamen recipitur intra poros, sed illæ partes cæ, quæ erant versus centrum, recedunt, & ad aliam se conferunt partem, ad quam se possunt recipere. patet hoc euidenter; quia non imminuitur magnitudo, & moles ipsius ceræ, sicut nec plumbi, dum contunditur; & quantum constringatur secundum unam dimensionem, tantum secundum alteram dilatatur, ita ut nulla prorsus sensibilis fiat imminutio magnitudinis in cera; quantumuis redigatur ad subtilissimam crassitiem. Probavi hoc experientia in plumbo, & in alijs metallis, explorata enim per aquam, ex alibi dictis, globi plumbei magnitudine, si contundatur in laminam, & iterum exploretur eius magnitudo, constabit nihil penitus magnitudinis esse deperditum, ex mutatione figuræ; per concussionem factam; sed eadem magnitudinem conseruare in lamina, quam possidebat in globo. & hoc est verum, & constat experientia, nec de hac re consulendus est Aristoteles, aut alius philosophus, sed experientia ipsa.

Non est igitur verum illa corpora, esse pressibilia, quorum partes intra poros recedere possunt; & consequenter, non est verum corpora, ad hoc, ut sint pressibilia, debere habere poros tales, aut tales, vel sic dispositos, plenos corpore tenuiori. quod corpus possit densari, aut elabi, ut locum cedat partibus ingredientibus per pressionem intra poros, quasi si hoc fieri non possit, nec possit sequi pressio: quia, ut dixi, pumex, & habet poros magnos, patenter plenos aere, ad modum spongiæ, tamen quia corpus illud non potest

Spongia, non comprimuntur.

Horum pressio quid sit.

Compressio cerei metalli etc.

Ferrum est pressibile.

Pressione non densatur corpus pressum.

Non recedit intra poros partes illæ.

Pori quomodo faciunt ad pressionem.

cedere, nec per solum motum localem mutare figuram, ideo non est pressibile. Istas ergo conditiones non ego admitto, nec puto per se esse causas pressibilitatis. & hoc vltimum videretur explicandum magis, quid scilicet sit illud cedere intra poros, & ex motu locali mutare figuram.

*Pressio ari-  
ditur ex hu-  
mido.*

Puto totum hoc oriri ex humido, si enim sit tanta in re humiditas, vt partes fixæ non ita præualeant, vt faciant rem prorsus aridam: sed partes fixæ faciant rem consistentem, & figuratam per se, humiditas autem non solum coagmentet, & vniat partes; sed copiosior etiam sit, & retineat actualem virtutem, & effectum proprium; res erit pressibilis, plus, aut minus, pro ratione humiditatis, & ita omnia, quæ calore liquefcunt, vt sunt metallæ omnia, ista sunt pressibilia; ex hoc enim, quod liquefcunt, ex dictis supra, constat habere humidum satis copiosum, sed bene coagmentatum cum fixo. ex hoc igitur humido prædominante mensuranda est pressibilitas, non ex poris. Et bene hoc tribuitur humiditati: cum enim pressio sit quædam formatio, & terminatio corporis facta ab extrinseco, debet oriri ex humiditate, cuius est terminare rem termino extrinseco; & sicuti pro maiori humiditate magis res est terminabilis termino extrinseco, quia iste est effectus formalis humiditatis; ita magis est pressibilis, si humiditas sit viscosa.

*Si quælibet  
sunt pres-  
sibilia.*

*Pressibili-  
tas mensu-  
ratur ab  
humido.*

Hinc est, quod pressibilia, quæ sunt proprie talia, non quasi metaphoricè, qualis est lana, aut bombix; ista enim non sunt proprie pressibilia; dum partes ad inuicem accedunt, excluso corpore interposito, corpora inquam proprie pressibilia differant secundum magis, & minus, quatenus plus, aut minus habent actu de humido, illa autem proprie voco pressibilia, quæ habent quidem ex se aliquam figuram, sed tamen extrinseca etiam vi possunt formari, & figurari, & quantum vna pars, ex vi pressions, versus alteram promouetur tantundem alia pars fere ab altera recedat, vt si sit globus plumbeus, quantum pars superior accedit ad centrum, tantundem pars lateralis recedat à centro. hoc enim est idem corpus formari diuerso modo; & hoc est proprie premi, & oritur ab humido non externo, sed interno rei, quo res componitur: quod si pars aliqua, ad aliam

accedat, & non æqualis pars ab eodem loco, vel situ, recedat, & fiat ex percussione, aut compressione corpus minus mobile corporea, vt contingit, dū malleo percussit lignum, aut contringitur spongia, hoc non dicerem proprie premi, sed partes magis accedere, excluso inter medio corpore, neque ad hoc aliud requiritur nisi intercipi inter partes, corpus alienum, exclusibile, & partes ipsas esse flexibiles aliquo modo. si tamen velis vtramque rationem, pressionem vocare, & tibi videaris Aristotelem sequi auctorem, integrum tibi sit vti vocabulo.

*Contingit  
non esse  
pressio.*

Illud tamen moneo, illa quæ proprie premuntur, modo supra explicato, selet retinere illam figuram, quam ex compressione acquirunt. & ideo hæc dicuntur formabilia, hinc omnia metallæ, non solum premuntur; sed formantur ab externo premente, qui est effectus formalis humidi, licet, quia humidum est actu concretum, & cum multo fixo coagmentatum, requiratur vis efficax, & non satis sit manus, vt in cera molli, aut bituro, quæ vis, quamuis inferri possit torculari, & coclea, vel vecte, communius tamen, & facilius inferitur percussione, quæ percussio, vim habet ab imperu concepto per motum localem, & ideo quo motus maior precedit, eo percussio est efficacior, debet tamen esse motus naturalis, saltem in principio & relictus in suo cursu naturali.

*Pressio ven-  
manen: si-  
gurata.*

Alia vero corpora, quæ non ita proprie sunt pressibilia, aliquando retinent illam formam, quam ex illa compressione acquirunt; aliquando non retinent, vt spongia, aut lana. & ratio est, quia, vt dixi, ad talem compressionem requiritur, quod corpora aliquo modo flectantur secundum partes, quia ergo aliqua corpora, ita flectuntur, vt conseruent flexionem; aliqua flectuntur, sed reuertuntur statim ad pristinam figuram; aliqua compressa remanent, aliqua iterum statim assurgunt. hoc tamen etiam continget aliquando fortasse in aliquo per se pressibili proprie, modo explicato. in quo sit eadem ratio, quod si flectatur, reuertatur ad pristinam directionem. semper enim, in qualibet pressione est aliqua partium flexio, vt consideranti patebit. & ideo etiam indicavi supra, in pressione contingere semper aliquam etiam rarefactionem, quod accidit in parte, quæ

*Corpora aut  
figurabilia*

fit

fit conuexa, si aliqua id patiatur.  
 Ex hoc etiam habes, cur illa corpora,  
 quæ non sunt pressibilia, sint magis sonora,  
 & quo minus sunt pressibilia, eo sint  
 magis sonora, cum enim sonare, ex supra-  
 dictis alibi, fit ex percussione tremere,  
 & vibrari, dum res percussa, ex illo impetu,  
 quo percussit, non cedit in se ipsa  
 secundum sui partes, necesse est, ut cedat  
 tota, quanta est; & ita mouebitur,  
 ex percussione, ad illam partem, ad quam  
 tendit percussio, & quia ibi non quiescit,  
 mouetur enim ex percussione uolenter,  
 ad illam eandem partem reuertitur; &

*Pressibilia non sonora per se.*

ita tremorem concipit, & hoc est sonare;  
 si autem ex percussione, pars præmatur,  
 non totum mouebitur, nec tremet.  
 Hinc habes cur æs campanum magis sonet,  
 quam cuprum purum. cum enim æs campanum  
 constet ex cupro, & stanno; & stanno  
 crudescant metalla, ita ut non sint  
 amplius pressibilia: ideo percussum sonat.  
 & ferrum temperatum, magis sonat;  
 quia illa infrigidatione crudescit, & redditur  
 minus pressibile; & si percussatur, cum non  
 præmitur, vibratur, & sonat.

*Æs campanum cur magis sit sonorum.*

C O M M E N T V M

**T**rahabilia differunt, a ductilibus, cum hic, ut duæ numerentur passionēs. illa ergo hic dicuntur trahabilia, quæ si expliciter apprehensa ex vna parte, alia immota manente, extendunt se secundum sui partem, ad locum in quo antea non erant, relinquendo si nõ actualiter, saltem æquiuolenter partem illam fixam immobilem; & fiunt productiora, seu secundum vnam dimensionem longiora, præcise ex tractione, seu distractione, nulla speciali lateribus facta uolentia; ut fit, quando filum æneum per foramen traicimus. producitur quidẽ tunc longitudo fili illa tamen non est tractio, de qua hic loquitur phy-

*Trahibile quid sit.*

TEXTVS XX XII.

**T**rahabilia autem sunt, quorumcunque potest ad latus transferri superficies. Trahi enim est transferri ad mouens, planum continuum existens. Sunt autem hæc quidem trahibilia, ut pilus, corrigia, neruus, pasta, viscum. hæc autem non trahibilia, ut aqua, & lapis. Hæc igitur eadem sunt trahibilia, & pressibilia, ut lana: hæc autem non eadem. ut pituita pressibilis quidem non est, trahibilis autem. & spongia pressibilis quidem est, non trahibilis autem. Sunt autem & hæc quidem ductilia, ut æs: hæc autem non ductilis, ut lapis, & lignum. Sunt autem ductilia quidem, quacunque eadem percussione possunt simul in latus, & in profundum secundum superficiem transferri secundum partem: non ductilia autem, quacunque non possunt. Sunt autem ductilia quidem omnia, & impressibilia: impressibilia autem non omnia ductilia, ut lignum, ut tamen in uniuersum dicam conuertuntur. Pressibile autem hæc quidem ductilia sunt, hæc autem non. cera quidem, & lutum ductilia sunt, lana autem non, neque aqua.

Iosophus; sed est potius ductio. de qua mox, angustia enim foraminis præmit, & productionem facit. trahibile igitur est corpus illud, quod præcise ex tractione producitur, ut sunt coria, corrigia, nerui, & similia. quamuis autem ponatur pilus, nõ videtur mihi ex tractione extendi, ut fiat longior.

Hic Albertus, & alij, subtiliter quaerunt, cur trahibilia, seu tracta dicantur moueri ad latus: & quaerunt in tractione, obliquum motum partium, a lateribus conuentium ad medium. dum enim trahitur corrigia, non solum fit productior, sed etiam fit strictior, & subtilior; & consequenter partes extremæ latitudinis, quæ erant distan-

*Tracta non ueri ad latus.*

distantes, confluunt, & mouentur ad se inuicem, & ita est etiam motus à lateribus, ad medium. Sed hunc non puto esse sensum Aristotelis; nec puto certum, in tractione, fieri illum motum, sensus igitur, quantum ego arbitror, planus est, illa quæ trahuntur, moueri ad latus, id est moueri ad vnā partem, ad quam trahens trahit, non motu progressiuo, sed motu productionis; ita ut ad illam partem, seu ad illud latus extendat suam superficiem, trahi enim est transferri corpus ad partem, ad quam ducit trahens, seu mouens; planum continuum existens, hoc est non relinquendo planum oppositum, in quo erat prius, sed faciendo vnum corpus continuum, cum illo, quod remanet immotum supra planum. Verum, ut dicebam etiam supra, istæ expositiones, seu declarationes harum passionum, sunt nimis subtiles, & sua subtilitate euanescent ex oculis. omnes enim intelligunt, quod sit trahi filum ferreum, vel corigiam, & produci tractione, nec tāta res indiget explicatione, nec video, quid sit necesse ex vna parte stare. si enim ex utroque capite duo trahentes trahant, nulla pars immobilis remanebit, & tamen proprie erit tractio.

*Nimis subtiliter explicantur.*

Exempla ponit corporum trahibilem, & non trahibilem, quæ per se patent. Cur autem hæc sint trahibilia, alia non dicam mox seorsim, non sunt autem

trahibilia eadem, & pressibilia omnia. sunt quidem aliqua corpora, quibus vtrumque conuenit, aliqua, quibus vnum tantum, sicut aliqua, quibus neutrum. oriuntur enim ista, ex diuersis causis; quæ aliquando concurrunt in eodem, aliquando separantur.

Ductile differt à trahibili, quod trahibile sequitur trahentem ex sola apprehensione, & adductione vnus extremi ad se, at vero ductile mutat figurā violenta pulsione, & est illud, quod dicimus malleabile. illud igitur est ductile, quod potest impulsu violento valde ad hanc, vel illam partem, mutare figuram; & trahibile solum ad longum, & latum extenditur, seu verius, tractione ducitur ad vnā partē, ad quam non extendebatur, & quantitatē suam ab alia subducit: at vero ductile ad omnes partes effunditur, & bene dicitur ad tres partes extendere se; vna enim superficies semper stare videtur, dum extenditur corpus malleatione, & alia superficies mouentur, seu intelligit trinam corporis dimensionem. Ductile ergo est illud, quod malleo, & percussione est figurabile, vel si placeat, etiam ita per angustum foramen trahibile, ut, dum nihil de substantia deperdit, ex illa angustia foraminis, mutat figuram, vel habitudinem, licet hic solum fiat mentio de percussionibus, quia hæc erat communior forma, & fortasse tunc sola, procedendi ferrum, & metalla,

*Ductile quid sit.*

*Moueri ad tres partes*

## QVAESTIO VNICA.

### De trahilibus, & ductilibus, & unde ista oriuntur.

**D**istinguit hic Arist. trahibile, à ductili, & ponit tanquam duas proprietates corporum similarium, quæ diuersis conueniant corporibus. & sane, si

sumatur trahibile, pro eo, quod potest facile, ex apprehensione vnus partis, produci, & fieri magis longum, ductile autem sit illud, quod sola malleatione, & violenta percussione potest extendi ad diuersas partes, vel mutare longitudinem, per angustas violentias foraminum, corpora, quibus hæc conueniant, erunt diuersa, quæ diuersitas non est, quod aliqua corpora solum secundum longitudinem, possint variari, tractione, alia vero possint variari secundum longitudinem, & latitudinem, imo, & profunditatem: non enim inuenio corpora, quæ tractione variant longitudinem, & non variant etiam lati-

latitudinem, & profunditatem; imo si tractione variatur longitudo, distractione produceretur etiam, & longitudo, & latitudo simul, ut patet in corio, & similibus, & variabitur profunditas seu crassities.

*Oritur ex eodem humido.*

Hæc tamen diuersitas horum corporum, non oritur per se, ex duplici principio; sed fere ex eodem: quatenus differt secundum magis, & minus. verum quidem est, ex diuersa provenire corporis natura, quod hoc corpus per se requirat ex suo genere maiorem humiditatem, ex qua sequitur, ut sit trahibile; vel minorem, ex qua nascitur, ut solum sit ductile, & ita est diuersa proprietates corporum, diuersam habentium naturam, esse trahibile, & esse ductile: quamvis in re videatur vnum, & idem, & differre solum secundum magis, & minus, quod enim magis est ductile, illud est trahibile, & quod est difficilius trahibile, iam dicitur ductile: nascitur tamen vtrumque ex eodem principio; maiori, vel minori. quo principio explicato, erit explicata causa adæquata vtriusque proprietatis, quam sic explico.

*Diuisa vtrum humiditas.*

Dixi alias supra, humiditatis munus esse in corporibus, partes simul colligare, & necere. Non solum autem in aliquibus corporibus, maior est abundantia, & copia huius humiditatis, ut ad sensum etiam illa humiditas se prodant, ut contingit in iuro: sed philosophando per se de corporibus mixtis, hoc est discrimen huius humiditatis: quod in aliquibus corporibus, hæc humiditas sit firmitus commixta, & incorporata cum partibus fixis; in alijs corporibus, minus. ac proinde, si quolibet artificio, & efficaciori vi, tentet quis extrahere hanc partem humidam, siue mixtum velit dissolvere, siue non; non extrahet humidum, nec apparere faciet, quin cum illo sine admixta plurimæ partes fixæ: & ideo, quia illud humidum hanc admixtionem habet, non est pure humidum, & fluens, sed est viscosum, & tenax. Humidum, ergo viscosum, nihil aliud est, quam humiditas rei, habens sibi admixtas, & incorporatas partes fixas: & quo plures habet tales partes, eo magis humiditas est viscosa, & coherens, & quia humiditatis est continuare, & fixi, dare corpulentiam, ideo hæc humida viscosa coheret simul, &

*Viscosum humidum sit.*

difficile separantur, & quantumvis distrahantur, coheret. non tamen semper omnis humiditas, quæ est in re, est sic viscosa; quia non omnes partes materiales humidi, in corpore existentes, sunt æque perfecte incorporatæ cum fixis, quia mixta non sunt perfecte homogenea, nec semper sunt deducta ad vltimum gradum perfectionis in suo genere.

Hoc posito, in corporibus, in quibus hæc humiditas viscosa abundat: si ita abundet, ut sensibilibus se prodant, & deprehendantur, vel flexibilitate, vel fluxibilitate. *Illud corpus dicitur trahibile.* quia dum ducitur vna pars corporis illius illa pars motu illo, non separatur ab alia; quia humida necuntur, & humiditatis est ligare. & quia est humidum viscosum, seu mixtum cum fixo, sequuntur etiam partes fixæ. non sequitur autem totum corpus; quia pars tracta, vigore humiditatis, quæ abundat, non habet tantam connexionem cum toto, ut totum trahat; sed trahit solum vicinam partem, donec connectio reducatur ad maiorem vim, quam sit grauitas, seu resistentia totius corporis ad motum. & hinc sequitur mutatio figuræ, & dispositionis partium ad inuicem. sic pasta est trahibilis, quia si duas extremas partes in diuersa trahis, vel alteram assumis, dum tota massa insistit, non diuellitur pars, sed adhuc coheret, & potius mutat figuram, quam mutat coniunctionem. sic trahitur etiam corium, nisi quod in corio sunt fibræ, quæ sunt partes magis solidæ, & minus humidæ: ex quibus calore, & concoctione, humiditas superflua expirauit: & ex eo, quod factæ sint aridiores, non possunt extendi amplius, ita facile. & quia istæ fibræ excurrunt plures, & copiosiores, secundum vnâ corij dimensionem, ideo non extenditur æqualiter corium quaqua-versum; quia fibræ æquales, æqualiter ad omnes partes non feruntur.

*Humiditas viscosa facit trahibile.*

*Coriū trahibile.*

Hæc est proprie tractio: ad quam nihil facit, quod dicatur motus vnus partis, alia immota. nec enim necesse est, ut fiat tractio, quod vna pars maneat immota, dum aliq extenditur ad nouum locum. primo enim, dum tota res trahitur, & distrahitur quaqua-versum, nulla est pars, quæ remaneat immota. imo dum manu traho picem, tabulæ adhaerentem; vltima quidem superficies adhaeret tabulæ im-

*Motus tractio qualis*

*Nihil re-  
manet im-  
mobile.*

mobilitate, nulla tamen pars, quantate  
manet immobilis. aut enim assurgit; aut  
certe, si maus, confluit ad medium.  
Deinde, dum utraque manu traho cor-  
rigiam, nec vlla pars, nec vlla superficies  
remanet immota, sed tota, secundum  
omnes partes, mouetur, ut constat ad  
sensum. si enim tota distrahitur, non est  
assignabilis vlla pars quanta, quæ quie-  
scat non mota, & remaneat in situ, seu lo-  
co, in quo erat antea.

*Ductilia,  
quæ trahi-  
bilia eo-  
dem modo  
mouentur.*

Neque laborandum est, utrum tractio  
sit motus secundum longitudinem, an  
etiam secundum latitudinem, vel profun-  
ditatem. contendunt enim aliqui, tractio-  
nem differre, a ductione: quod trahibilia,  
dum trahuntur, mouentur secundum  
longitudinem tantum: ductilia vero, dum  
ducuntur, mouentur secundum longi-  
tudinem, & latitudinem. quidquid enim  
sit, de auctoritate, & de sensu aliorum.  
certum est omnia corpora, siue trahan-  
tur, siue ducantur, siue ductio fiat produ-  
cendo, percussione, siue trahendo per  
foramina, ut trahimus filum metallicum;  
semper corpus moueri secundum omnes  
partes, & secundum omnes dimensiones.  
si enim moueri est mutare situm. illud  
corpus mutat omnes dimensiones, non  
augetur quidem omnis dimensio, sed so-  
lum aliqua: at mutatur omnis. quod si  
moueri ad longitudinem, seu latitudinem,  
sit augeri secundum illam dimensionem,  
tunc verum erit, tractioem esse motum  
ad longitudinem; quia aliquando, dum  
hæc sit maior, aliæ duæ sunt minores, &  
tunc erit verum, quod tractio erit motus  
ad vnam tantum dimensionem, quam  
vocatimus longitudinem, non erit tamen  
semper verum; quia, & pix, & pituita, &  
corium, simul, ynico opere, & eodem

*Mouentur  
omnes di-  
mensiones*

tempore, possunt distrahicircumquaque,  
& tunc non erit motus ad vnam dimen-  
sionem, sed ad duplicem. Ductio vero in  
istis eodem sensu potest esse ad duas di-  
mensiones, dum tunditur; quia potest  
dilatari ad omnes partes, hoc tamen est  
etiam per accidens. si enim metallum  
trahas per foramen angustum, ille motus  
est vera ductio, & corpus sic trahibile,  
dicitur proprie ductile; & tamen non au-  
getur, nisi secundum longitudinem, non  
vero secundum latitudinem, aut profun-  
ditatem, quarum, vtraque, aut saltem  
altera necessario minuitur.

*Motus ad  
vnam di-  
mensionem.*

Habemus igitur sufficienter ex hoc,  
unde oriatur trahibilitas in corporibus;  
oritur enim ex humido viscoso, hoc est,  
bene composito, & digesto. & quo ex na-  
tura corporis, abundat magis ista humi-  
ditas, facilius corpus est trahibile; quo  
minus abundat, difficilius. & hæc pas-  
sio est valde vicina pressibilitati, non  
tamen coincidit; quia pressibilitas non  
requirit humiditatem adeo viscosam,  
nec adeo, ut ita dicam, fluentem, sed du-  
rat, etiam si res sit magis sicca. quod

*Ex humi-  
do hæc na-  
scuntur,*

vero dicitur: multa esse trahi-  
bilia, quæ non sunt pres-  
sibilia. verificabi-  
tur hoc solum  
de maxi-  
me.

*In quo dif-  
ferat a  
pressibilitate.*

humidis fortasse, quæ non  
dicentur in se ipsis  
cedere ad mo-  
dum fluen-  
tium,  
licet illa vix  
erunt tra-  
hibilia.



C O M M E N T V M.

**T**Ransit iam ad aliam passionem corporum. qua corpora dicuntur fissibilia. hæc enim est quodammodo in eodem genere, vna cum sequenti, cum illis passionibus, quæ alterant quantitatem. dum enim ex vna quantitate plures facit, alteratur quodammodo quantitas. Sunt ergo fissibilia illa corpora, quæ ita diuidi possunt in partes, vt diuisio excurrat vterius, quam diuidens immèdiatim, sui corporis interpositione, diuidat, vt si diuidens est cultellus, vel cuneus, & lignum est decem palmorum longitudo; dum cuneus infingitur ligno, & intruditur, non peruenit suo contactu, nisi ad primum palmum; & diuisio excurrit ad 5. aut 6. vsque cū igitur sic diuisio præcedit, & præcurrit diuidentē, si tamen fiat diuisio vi illius, hæc dicitur fissio, quæ bene explicatur, sed melius ipsa ab omnibus percipitur, hoc tamen est ad plus diuidi, quam diuidens diuidat.

*Fissio quid sit.*

*Mollia non fi denur.*

<sup>b</sup> Explicata passione, explicatur subiectum illius, & primo excludit corpora, quæ sunt mollia, non dicit fluida, cum enim fissio sit propria corporis terminati, certum est non posse findi corpora fluida. sed dicit mollia non findi, quia, quamuis

*Cabei Meteor. lib. 4.*

sint terminata, & se ipsis figurata; si sint mollia, non possunt hoc pati. explicat autem, debere esse mollia simpliciter, nõ vero dici mollia per comparisonem ad corpus siccum, nam etiam ferrum, re-

spectu lapidis, potest dici corpus molle, & tamen absolute non est tale; neque ex hoc impeditur, quominus sit fissibile. debent ergo esse mollia ita, vt non cedant tactui. Nõ tamen propterea omnia corpora dura sunt fissibilia, sed debent esse talia, vt nõ sint pressibilia, quia si ita cedant pressa, dū infingitur cuneus, vel corpus findēs, non findet nisi tantum, quantum ingreditur, & ita secabit, nõ findet; nec debet esse corpus friabile, quia dum ingreditur cuneus disijcit, & particulas corporis comminuit.

*Necomina dura.*

TEXTVS XXXIII.

**S**Vno autem & hæc quidem Fissibilia, vt lignum: hæc autem non fissibilia, vt fictile. Est autem fissibile, quod potest diuidi ad plus, quam diuidens diuidit. finditur enim cum ad plus diuidatur, quam diuidens diuidit. & præcedit diuisio. in sectione autem non est hoc. Non fissibilia autem sunt, quæcunque non possunt hoc pati. Est autem neque molle vllum fissibile. dico autem simpliciter mollium, & non ad inuicem. sic enim & ferrum erit molle. Neque dura omnia sunt fissibilia: sed quæcunque humida sunt, neque impressibilia, neque friabilia. talia autem sunt, quæcunque secundum longitudinem habent meatus, secundum quos adnascuntur inuicem, sed non secundum latitudinem. e. Secabilia autem sunt consistentium durorum, aut mollium quæcunque possunt neque ex necessitate præcedere diuisiõnem, neque comminui diuisa. Quæcunque autem aut humida, aut talia, non secabilia. d. Quedam autem sunt eadem & secabilia, & fissibilia, velut lignum, sed vtpurimum fissibile quidem secundum longitudinem, secabile autem secundum latitudinem. cum enim diuidatur vnumquodque in multa qua quidem longitudines multa sunt, fissibile hæc est. qua autem latitudine multa vnum secabile hæc.

qua diuiduntur, non inferendo aliquid, inter partes diuisas violentia, & huiusmodi sunt frangibilia, & friabilia, de quibus supra dictum est. alia vero non diuiduntur, nisi inferendo aliquid inter partes diuisas, ita vt diuisio oriatur immediate vigore huius immisionis corporis,

<sup>e</sup> Secabilia quodammodo opponuntur fissibilibus ex corporibus enim, quæ diuidi possunt; ali-

*Diuisibilia. eas corpora vt diuer- sã.*

poris, inter partes diuisas. & tunc, vel diuisio excurrit etiam vltra, quam excurrat insertum corpus, & dicitur findi: vel non excurrit diuisio vltra, quam excurrat insertum corpus, & dicitur secari. secabilia ergo sunt illa corpora, siue dura sint, siue mollia, dummodo humida, seu fluida non sint, humores enim proprie non possunt secari, quia solum tantum conseruât diuisionem, quantum durat insertio corporis; in sectione autem debet remanere diuisio, etiam sublato corpore secante. illa ergo corpora sunt secabilia, quæ ita recipiant diuisionem, vigore inserti corporis, vt non necessario præcedat, & præcurrat diuisio ipsum diuisorem, nec ad insertionem diuisionis, cõminuatur corpus, illa enim proprie non est sectio, si partes connectentes, à diuisione comminuantur, vnde diuisio quæ fit per ferram, non est proprie sectio. At hæc subtilis explicatio, quæ accurate ponitur hic ab Aristotele, nisi ego fallor, est quedam expositio vocum, fere dixerim, gramma-

*Humida non secantur.*

*Non fit sectio per ferram.*

ticalis, nihil enim hic dicitur philosophicum, nihil de natura, & causa harum proprietatum, nisi illud de poris, quod est valde exiguum.

2 Secabilia sunt illa corpora, quæ non necessario præcurrunt diuisorem, sed sût etiam aliqua secabilia, quæ nihilominus sunt etiam fissibilia; cuiusmodi sunt ligna. Aduertit tamen hic rem, quam etiam si non aduerteret, possemus de hac eadem admoneri, à quolibet vulgari: ligna findi secundum longitudinem, secari secundum latitudinem. intendit autem huius rationem reddere, dum dicit, multas venas, seu multas longitudes, coagmentari ad constituendum vnum lignum, quia enim in se multæ sunt, ideo facile possunt diuidi. at vero secundum latitudinem, non potest excurrere diuisio, quia non patet editus, & vt sunt multæ, ita singulæ debent diuidi, quare in longitudine, diuisio sequitur naturam, & separat, quod est iam multiplex, & distinctum; in latitudine autem non est hoc.

## QVAESTIO VNICA.

### De fissibili, & secabili & vnde hoc oriatur:

**H**Æ corporum similarium passionēs, non tam philosophice hic explicantur ab Aristotele, quam vocum significationes, quæ tamen nec obscuræ sunt, nec reconditæ, subtilissima disquisitione explicantur. sed non est satis philosopho, nosce quid sit scindere, & quid secare. hoc enim nouit melius quilibet opifex, & vocis significationem ponit etiã grammaticus. sed explicari debet, ex qua peculiari rei naturâ oriatur, quod hoc corpus findatur, aliud non; cur in isto corpore facilius, in illo difficilius, cur hac via incedat, scissio non illa; cur adactò cu-

*Quærenda à philosopho.*

neo fiat, non ita adactò subtilissimo cultro: quomodo diuisio illa corporum excurrere possit, aut debeat vltra diuidentem: cur sectio, seu sectio fieri possit, ad omnem corporis partem, non item fissio: cur etiam sectione facilius auferantur partes minutiores, quam maiores. hæc videntur mihi magis phylosophica, si præsertim vera singulorum causa inquiratur. verum quidem est in fissione, diuisionem extendi vltra, quam diuidens diuidat. hoc est quam per insertionem suæ quantitatis, suo contactu pertingat, verum quamuis hæc verba, non quilibet vulgaris homo diceret; rem tamen quilibet nouit, & in oculos ipsos incurrit.

Non loquendum puto hic de sectione, quæ fit serra, quomodocunque formata; & ex quacunque materia; quia non videtur hæc sectio illa, de qua hic est sermo, sectio enim, quæ fit serra, non est vera sectio corporum, sed est ablatio, seu abra-

*sectio facta per ferram.*



si vnus partis corporis, quæ inter partes potentiales existeret: & ad istam sectionem nihil facit natura corporis, quod sit hoc, vel illo modo corpus coagmentatum: sed solum quod corpus sit magis, aut minus durum: quod facilius, aut difficilius partes auferantur. in diuisione enim, quæ fit per ferram, partes auferuntur minutatim; sicuti auferentur à superficie.

*Materia  
& forma  
ferre dicitur.  
14.*

Si quid esset quod philosophiam saperet esset potius figura ferre, imo, & materia; vt, cur fiat dentata, cum enim culttrum acuere volumus, ad secandum, dentes omnes auferre solemus, & inæqualitates; ferram autem totam facimus dentatam. cur dentes diuerso modo fiant, & ad secandas res teneriores, maiores dentes sint; ad secandas duriores, minores requirantur; ita vt ad secandum ferrum, aut æs, si ferra vti velis, dentes debeant esse minimi; imo ad secandas res durissimas, vt durissimos lapides, nulli dentes omnino requirantur. & cur arena adhibeatur, & quod magis mirum est, quando lapides sunt durissimi, ferra non debet fieri durissima, ex calybe; sed ænea ex molliissimo cupro. & quo lapis est magis durus, magis ex molli metallo debet fieri ferra. & si fieret ex durissimo ferro, non secaret. hæc sunt communissima, & opificibus maxime nota: non poterit tamen non multis placere, si horum aliqua ratio afferatur quam opifices non norunt.

*Dentes ferre  
ad quid  
sunt.*

Fit dentata ferra, quia surripere debet partem, vt ita dicam, mediam ligni, quæ inter duas ligni partes, vt inter duas tabulas posita erat. & sicut ascia, seu bipennis, vel dolabra, auferit partes ligni existentes ad superficiem ligni, ita ferra debet auferre partes internas, inter duas partes existentes: hoc enim est ferra secare, ad hoc autem, vt auferatur hæc pars, debet immitti aliquid, quod habeat vim auferendi, ergo debent immitti quasi vicini, quibus auferantur paulatim particule. huiusmodi autem sunt dentes in ferra, qui sunt veluti vicini parui, adhærentes laminæ, & belle etiam forma vicini, licet firmum, repræsentant. & dum adducitur, & impellitur ferra, extrahuntur particule illæ; si enim non essent huiusmodi dentes, sed esset lamina plana, etiam maxime acuta; etiam si diuideret partes, non extraheret illas ex medio corpore.

at vero isti dentes, & infinguntur, acuti, & extrahunt partes, adducti. quo vero corpus est magis durum, vicini isti debent esse minores, & minus eminentes: tum vt minorem partem arripiant extrahendam: si enim maiorem arriperent, non valerent illam extrahere; quia corpus nimis resistit diuisioni: tum quia dentes ipsi met reuellerentur. minores ergo sunt, vt minorem accipiant partem, & vt robustius trahant. quo enim longiores sunt; quia rationem habent vectis, in quo pondus est in extremitate dentis, & fulcimentum ad radicem eiusdem. longiores distantia à pondere ad fulcimentum minus valenter operantur, & facilius franguntur.

*Dentes minores pro duriori materia.*

In lapidibus vero durissimis, nulli sunt dentes, sed terra est leuigata; loco tamen dentium immittitur arena, cum aqua, illa enim arena, adhærens ferræ, medio humido, habet rationem dentium, & dum grana illa trahuntur, & pelluntur per lapidem, necessario signant ipsum lapidem, & consequenter particulas illius auferunt; unde habent rationem minutissimorum dentium, sed eo felicius, quod si in ferra essent insculpti, destruerentur à lapide: sic autem, dum noua injicitur arena, noui quasi temper dentes affinguntur, nullo labore, nulla arte: quod si in ferra essent de nouo imprimendi, intollerabilis esset labor. ideo arena non debet esse nec nimis magna, vt possit descendere inter laminam, & lapidem, nec debet esse ita tenuis, & subtilis, vt dentes referre non possit, debet etiam esse dura, vt non facile comminuat in puluerem; & ideo smirinus puluis adeo deseruit ad hoc opus; quia difficilius atteritur, vt non habeat sufficientem asperitatem.

*Nulli dentes pro lapidibus. Arena est pro dentibus.*

*Arena quasitas.*

Cur autem in lapidibus durissimis, vt in diapro, agata, & similibus ferræ lamina, non debeat esse durissima, ex calybe; sed mollis; ex cupro; ratio est; quia in cupri lamina smirinus puluis inseritur, & illi adhæret infixus, & trahuntur parua illa grana per lapidem, infixa in cupro. unde fit, vt vere habeant rationem dentium, & lamina habeat rationem ferræ cui dentes adhærent, & per corpus traducuntur. in lamina autem ferrea, & duriori, grana illa non possunt infigi, & lamina itaque, reditque, & dentes non infixi, nec circumducti, non mordent lapidem; & præter labitur lamina in offensa lapide;

*Ferra non ex ferro sed ex cupro.*

cupri ergo lamina melius secat, quia sibi infixæ, circumducit, arene grana. sic igitur secantur res duræ; sed ista sectio non est illa, de qua hic loquitur philosophus, nec est proprietas vnius, aut alterius corporis, quæ ex peculiari natura nascatur; sed res est communis, & oritur ex peculiari vi instrumenti, quod particulas interpositas possit exedendo, auferre.

Aliæ diuisiones oriuntur magis ex natura corporum, & in vniuersum, cū diuisio cuiuscunque corporis, hic non fiat, nisi inserendo vnum corpus, inter partes alterius corporis, quæ prius erant continuæ. quamuis metaphisicæ, diuisio continui non fiat, nisi inducendo negationem vltioris extensionis, hoc enim requiritur, vt fiant duo, hoc est, vnum, & vnū; illud enim est vnum, quod est indiuisum in se, & diuisum à quocunque alio, & consequenter, ad hoc, vt sit vna pars, debet esse diuisa à quocunque alio, & debet habere negationem vltioris extensionis, quod non vltius extendatur. Ponitur ergo pars, in ratione partis, seu in ratione numerabilis, præcise, ex positione, non entitatis quæ prius ad erat, sed ratione negationis vltioris extensionis, quam prius non habebat, & ita, si quæras à me, vt alibi dixi, verum sint partes actu in continuo, respondeo, quod vt pars in ratione numerabilis, sit hæc numero, debet habere suam vnitatem numericam, ad vnitatem autem numericam quantitatis, requiruntur duo, requiritur entitas, & requiritur negatio vltioris extensionis; & vtrunque ex his duobus requiritur necessario, vt aliquid sit numerabile, & possit dici vnum, & vnū. in continuo ergo non sunt partes numerabiles, non quia non adsit entitas, sed quia non adsunt istæ negationes, & quia per diuisionem ponuntur istæ negationes; ideo ponuntur partes; ad partes enim requiruntur illa duo, & quolibet ex illis duobus sublato, tollitur ratio partis. sed iste est discursus metaphisicus, & disputatio de vnitatem metaphisica, vt est passio entis.

*Diuisio physica.*

Ratio vero physica est, quia diuisio ponitur, vt iam sint duo, quæ prius erant vnum: quia ergo physica procedit per sensum: oportet, vt, si debent esse duo physica, sint duo sensibilibus; ita vt sensus possit aduertere distinctionem, & hoc valde notandum est philosopho physico; non

enim physice sunt distincta, seu diuisa, nisi illa, in quibus sensus potest notare diuisionem, immediate, vel mediate, quia ergo sensus non potest notare hanc diuisionem, nisi illæ partes aliquo modo distent, & quia non datur vacuum in natura, quæcunque distabunt, distabunt per interpositionem alicuius corporis: ideo diuisio physica non erit, nisi interpositio vnius corporis, inter ea corpora; inter quæ prius nihil poterat notari, quod mediaret: & diuidere, erit inserere hoc corpus, omnis ergo diuisio physica, fit per insertionem alicuius corporis inter partes, & partes, seu inter quæ, prius nihil poterat interponi.

Duobus autem modis hoc corpus, vt ita dicam, diuisum se potest insinuare inter corpora, quia enim hoc corpus debet esse sensibile, cum simus in re physica, debet se sensibilibus insinuare, ita vt sensus percipiat tale corpus interponi primo, hoc est, ita interponi, vt ex vi illius interpositionis, partes illæ primo recedant ab inuicem; iste enim est communis sensus diuisionis, & sic putant corpus vnum aliud diuidere. ita se potest insinuare, vt in tantum partes recedant ab inuicem, & separentur, in quâtu corpus se insinuat, & eo vique pertingat separatio, quousque peruenit corpus illud, sua vi separens, & hæc dicitur sectio, seu seccatio; tagliare, vel tanta est vis diuisiua illius corporis, vt pertingat separatio partium, & recessus illarum ab inuicem, vigore tamen illius, etiam vltra corpus, quod inseritur, ad diuidendum, & hæc dicitur scissio; schiappare. sed quæres cur hoc fiat, & quomodo? respondeo requiri ad diuisionem corporum, vt duæ partes illæ, quæ physice notantur diuidi, recedant ab inuicem, & ab actuali contactu seu conjunctione; & consequenter, quod aliud corpus se insinuet, siue sponte accurrat, siue vi adigatur.

Duo ergo requiruntur ad diuisionem partium. primum est, vt partes discontingantur, & soluatur illud vinculum vnitatis, quo partes vnius corporis simul ligantur, & dixi alias esse humidum, magis, aut minus coniunctum cum fixo. secundo, vt sub ingrediatur alud corpus, ad explendum spatium, quod relinquatur inter partes, dum ab inuicem recedit; & ex vtraque ex istis, oritur difficultas in diuisione corporum, quo enim partes fuerint

*Diuisio se-  
ctio.*

*Diuisio se-  
ctio.*

*Difficultas  
in diuisio-  
ne.*

runt firmiori vinculo ligatz, & humidum fuerit magis firmiter incorporatum cum fixo, eo difficilius partes separabuntur. quo etiam difficilior corpus illud, siue sit aer, siue aliud, potest se insinuare inter partes, ad replendum spatium, quod resultat ex separatione; difficilius est partes separare. Videmus enim de facto, si duo corpora se perfecte tangant secundum superficiem, etiam si non sint continua, sed solum contigua; difficile omnino separari, vt duo cubi lignei, vel lapidei, & hoc præcise ex eo quod aer non possit, nisi difficile accurrere ad replendum vacuum. quo ergo hæc duo difficiliora erunt, eo difficilius corpus diuiditur. In primo, difficultas oritur ex duritie, seu verius, ex coagmentatione, & concoctione partium, & ex natura humidi: in secundo difficultas nascitur ex inflexibilitate corporis; quo enim difficilius flectitur, eo difficilius diuiditur.

*Durities non resistit diuisione.*

Difficultas, quæ oritur ex coagmentatione, non oritur præcise ex duritie; durities enim nascitur ex multitudine partium fixarum, & ex defectu humidarum, vnde maxime dura, in puluerem contunduntur, sed oritur ex humido viscoso, & consequenter maxime concocto, & incorporato intime cum fixis, debent quidem esse copiosæ partes fixæ; & ita copiosæ, vt humiditas sit concreta, & redacta ad duritiem, ex abundantia fixæ, debet tamen etiam humiditas retinere suum esse, vt possit dici viscositas. hæc enim est illa, quæ maxime partes ligat, & quibus dicitur res maxime indiuisibilis. hæc autem non est propriè durities.

*Inflexibilitas non resistit diuisione.*

Difficultas, quæ oritur ex inflexibilitate, non ita obseruatur ab omnibus, & tamen hæc maximam, nisi fallor, infert resistantiam secanti, & findenti: si dum secatur, aut vtraque, aut altera saltem illarum partium non flectitur, si enim absolute non flecteretur, non posset fieri sectio, nisi fieret compressio, & condensatio. cum enim corpus secans, etiam si desinat in acumen, vt cultellus; quia tamen dum receditur ab acie, increpatur semper, non potest ingredi substantiam corporis secti, nisi partes recedant ab inuicem. & dum alix consequenter partes non recedunt, necesse

est omnino, vel vt comprimantur partes illæ iam recedentes, vel flectantur, & si non possint flecti, nec comprimari, nec poterit cultellus ingredi, etiam si corpus alioquin esset ex sua natura maxime diuisibile. & hoc est ita euident, sicut est euident illud principium Euclidis: quod non possint duæ rectæ lineæ habere commune segmentum.

Hinc fit, vt lignū secetur facilius, ab eodem cultro, æque acuto, si inferatur ad superficiem ligni, quā si immittatur in profundum, quia dum secando auferitur pars subtilis, illa facillime flectitur, & contorquetur, vt det locum cultro progredienti; at si immittas cultrum in profundum; quia illa pars crassior non potest flecti, non præbet locum cultro. Et ita difficultas non oritur ex duritie ligni, quæ durities æqualis est, & æque resistit in profundo, & in superficie, siue partem subtilem abrasas, siue crassam; sed obstitit inflexibilitas, quia difficilius flectitur, & concedit viam cultro ingredienti pars crassior, quam subtilior. similiter ideo melius secat idem lignum ferrum subtile, quam crassum, quamuis enim in acutissimam aciem vtrumque desinat; tamen dū angulus est magis acutus, & tota ferri substantia subtilior, minus partes debent flecti, si ferrum sit subtile, & ita facilius ingreditur ferrum, ex hoc præcise capite, quod flectatur illud, quod secatur. tertio melius, & scinditur lignum, & secatur etiam secundum longitudinem ligni, quā secundum latitudinem, seu profunditatem, in qua profunditate, vix potest ferrum diuidens ingredi, nisi postquam aliquid ligni fuerit ablatum, quia præcise partes difficilius possunt incuruari, etiam si quaqua versum eadē esset durities; quod tamen non est. dum enim in profunditatem ligni ferrum ingredi tentet, tantum solum ingreditur, quantum partes comprimuntur, quæ compressio difficile fit. nec illa via partes curuantur.

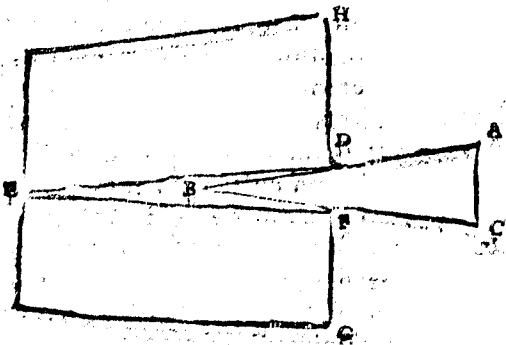
*Facile cur facatur minus a partes.*

*Oritur inflexibilitas.*

Quod si contingat, corpus maiori conatu conseruare sibi suam directionem, quam conseruet vnitatem, & coniunctionem partium inter se, ita vt ex natura corporis, sit facilius vnam partem diueltere ab alia, cum qua erat coniuncta, quā inflectere, aut totum, aut partem; illud corpus

*Corpus scissibile a secanti in quo differt.*

corpus iam est scissibile, & adacto cuneo scinditur, nec in alio differt corpus scissibile à secabili; nisi quod secabile, maiorem habet repugnanciam, quod partes diuellantur ab inuicem, quam quod flectantur, aut comprimantur; contra vero scissibile, ita habet unitas partes, vt facilius sit illas diuidere, quam flectere, aut premere. sit enim cuneus A, C, B, dum



vi adigitur, vt ingrediatur corpus G, H, si duæ potentiales superficies, quæ intelliguntur esse intra corpus D, E, F, E, considerentur; duobus modis possunt se habere; vel enim sunt ita coniectæ, vt facilius sit illas distinguere, & separare, quàm aut flectere totam partem H, E, aut comprimere ad partem D, vel F. Cum non possint paulatim separari, ad ingressum cunei, nisi, aut partes H, E, G, E, flectantur, aut in D, F, comprimantur. alioquin duæ lineæ rectæ D, E: F, E, haberent commune segmentum, & secundum vnâ partem se tangerent, secundum aliam non se tangerent, quamuis remaneant rectæ, vt supponitur, quod est impossibile, & vt tale supponitur ab Euclide: ergo ingrediente ex parte cuneo, fiet illud, quod facilius sit; si facilius sit flectere, flectentur partes, & ita erit sectio, tantum ingrediente cuneo, quantum partes separantur, quæ curuantur, vt dent loco cuneo ingredienti. si facilius separantur inflexæ; separabuntur, & erit scissio. & si in principio facilius sit, aut premere, aut flectere, in principio erit sectio ingrediente cuneo: si iam euadat, aut pressio, aut fle-

xio difficilior, iam fiet scissio. ex quo, nisi fallor, vides, & affinitatem, & diuersitatem harum passionum. & quomodo, & quando corporibus conueniant, & ex qua præcise corporum natura sequantur.

Hinc nihilominus oritur alia difficultas, quomodo in scissione non detur vacuum. nam si ingrediente cuneo A, B, C, simul latera corporis D, E: F, E, incipiunt dilatari inflexa; & manent rectæ lineæ D, E: F, E, non potest aer concurrere ad replendum spatium, quod incipit esse de nouo in medio corpore, nisi, aut simpliciter, aut certe ad modum motus localis; etiam si fieret per rarefactionem. ergo non potest peruenire ad medium corporis, nisi in tempore diuisibili. ergo in prima parte temporis erit in prima parte spatij; & non in secunda. ergo in secunda erit vacuum, nondum enim accurrit aer, ad illud replendum. & etiam, si circumquaque breuissimo tempore accurrat, tamen prius erit in parte viciniori, quàm ad medium corporis, & in illo priori, etiam pars media distat ab alia, si non flectitur. ergo est spatium inter illas partes, & nihil datur, quod expleat illud spatium. ergo tunc datur vacuum. Ad hoc argumentum, quantum mihi occurrit, non potest responderi, nisi altero ex his supposito; aut scilicet curuari omnia corpora, quæ sciuntur, tantillum, & reuerti; & hinc tanta oritur difficultas in sciendis marmoribus, & corporibus inflexilibus, præsertim si magnæ, & crassæ sint partes. vel certe dicendum est, particulas corporum illorum, quæ sciuntur, præsertim tenuiores, si quæ sunt, inclusæ in meatibus, rarefieri, & in tenuissimum puluerem, & spiritum resolui, quo attenuato corpore, expletur spatium intra partes relictum. vel dicendum est vtrumque concurrere, ne detur vacuum.

Hinc habes cur aliqua ligna facilius sciuntur, aliqua difficilius, & cur ligna, & aliqui etiam lapides, vna via, & certo ductu, facilius sciuntur, quam alio. cum enim ad scissionem duo requirantur, & vt partes facilius ab inuicem diuellantur, quam incuruantur; & vt aliquo etiam tandem modo incuruantur, vel certe aliquæ particule rarefiant, ad replendum

Quomodo  
non detur  
vacuum.

Incuruantur  
tunc semper  
per corpus.

Ligna non  
aqualiter  
sciuntur.

vacuum; quia, & ligna, & alia corpora habent partes, secundum vnam dimensionem minus coagmentatas, & istæ partes facilius separabiles, excurrunt solum certa via; & ductu, & illæ, quæ possunt facile attenuari, certa ratione excurrunt; ideo illa via facilior est scissio, & quia fibre, seu lignorum venæ nervosiores sūt, & vna quidem ab alia separatur, quia pars intermedia, inter venas tenuior est, ideo venas non possumus truncare, nisi singillatim singulas, in lapidibus vero solet

scissio fieri certa via, quæ scilicet excurrunt partes tenuiores.

Ex his satis mihi videntur explicata philosophicè, quæ fuerunt initio proposita; unde oriatur, quod ista corpora sine secabilia, illa fissibilia, quia illa magis habent partes flexibiles, ista separabiles. Adacto cuneo finditur, quia partes nolunt flecti, sed separari. melius subtilis pars secatur, quia facilius flectitur, & alia patent ex dictis.

COMMENTVM

**H**Æc passio corporum similarium, quæ dicitur hic viscositas, non differt à ductibilitate, seu trahibilitate, ut bene hic explicatur, & patet ex supra dictis, quo ad causam, & naturam corporum, ex qua provenit, nisi secundum magis, & minus, ut etiam sequens, qua corpus dicitur commassabile, non differt à formabilitate supra posita textu 31. nisi fortasse eodem modo secundum magis, & minus, quia tamen quod ista causa sit maior, vel minor, non oritur cōtingenter, sed ex natura subiecti, requirentis per se maioritatem, vel minoritatem, recte numerantur, ut proprietates distinctæ.

Viscosa igitur dicuntur illa corpora, quorum, si apprehendatur pars, dum tota massa iacet, ex adhesionem partium inter se, reli-

quæ etiam sequuntur, sed mutatur figura, & dispositio corporis, ut facit viscus, pix, terebintus, & similia, dicuntur autem viscosa, quia abundant humido, non aqueo, & soluto, sed optime commixto, & in-

corporato cū fixo, ita ut vigore fixi corpulentiam habeat, & quandam consistentiam, & formabilitatem, vigore autem, & copia humiditatis, quæ etiam habet, saltem ex parte, unde Aristoteles dicit hæc viscosa humida valde esse.

Dum vero dicit permutatione, catenarum more, partem vnam sequi aliam, sensus est, dum vna apprehenditur, ut sursum adducatur, aliam sequi, ac si nō cum toto corpore, sed cum illa tantum parte esset colligata pars apprehensa, ut acci-

dit in annulis catenarū, & nota hic proprie ab Arist. dici, viscosa illa, quæ ita sunt

TEXTVS XXXIV.

**V**iscosum autem est, cum trahibile, aut humidum existens, molle fuerit. Talem autem fiunt alterna permutatione quæcunque velut catena componuntur corporum. hæc enim ad multum possunt extendi, & coire. Quæcunque autem non sunt talia, fragilia sunt. Commassabilia autem sunt, quæcunque pressibilia manentem habent compressionem. Incommassabilia autem quæcunque aut omnino non pressibilia sunt, aut non manentem habent compressionem. Et hæc quidem combustibilia sunt, hæc autem incombustibilia: velut lignum quidem combustibile est, & lana, & os: lapis autem & glacies incombustibile. Sunt autem combustibilia, quæcunque habent meatus susceptivos ignis, & humiditatis in his, qui secundum directum meatibus, debiliorem igne. Quæcunque autem aut non habent, aut fortiorem, velut glacies, & quæ valde viridia sunt, incombustibilia.

*Differētia harum passionum.*

*Viscositas.*

sunt fluida, ut facile mutant figuram, dum pars partem sequitur ad modum catenæ; sepe tamen, si dimittatur, iterum mutat figuram, & exiit illam longitudinem; trahibilia vero, quia ita humida non sunt, non iterum in massam confluunt, & magis propriæ, quæ sic relaxantur, dicuntur viscosa, ut differant à trahilibus, & vere sic ista sunt proprietates diuersæ, nam, licet trahibile dum corpulentiam habet, si diluatur aqua, non fit viscosum, nec sequuntur partes catenarum in morem, vel potius filii.

Commassabilia.

Commassabilia, ut dixi, pariter non differunt à formalibus, nisi secundum maiorem, vel minorem facilitatem qua possunt partes comprimi, & ad diuersam addigi figuram, videntur enim esse formabilia illa, quæ, ex compressione facili, & quasi ex motu locali partium, possunt sortiri diuersam figuram ab extrinseco, at vero commassabilia videntur illa, quæ solum violenta pressione, seu pulsione euduntur, & diuersam coguntur sortiri dimensionem. si tamen, remoto externo comprimente, eandem retineant magnitudinem: nam spongia compressa redigitur ad minorem dimensionem. ubi vero eximitur ab externa violentia, reuertitur ad antiquam magnitudinem. verum tamen dantur huiusmodi corpora, quæ rediguntur ad minorem dimensionem, & illam retineant, hic supponitur dari; de quo tamen ego, & dubitavi, & dubito. ex quo vides hæc, quæ dicuntur ab Arist. non tam per esse philosophicam inquisitionem passionum corporum similarium, & inuestigationem causarum earundem, quam explicationem vocabulorum; quantum ego videre possum.

Combustibilia.

Formas non produci.

Alteram proprietatem hic ponit corporum combustibilium, quæ proprietates, & Aristot. doctrina valde notanda est, ut videant isti Peripatetici, formarum procreatorum, quam longe abherrēt à doctrina sui magistri, & auctoris, dum entitates nouas substantiales, formales, dicunt de nouo incipere existere, cum antea nihil illarum existeret nullum enim habent magis paratarum exemplum, quam quod producat forma ignis, quod incipiat esse de nouo forma substantialis ignis, & similia. videat quæso quid intelligat Arist. esse pro-

ductionem ignis. sed hæc clarius alias; hic solum verba explico, quæ tamen sunt per se satis clara.

Sunt inquit Arist. corpora similia, aliqua combustibilia, aliqua non combustibilia. tria autem requiruntur omnino ad hoc, ut corpus sit combustibile, primo, ut habeat poros adeo latos, ut in illos ingredi possit ignis, vides ignem ingredi, non generari si enim, aut non adsint pori, quia corpus non sit porosum; aut sint nimis angusti, ut non possit ignis in illos intrare, non erit res combustibilis. Secundo, requiritur, ut isti pori sint in longum tractati, ut possit ignis libere excurrere, & dum ingreditur possit etiam egredi. si enim sint pori ita dispositi, ut ignis non possit libere expirare; suffocabitur, & extinguetur; nec corpus comburetur. Tertio requiritur, ut pori sint pleni humido, quod possit ab igne superari; si enim substantia contenta in poris sit, aut nimis humida, aut nimis pertinax, ut non possit expelli, res erit incombustibilis.

Formas ignis inducere quid sit, & comburi.

Hæc est doctrina expressa Aristot. hic, nulla ambiguitate proposita: verum ego sane vehementer dubito, quem conceptum habuerit Arist. de combustionem, & combustibile; quia hæc, quæ tamen ab ipso aperte dicuntur, videntur magna ex parte adeo contra sensum, & experientiam, ex communi philosophia, ut possit esse dubitatio, utrum ex animo loquatur. Neque si loqueretur de inflammabilibus, quæ tamen infra distinguntur à combustibilibus, adhuc ista vera essent. inflammatur enim oleum, pix, & similia, in quibus non attenduntur isti pori, & hæcenus communiter Peripatetici, & Arist. sectatores deriserunt illos, qui dicerent, ex corpore comburente expirare corpuscula tenuissima, quæ se insinuant in corpora comburenda, & illa, quasi cerebrando, dissoluant. unde, & calefieri, non sit produci qualitatem de nouo, sed excipere ista corpuscula ignea, ab ardeuti corpore expirata, ut alibi explicauit fuisse, & in combustibile inspirata. & tamen hanc doctrinam manifeste hic ponit Arist. nec videtur loqui ex aliorum sententia, quod nunquam fecit in superioribus; sed proprium sensum explicare.

Combustio apud Arist.

C O M M E N T V M .

**L**oquitur hic iam Aristoteles de euaporatiuis, quæ halitum exhalant odorabilem, & sensibilem, præsertim, dum incenduntur, sic ego philosophum explico, etiam si alij interpretes aliter sentiant. Hæc habent proprietatē, aliqua corpora similia, ut dum incenduntur, suffitum emittant, aliqua non: de qua proprietate hic disputat. dicit ergo illa corpora, quæ ab interprete dicuntur exhalabilia; sed verius dicuntur suffitum emittentia, seu vno verbo thimiamatica, esse illa, quæ humida sunt quidem, sed humiditatem calē habent, ut illam non amittant, nisi accendantur. illa enim humiditas, quæ expirat attenuata, ex re, dum res exsiccat, non resoluitur ignitione; illa non dicitur sufficus; sed vapor: si præsertim humiditas expiret sola, & folitaria, separata ab alijs halitibus non ita humidis. Hinc definit quid sit vapor, prout hic distinguitur vapor, à suffitu; sic ego Aristotelem inter-

*Okavem corabilla eminentia*

TEXTVS XXXV.

**E**xhalabilia autem sunt corporum quæcunque humiditatem habent quidem. sic autem habent, ut non exaporent seorsum ab ignitis: est enim vapor, à calido combustiuo in aerem, & spiritum excretio, ex humido madefactiuo. Exhalabilia autem tempore in aerem excernuntur. & hæc quidem evanescentia, sicca, hæc autem, terra sunt. Differt autem hæc excretio, quia neque madefacit, neque spiritus fit. Est autem spiritus, fluxus continuus aeris ad longitudinem. Exhalatio autem est, à calido vltimo commutis excretio sicci, & humidi simul. Quapropter non madefacit, sed colorat magis. Est autem lignos quidem corporis exhalatio fumus. dico autem & ossa, & pilos, & omne quod tale est in eodem. non enim est pistum nomen commune, seu secundum proportionem tamen in eodem omnia sunt quæmadmodum, & Empedocles inquit. Hæc pili, & folia, & auium plumæ spissæ. Et squama siunt super solida membra. ipsius autem pinguis exhalatio, Fuligo: vnaquæsi vero, Nidor. Propter hoc oleum non elixatur, neque incrasatur, quia exhalabile est, sed non vaporabile. aqua autem non exhalabilis, seu vaporabilis. Vinum autem dulce quidem exhalat, pinguis enim, atque eadem facit oleo, neque enim à frigore concrefcit, vriturque. Est autem namine vinum, opere autem non amplius non enim vinosus sapor, quapropter non inebriat. quæcunque autem vinum inebriat procul dubio, paruum autem habet exhalationem: quapropter & emittit flammam.

*Vapor ut distinguitur à suffitu.*

& spiritum resoluitur: quæ separatio, & attenuatio, reducit quidem illam substantiam, quam separat in aerem, & spiritum. ista tamen excretio, quia fit ex parte humida rei, ideo est madefactiuo, & nihilominus hæc separatio fit à calido combustiuo, nam si fiat alio calore, ut sic dum exsiccat res ad solē, non loquitur Aristoteles hic de illa euaporatione; sed loquitur de illa, quæ fit à calore combustiuo magis violenta. hæc igitur euaporatio seu excretio, quæ fit ab isto calore, est duplex: aliqua enim dicitur vapor quædo est ex parte rei humidiori, & consequenter est madefactiuo, alia est spirituosior, & dicitur suffitus. quando autem educitur excretio, seu exhalatio, à calore non vrente, dicitur rei exsiccatio, & illud, quod separatur; quia non videtur in se aliquid sensibile, dicitur aer, & illa dicuntur exsicari à tempore, non à calore, non quia tempus, ut est motus localis, asportet illam humiditatem; sed

*Exsicari à tempore.*

pretor, & puto intelligendum: ut vapor sit excretio quædam, seu separatio partis aliquius substantialis rei, quæ in aerem,

quia non apparet causa sensibilis, calefaciens alia tunc.

<sup>b</sup> Distinguantur iam corpora, pro ut hic

hic sumuntur, & in ordine ad id, de quo hic agitur, in duas classes, aliqua enim sunt, ex quibus exit humiditas, etiam si non expellatur à calore vrentis, & combustivo, ut sunt flores, & similia, quæ exsiccantur solo temporis tractu; & de istis hic non agitur. Alia vero sunt, quæ emittunt quidem humiditatem, sed hoc non præstat temporis longitudo, sed solum calor igneus, & vehemens, & de istis hic loquimur, ista autem ad huc sunt in duplici differentia, aliqua enim emittunt istam humiditatem attenuatam in halitum vaporosum crassum, & humidum, & consequenter humectantem, seu madefaciëntem; alia vero emittunt quidem humidum, sed magis attenuatum, & consequenter non madefactiuum; sed aerium, & si quam habet crassitiem, ista potius colorat, seu tingit, & depigrat, quam madefaciat, & ista evaporatio talis dicitur hic exhalatio, seu suffitus; & hunc puto esse verum sensum huius textus, quem Buccaferreus inculcat esse difficilem, & dicit ab alijs non intelligi; sed haud scio, an ab ipso bene intelligatur, multiplicat quidem halitus & vapores, sed non distinguit, ut arbitror, ex mente philosophi.

Dicit ergo Aristoteles exhalationem, seu suffitium, & thimiamaticam evaporationem, esse à corpore, quod humiditatem habet, sed talem, quæ non evaporat seorsim ab igne, hoc est absque vehementiori calore igneo: ad differentiam illorum corporum quorum humiditas evahescit, & exsiccantur à tempore, ut sunt flores. ista vero corpora, quæ evaporant ab igne, non debent exhalare halitum, qui sit humidus, & madefactiuus; sed debet esse halitus, qui non madefaciat, non debet tamen esse nimis spirituosus, & subtilis, & invisibilis, sicuti sunt communes odores, qui expirant ex corporibus odorosis, de quibus non intendit hic loqui Aristoteles, sed qui colorat vel corpus vel aerem; nam loquitur tantum de suffitu thimiamatico. Vides tamen hactenus nihil philosophice explicatum; sed solum vulgaria, quæ facillime sensu percipiuntur, & omnibus nota sunt, reconditis magis loquendi formulis, & subtili commentatione involuta.

Quod autem dicit de spiritu, quod sit fluxus continuatus aeris ad longitudinem;

non dicit hoc ex aliorum sententia, quam male hic assumeret, postquam suam, de vento, opinionem explicavit: ut volunt aliqui, qui, ut ego iudico, non intelligunt sensum philosophi, hic enim nomine spiritus, non intelligit ventum, sed partem spirituosam rei, quæ pars, à philosophis, vocatur spiritus, ut spiritus, vini, calcantis, & cætera. Non debent ergo evaporationes educi ita vehementer, & vehementi igne, ut halitus resolvatur in spiritum, & si quæras: qui sunt isti spiritus? Respondeat; sunt illi, qui movent, & incitant aerem secundum longitudinem, & vere causant ventum; si sint in magna quantitate; & nota istam explicationem, quia puto esse veram, & ad mentem philosophi, quare non debent vehementi igne preparari halitus, ut fiant spiritus, si debeat fieri suffitus.

Est igitur exhalatio ista, seu suffitus, halitus e ductus ex corpore, calore vrentis, qui halitus habet admixtum, & humidum, & siccum: unde est, ut non madefaciat, sed potius colorat, & tingat, dum fulginosa partes asportatæ propter humidum admixtum adherent, vel colorant aerem cui miscentur, & sic halitus, si ex corpore igneo exhalat, dicitur fumus, quod fumi nomen tribuitur halitibus, qui secernuntur, in combustionibus, pili, & similibus, quia nomina propria non sunt adhuc singulis imposita, sed nomen commune applicatur istis omnibus, secundum proportionem, & analogiam, quamvis in se sint diversa: ac proinde putat Aristoteles nomen fumi, esse nomen analogum, & confirmat hoc auctoritate Empedoclis, qui dicebat, sicuti à natura, animalia recipiunt pilos, & squamas, & arbores folia, ut illis tegant, & quasi defendant fortia membra, ab iniurijs temporum; ac proinde sicuti conveniunt omnia hæc in isto fine; ita etiam conveniunt in hoc, quod dum comburuntur, halitus secretus igne, dicitur fumus; sicuti dicitur, qui secernitur ex combustionibus lignorum; unde quamvis sint diversi, conveniunt tamen omnes in isto nomine ob hanc analogiam.

Nec mirum, quod Empedocles analogiam proportionis, in qua fundatur metaphoræ, adduxerit, ita enim erat philosophus, ut esset etiam poeta, & carmine scribebat; & ideo lepores, & orationis orna-

Explicatio  
Singularis.

Explicatio  
propria.

Suffitus à  
quo corpore  
ita fit.

Fumus pro  
pria & analogica.

Spiritus est  
minus quid  
fit.

Empedocles poeta.



ornamenta, libenter adhibebat.

*Fuligo & nidor.* Alia duo sunt genera halituum; fuligo, nimirum, & nidor; si vere, ut duo genera distinguuntur. fuligo oritur ex corporibus pinguioribus; & crassioribus; nidor ex corporibus oleaginosi; differunt autem secundum Aristotelem corpora pingua, ab oleaginosi; quod pingua habeant partes spiritosas, incorporatas quidem cum humido, unde fit humidum viscosum, sed multas habent partes crassas, & fixas. unde ista corpora quae dicuntur pingua, maiorem habent consistentiam, at vero oleaginosa, non ita fixis abundant.

Quod hic dicit de oleo, & vino dulci, verum est si bene intelligatur, oleum enim, ut alibi dictum est, ebullitione non

incrassatur; quia calore tota substantia resolvitur, & hoc est, quod dicitur hic exhalare in sufficium; de vino dulci non possum quicquam pronunciare; quia nescio quid Aristoteles intelligat per vinum dulce; nos enim vinum habemus dulce, cuius non est tanta differentia ab alio vino, non dulci. inebriat enim, & alios omnes habet effectus proprios vini. fortasse loquitur de aliquo liquore artificiali, non ex vis expresso sed melle confecto, aut alia cetera ratione medicato. quae de illo suo vino dicit, satis clara sunt, solum subiectum non inuenio, cui illa conveniant, si non exprimitur ex vis, ut aliqui volunt apud Vicomercatum, verum non est vinum, nisi forte sit sapa.

*Vinum dulce quid sit non explicat.*

## QVAESTIO VNICA.

*Quid sint odores, quomodo prouocantur, & percipiuntur: & alia quaedam de odoribus.*

**N**illum est obiectum sensus, de quo fortasse minora sciamus, vel de quo minus possumus discurre, quam de odore. quamuis enim colores, & lumen, sit nobis res obscurissima; quia maxime omnium sensibilia accedit ad naturam rei spiritualis; tamen tam multa de visibilibus nouimus, ut integram de illo obiecto potuerimus instituire scientiam, nimirum perspectiuam, quae tota est de obiecto visibili, praecise, ut obiectum est. De odore vero, paucissima nouimus; quia homo sensum odoratus censetur habere maxime hebetem, in alijs enim sensibus corporis a multis vincitur animalibus, in isto, ab omnibus, vel enim imperfectissima animalia, ut formicae, apes, &

*Odor valde ignotus*

*Odoratus in homine rarius.*

*Cabot Met. Tom. 4.*

alia animalcula, acerima vi distinguunt odores, quos homo, nec agnoscit quidem, putatur hoc prouenire ex quantitate cerebri, nullum enim fere est animal, quod pro ratione magnitudinis corporis, & capitis plus habeat cerebri, quam homo; maior enim fortasse est cerebri quantitas in unico solo homine, quam in quatuor bobus, si omnium simul colligatur. Ex ista ergo cerebri magnitudine volunt retundi vim olfactiuam; ut homo non percipiat odores, nisi sint valde efficaces, nec singulorum differentias distinguat, & minores non percipiat.

*Cerebri quantitas in homine*

Potest tamen fortasse contingere, quod homo non percipiat odorum differentias, quia distraatur ab aduertentia, harum differentiarum ab alijs sensibilibus, & cognitionibus. Narratum enim mihi fuit a viris maxima fide dignis, repertum aliquando fuisse in silua ad agrum Leodiensem puerum elinguem omnino, & surdum, qui in illa silua serino omnino more, educatus fuerat, iste, qui carebat lingua, & aurium vsu, tanta pollebat odorandi vi, ut non solum ex odore distingueret homines, sed cum illi commissa esset cura aequorum, ex odore distinguebat cuiusque equi selas, & frenas, & cum aliquando ei iusturata esset vna, & inter paleas con-

*Odoratus accutus in vno & sopitus.*

M m tecta,

recta, odoratum solum illam inuestigauit, & inuenit. Hic cum ad imaginem miraculofam B. V. & linguam, & aurium vsum recepit; paulatim recessit vsus vehemens iste olfactus. Non est credibile Virginem, quod auribus concessio, sustulisse nari bus; sed pluribus intentus minor factus est ad singula sensus.

Verum quamuis diceremus minorem esse in homine olfacti vim, non ideo inculanda esset natura, nam, præterquam quod, defectus iste, nascitur ex maiori bono; unde, ad decrementum huius sensus, augentur alia adeo maiora, vt beneficium de ferri debeat hæc imminutio, quæ cum antea sit in eo medio, aliorum bonorum, Carent Angeli sensibus, sicut carent corpore; non tamen hæc in illis est imperfectio, aut defectus, cum infinitis ferre partibus excedat cognitionis vis. Sed præterea sensus iste videtur datus animalibus ad distinguendum cibum, & ideo fortasse vicinum, & conterminum originum eius constituit, vt antequam in os inferantur cibi, non possit non præcurrere odoratus, vt aptos, & ineptos iudicet. at in homine tanta est, ex alijs sensibus, cognoscendi vis, vt isto sensu ferre non utatur, ad hoc munus; cum alijs vijs noxia, & innoxia distinguat. Cum igitur homo alias habeat efficaciores vias sibi præcauendi, quod ista in illo minus abundet, non est censendus defectus.

Vnum tamen mihi occurrit, de quo sæpe magnopere dubitavi; vt rum animalia bruta delectentur odoribus, & voluptatem capiant ex fragrantia odorum, & offendantur fetore, vt homines delectantur odoramentis, & aliqui quam maxime. Non dico, me dubitare, vt rum percipiant, alios odores, præter ciborum; video enim bruta, vt dicebam, omnes odores percipere, & distinguere subtilissime minutissimas quasque odorum differentias; odorem scilicet vnus hominis ab odore alterius, sed dico, vt rum voluptatem capiant ex alio odore, quam ex odore ciborum, & in ordine ad cibum, & ad aliquam aliam voluptatem, vt Veneream, in illam enim veni sæpe sententiam, imo in eadem ferè nunc etiam persisto; bruta animalia, nullam ex odoribus capere voluptatem; nisi quatenus alijs sensibus, & voluptatibus deseruiunt. Illud quod me mouit est, quia nunquam vidi,

aut canem, aut aliud animal insistere in odoranda rosa, aut alio flore, aut in odorando musco, sicuti videmus homines a deo aude istos captare odores, & repetere, & persistere in illis, & quærere sedulo, & voluptatem odorandi in ipso odore, retinere, nec ad aliud ordinare. Quod si videmus animalia aliquando insistere in odoranda aliqua re, puta vestigium, aut excrementum fæmine, & ad idem reuerti; non putò tamen, propter hoc animalia illa delectari præcise odore illo, sed excitare se, illo odore, ad aliam voluptatem, & delectationem capiendam. Cæterum quod voluptatem præcise capiant ex odore, vt faciunt homines, nullum penitus, quamuis accurate hoc obserauerim, potui vnquam argumentum habere, ex aliquo ipsorum actu; nec enim vidi vnquam insistere in odoranda aliqua re, nec reuerti ad illam odorandam, quæ nõ manifeste induceret aliam voluptatem, & ad illam excitaret; Et illud etiam præcipue me mouet, quod in odore feræ, non persistit canis, quasi in obiecto voluptatē afferente; sed statim ex eo currit ad indagandam ferram; & solum insistit, quatenus maligne odorat, nec penitus fortasse distinguit, vtrum vere sit odor feræ, & illa iteratæ odoratione contendit se certiorum reddere. libenter ergo hoc dico, vt excitem alios, ad oculatius obseruandam, vtrum nostra propria sit hæc lasciuia odorum; & nos, qui minus possumus in hoc sensu, plus inquiramus, & aude expectamus, quam alia velint animalia, & dum natura videtur nos ab odoribus retrahere, auida voluptas procliuiores reddat, dum bruta vltro oblatos etiam, maximos odores, & suauissimos despicunt, nec dignantur se ad illos conuerrere. Patebit tamen, ex dicendis etiam infra, causa, cur homo solus certis odoribus præcise, vt sic, delectetur, sistendo in ipso odore. Quærimus igitur, dum hic Aristoteles de odoribus loquitur, quid sit odor, quomodo diffusetur, & qua via, quæ sint eius differentie, & ex quo nascatur, quomodo percipiatur, & similia; quia non erunt iniucunda, cum præsertim sint minus pertractata.

Odor est vt hinc incipiam halitus quidam subtilis, & vapidus, qui ex corporibus expirat; exit autem iste halitus primo ex corporibus mixtis, sed mixtis illa

Non est de  
fectus de-  
plorandus.

Odoratus  
est ad cibum  
probandum.

An bruta  
odoribus de-  
lectantur.

Non insi-  
stunt in o-  
doribus.

Bruta qua  
olfaciuntur

Odor feræ  
cur &  
quando  
quæritur.

Odor est  
halitus sub-  
stantialis.

mix-

mixtione, de qua tam saepe loquutus sū, ut in illis sint partes subtiles, & crassæ, ex illis ergo corporibus, actione partium calidarum, & actione eorundem spirituum, exeunt, & expirant isti halitus, quos dixi subtilissimos esse, & vapidos. Et vere huiusmodi halitus, sed subtilissimi, à quibuscunque corporibus perpetuo expirant: At dum sunt ita subtiles, & puri, non percipiuntur, nisi ab animalibus, in quibus prævalet odorandi vis, saepe tamen permixti sunt alijs halitibus magis crassis & ut dixi alibi, sicut nunquam partes fixæ remanent destitutæ omni humido, nec omni spiritu; ita nunquam fere spiritus expirat ex corpore, destitutus omni corpore; tamen iste halitus, & hoc effluuiū, quod effluuium odorem nominamus, maxime omnium spirituum, ad puritatem accedit. Nihil aliud ergo est odor, nisi iste halitus, per aera diffusus, & volitans; qui dum ad talem animalis partem deferretur, illam alterat, & ab illa percipitur, animalistica vi; & hoc iam etiam satis communiter video receptum.

Neque dicas, si perpetuo expiraret ex corpore odoroso huiusmodi effluuium, futurum, ut tandem absumeretur corpus illud, & quidem breui; ad hoc enim plura respondeo. Primum est, corpora odorosa non esse, nisi, ut plurimum, viuentia, vel ex solis viuentibus desumpta, quæ si perpetuo expirant spiritus, perpetuo etiā sibi de nouo adiungunt, & assumunt. non est enim mirum, viuentia perpetuo spiritus copiosissimos expirare, hoc enim est certissimum, & aliunde nobis liquido constat, quam ex odoribus, ex hac enim perpetua expiratione, oritur in viuentibus, perpetua necessitas nutrimenti, & noui alimenti, ut partes, quæ perpetuo, per insensibilem transpirationem, exhalant, viuenti restituantur. Si igitur accurate obserues, videbis nec à nobis, nec etiam ab animalibus, quantum conijcere possumus, percipi odorem, nisi ex corporibus, quæ viua fuerunt vel viuentibus coniuncta, dum integra permanent in suo statu naturali: lapides enim, metalla, & alia huiusmodi, in quibus non sit vitæ vestigium, nec habent odoris indicium, nisi quatenus ex viuentibus desumerentur, ut sunt gummæ, & similia. Vnde odorem effundere ex se, nullo externo calore resolvente, puto proprium esse viuentium.

Cahci Met. Tom. 4

quia in istis calor influens, rationem habet externi agentis, resoluentis spiritus, & effluua, saltem vt plurimum.

Secundum quod dico, est, istud ipsum esse verum, quod effluua exhauriūt corpus, & illa perpetua expiratione, tandem absumitur; ideo corpora odorosa seruanda esse, & custodienda bene clausa, & inuoluta integumentis, vt bombice, & similibus, quæ sistant sua perplexitate, & conseruent effluua; alioquin cito illorū perditur odor, si aperto maneant Cælo, nisi, vt dixi, sint corpora actu viuentia, quæ perpetuo nouos sibi generēt spiritus: istorum enim corporum odor non exhauritur, etiam si maneant aperto in loco; at si non sint actu viuentia, qualibet odorata, dum manent aperto in loco, vt libere expirare possint, cito odorem amittunt, & ligna etiam odorifera, si maneant aperta (loquor de aridis, & quasi cadaueribus viuentium) odorem amittunt, nec sentitur bene odor, saltem non ita efficaciter, nisi relictis aliqua particula, vt interna pars, quæ delitescat, & non est exhausta ab effluuiis, odorem expiret, quod eo magis contingit, quo odor ex corpore effusus, est magis vehemens, & copiosus, & corpus magis odorosum, effluuium enim citius exhaurit corpus. Quod vero bombix, & similia sistant, & coerceant effluuium spirituum, patet vel ex eo, quod circumposita animali, eius fouent, & conseruant calorem.

Tertio isti halitus odorosi tenuissimi sunt, & non solum non augēt pondus rei, sicut nec auget vllus spiritus rebus inclusus; sed nec vllā penitus augent rei magnitudinem sensibile; ac proinde ridiculum est negare istam transpirationem ex corpore odoroso, ex eo quod, si examinetur ad bilancem, inuenitur etiam post annum eiusdem ponderis. licet difficile sit, & valde difficile, te post annum inuenire corpus odorosum, aperto in loco expositum, eiusdem ponderis, atque esset anno præterito, non ex eo quod expirauerint odores; sed quia semper cum odore expirauerunt humiditates. Quantum vis ergo expirent isti halitus, & maxima illorum copia effluat, nulla prorsus sentitur in corpore imminutio; quia quod effluit, vt sic, non est sensibile alio sensu, quam odoratu. & fortasse, quamdiu circa corpus suū

M m a est

Ex omnibus effluuis

Odorosum non exhaurit

Odorosa sunt vincta

Odorosa clausa custodienda

Ligna odorosa reseranda

Odorosa halitus tenuissimi

Spiritus non auget pondus

est illud effluuium odorosum, & non dispergitur, nec diffiatur; illud corpus, nõ expirat nouum effluuium; impeditur enim ab illo effluuio, iam diffuso, ne nouum simile effundatur per medium. vnde fortasse est, quod corpora odorosa custodiuntur, & conseruentur talia, dum clausa persistunt. Præterea puto me probasse satis efficaciter in Philosophia Magnetica, dum agerem de attractionibus electricis; electrica expirare perpetuo, vbi terra sint, & ab externa humiditate aquea non præpediantur, effluuium tenuissimũ, sed vehementem; ita vt ex reflexione illius effluuij, rapiantur corpora oblecta leuiora; hoc ibi fuse explicauit. Si ergo ex corpore electrico, & ex adamante potest perpetuo tale effluuium, ita vehementer, expirare, & nec sentitur, nec timetur imminutio; multo magis hoc præstare poterunt corpora odorosa, quæ viuentia sunt, aut ex viuentibus desumpta, quam diu vitalem retinent in mortuo saltem cadauere, vigorem, vt sunt ligna, quæ diu enim perseuerant in esse ligni, sunt cadauera viuentium, & perpetuo aliquid retinent caloris viuidi.

Ex altera parte, omnia fere, quæ de odoribus obseruantur, ostendunt odorẽ esse effluuium spiritosæ substantiæ. Primo enim, vt dixi, non expirant odores, nisi ex corporibus aliquo modo viujs; ex quibus actione caloris influentis, perpetuo expirant spiritus. Secundo dum res comburitur, summum diffiat odorem: tunc scilicet, quando omnes spiritus resoluntur, & effluunt. Tertio non exhalat efficaciter odor, nisi res aliquantulum incalcescat, & tempestate calidior, & arenti; in hyeme enim, & tempestate per frigida, sunt hebetiores valde odores, quia spiritus calidi, vel non exeunt, vel non propagantur. Conseruantur tamen aliquando odores, isto ipso frigore circumobstante; quia custodiuntur, ne disperdantur. Quarto deferuntur odores à ventis etiam ad magis distantiam, & dissipantur ab istis, & distrahuntur; ita vt, nec proxime percipiuntur, in contrarium flante vento; & percipiuntur valde procul, si aspiret; ex quo, vel vnico argumento mihi, ingenue philosophanti, constat odorem esse halitum ex corpore odoroso expirantem, & esse corpusculum ex corporibus odorosis desumptum, sed

tenuissimũ, & esse spiritosum effluuium. Quinto odores non solum frigore, sed longe maxime humiditate aquea, pluuia, rore, & nebula ipsa retunduntur, & retardantur, imo extinguuntur, vt sistuntur effluua electrica. Sexto quo corpora sunt spiritosiora ex sua natura, & abundant magis vapidis spiritibus, cæteris paribus, sunt magis odorosa, quia magis habent, quod effundant. Septimo illa corpora, quæ magis sunt apta concipere in se ista effluua spiritosa, & conseruare, vt est bombix, vestis lanea, & similia; ista etiam diutius, & efficacius conseruant odorem, ex rebus sibi creditis conceptum, & redduntur etiam ipsa odorosa; quod non facerent, nisi aliquam substantiam ex corpore odoroso conceptam, in se custodirent, sicut enim, dum incalcescunt, animali circumposita; id fit ex effluuio vitalium spirituum, qui implicantur illis electricis, & dum non se ab illis expediunt, calorem ostendunt; sic, & odorosa effluua istis adherent. Hæc & similia argumenta, quæ cuique philosophanti facile in mentem venire possunt, mihi clarissime persuadent, & in re physica, nisi fallor, euidenter ostendunt, odorem esse effluuium, vt dixi, spiritosorum halituum, qui ex corpore odoroso expirant.

Quamuis autem in vniuersum, dixerim odorem esse halitum subtilem, & vapidum, istam tamen puto esse rationem genericam odoris; & crediderim ego, ex singulis corporibus, viujs saltem, vel quæ fuerunt viuæ, expirare proprios, & diuersos odores. Sicut ergo spiritus illi, ex quibus singula constant, in singulis sunt diuersi, imo ex istorum spirituum diuersitate præcipue singula corpora sunt diuersa; ita dum effluunt isti spiritus, & dispergantur, sunt diuersi. & licet in hoc omnes conueniant, quod sint tenuissimi, & vapidi; tamen singulorum est diuersa natura. A nobis igitur, qui hebetes sumus sensu, ad percipiendas istorum differentias; aut non percipiuntur, aut non notantur diuersæ rationes odorum; sed à canibus, & alijs animalibus, quibus acrior est, in percipiendis odoribus, vis, distinguuntur non solum odores, & spiritus, qui expirant ex animalibus diuersarum specierum, & cognoscunt, quæ nam sit terra, quam sequuntur, & cuius speciei;

Electricæ  
expirant nec  
minuuntur.

Odor esse  
effluuium  
spiritosum.

Odor as-  
piratur en-  
oro.

Retunduntur  
humiditate

Vapores enim  
calidiores

Qualis spiritus  
vaporis  
aut odor

Differentia  
non cognoscuntur  
à brutis

fici; vtrum sit lepus, an perdix, an aper. sed intra eandem speciem, distinguunt etiã diuersitatem indiuiduorum, & percipiunt cuius hominis sit iste odor. Et sane mirum est, tot spiritus expirare ex vno animalculo, vt ex vno lepore, que perdere, ne dum ex vno homine, vt si, vel transferit, leuiter solum, per locum aliquem, relinquat impressos, & disseminatos spiritus, tanquam sui vestigium per totam viam; quos canis venaticus acerrime percipiat, certissimum enim mihi est, ex supradictis, odorem illum non posse esse, nisi spiritusam huiusmodi substantiam, que effluit ex illis viuentibus, dum transeunt, & adheret illis stipulis, & solo. & hoc minus mihi est mirum; quam tot effluere spiritus ex electro, tenuissimi enim sunt isti spiritus, & magis, quam valeamus concipere, subtiles, & ideo infirma propemodum illorum copia ex quolibet corpusculo potest separari; dum præsertim noua semper substituitur materia per nutritionem.

*Differtia indiuidua*

*Odor sic  
cus & hu  
midus.*

*Fætor, &  
odor distin  
guuntur.*

*Græue ole  
re quid sit.*

Præcipuum discrimen inter odores illud est, quod alij sint odores humidiores, alij magis sicci; seu quod alij diffundantur à corpore magis humido, alij à magis sicco; & consequenter deferunt illi ex suo principio aliquid vaporositatis admixtū; alij minus deferunt: & hoc est, quod proprie dicit hic Aristoteles, alios odores esse suffitū, alios alijs appellari non inibus. solent autem dici fætores, qui nascuntur ex humido, & odores, qui nascuntur ex sicco, vnde fætor, & odor distinguuntur, non tam ex sensu, quod odores grati sint, fætores ingrati, quam ex natura sua; quia, fætores humidi, odores sicci sunt. Hinc postea sequitur, quod grati sint, vel ingrati, imo ex solo sensu, hoc modo non possunt distingui, ille enim odor, qui mihi gratus est, alteri ingratiſſimus erit. Vidi ego plures, quibus odor rosarum ingratiſſimus est, qui tamen solet esse suauissimus. & multis animalibus, nobis maxime færida, suauissime olere videntur, & auide excipiunt. non constituit ergo sensus odores, & fætores, sed færida sunt, quorum odor cum humido est admixtus; odorata, que carent illo humido. Nec caret philosophia, modus ille loquendi; *græue olere*, quia odor illarum rerum, que vere færent, est magis grauis. Cum enim sit ad-

mixtus vaporibus, & vapores sint grauiores, & vt pote crassiores, minus assurgant, ideo bene odor ille dicitur magis grauis. vides etiam cur putrescencia fæteant; quia, cum putrefactio sit quedam resolutio, cū abundantia humidi. etiam halitus, qui expirat, est cum copia humidis, & iste dicitur fætor.

*Putrida fætor.*

Vt autem aliquid etiam dicam de organo, quo percipitur hæc sensibilis substantia. dico non alio percipi organo halitum istum, quam substantia ipsius cerebri. cum enim sentire sit quodam pati, & non sit proprie aliud, sentire formaliter, nisi, quod dum illa qualitas, que dicitur sensibilis, immediate infert passionem tali parti animatæ, que est proportionata ad hoc, & vere illam alterat, animal sentiat, & percipiat illam passionem. in hoc enim formaliter consistit ipsum sentire, & sensorium, si illa pars animalis, que ita recipit immediate illam passionem, vt dum illa pars præcise patitur, anima percipiat illam passionem, & non alias, si fortasse in alijs partibus etiam contingeret. quo ergo subiectum est magis aptum ad patiendum, & magis caret illa qualitate, que per passionem debet inferri, facilius patitur. & consequenter, si natura instituit aliquam animalis partem, vt illa sit facta ad patiendum, seu ad recipiendam aliquam passionem alicuius generis, debet illa pars maxime omnium esse idonea, ad recipiendam illam passionem; & consequenter, quantum fieri potest, debet esse spoliata omni illa qualitate, quam debet per passionem recipere, vt sit maxime disposita ad illam recipiendam. Cum igitur sentatio odoris sit quedam passio ab olore, seu perceptio passionis ab illo halitu vapido illatæ; illa erit à natura deputata pars, pro subiecto ad recipiendam istam passionem, que maximè omnium est apta ad talem qualitatem recipiendam de nouo. Cum igitur ille halitus, qui dicitur odor, sit substantia quedam calida, & sicca, & tenuis quidam spiritus, & consequenter modicissimæ caliditatis, debuit deputari pro organo aliqua pars, que facillime percipiat, quamcunque variationem caloris, & siccitatis etiam modicissimæ: cuiusmodi non est alia aptior in toto corpore animalis, quam cerebrum, & cerebri talis pars; huius enim substantia est ma-

*Sentire quid sit formaliter.*

*Qua pars sit apta pati.*

xime frigida, molis, & delicatæ, satis tenuis, & humida, & inter cerebri partes; pars anterior, ut quæ remotior est à ventriculis cerebri, & à concursu spirituum, qui à vere mirabili deferuntur: & inter partes anteriores, illa quæ dicitur parvula mamillaris, est maxime ad hoc idonea, ac proinde recte constituitur pro organo huius sensus.

Ex istis concluditur, quod spiritus iste odorosus ascendens per nares, præsertim ex inspiratione, ubi pervenerit ad partem illam cerebri, quæ imminet cavitatibus narium, illo modicissimo suo calore, & sui met torporis penetratione, dum ille spiritus se in substantiam cerebri insinuat eam partem, alterat, & exsiccat, quia calor ille vapidus est: & quamvis eius ætuitas sit modicissima, & quæ aliam partem non alteraret; illa tamen, quia est aptissima, & maxime disposita ad patiendum, alteratur; & dum illa pars patitur ab illo ætuo, & anima percipit se paritalem passionem, in illa parte, hoc est formaliter sentire odorem.

Explicari autem per alterationem calefactionem, & exsiccationem, ut Peripatetici darem nota vocabula, nec me accusarent, quod occultas qualitates adducerem, non puto tamen esse formaliter solum calefactionem, diversam, ut ita dicam, intensivam, pro diversitate odorum; sed puto esse diversam alterationem; siue hoc contingat ex eo, quod habeat annexas diversas exsiccationes, pro ut diverso modo vapidi sunt illi halitus odorosi; siue quod diverso modo afficiant, & carunculas mamillares, & cerebrum, pro diversâ sua substantia, & facultate, quia tamen nos, ut sæpe monet etiam Aristoteles, magis abundamus rebus, quam vocibus, nec hætenus singulis rebus sunt propria imposita vocabula, cogimur communi vii vocabulo, si res analogice conveniant: ideo ex quadam similitudine, hanc alterationem sensibilem, calefactionem vocavi.

Ex hoc constat ratio multorum, quæ circa odoratum contingunt, primo cur in brutis iste sensus communiter sit magis vividus; si tamen hoc est, & non

oritur in nobis ex minori advertentia, quia homo ad aliâ sensibilia distrahitur, oritur enim ex duobus, primo, quia bruta cerebrum fortasse habent minus calidum, rete enim mirabile, in brutis, non defert tantam copiam spirituum; nec enim indigent tanto concursu spirituum, ad suas fantasiationes, quæ minores sunt, & minus efficaces. unde etiam est, ut minorem habeant materialiter copiam cerebri, quia non tot debent procudere spiritus animales, ad sensationes internas præsertim, & etiam externas. Cum igitur cerebrum non sit adeo calidum; minus ætuum, etiam magis alterat; quia facile patibilia, patiuntur à parum ætuis. Ergo quolibet spiritu vapido, hoc est odoroso, patitur, & alteratur illorum cerebrum. & tunc est, ut sentiant differentias odorum, quas non sentimus nos. Secundo quia, eum non fiat sensatio, nisi ex advertentia illius passionis; sentire enim formaliter, hoc est cognoscere per sensum, est percipere illam passionem: in homine, quia advertentia applicatur tam multis sensationibus internis, & externis efficacioribus, & melioribus; hinc est, quia anima est unica, ut ad istas odorum, nisi sint efficaciores, non advertat, & ideo non percipit illas, hoc est non sentit.

Secundo. Quæritur, cur ingeniosiores soleant aliquando minus pollere virtute odorativa. Oritur enim ex indicatis capitibus; ad ingenium enim requiritur in cerebro magna copia spirituum, & augetur concursus, ex usu. unde est non exiguus calor; quia calor est, illa agilitas, & mobilitas spirituum, quæ maxime conducit ad ingenij celeritatem. at vero iste calor redit subiectum minus aptum ad præcipiendos odores; imo, si subiectum non esset ex natura tale, potest contingere aliquando, ut ingenus fateor mihi nunc contigisse, ut studiorum assiduitate, & multa capitis defatigatione hebetetur odorandi facultas, quæ antea esset satis bona, vix enim nunc percipio maximos odores, cum antea etiam valde moderatos distinguerem, non possum existimare hoc contigisse, nisi, quia cerebrum, & fortasse pars ista anterior, ex frequenti imaginatione, per concursum spirituum, habi-

Odorandi ratio.

Diversitas odorum aliter ratio.

Bruta cur magis odorantur.

Advertentia maior in brutis.

Ingeniosiores minus odorantur.

Sensibus hebetatur odorantur.

habitualiter sic facta calidior. Adde quod in ingeniosis aduertentia distrahitur ad plura, & grauiora, quam vt odores percipiant.

*Catharo amittitur odoratus.*

Tercio. Quæritur, cur dum pituita, & catharo laboramus, ex capite & naribus, & dicimus nos, iã recepto vocabulo, *rafreddato*, amittitur omnis odorandi facultas. dico enim id accidere, non solum, quia pituita clauduntur meatus narium, per quos solent ascendere isti halitus odorosi ad cerebrum; sentimus enim, ex ipsa respiratione, claudi illos meatus; vnde non est mirum, si clauso aditu, non peruenit sensibile ad sensorium; & non fit sensatio; neque clausis oculis, videntur colores, etiã præsentis, & splendentes; nec aliam quærimus causam, cur tunc non videamus. Sed præterea, quamuis nos dicamus, infrigidatum esse caput, pnto ergo illud genus morbi, & illam pituitæ abundantiam, orti ex immodico, & inordinato calore, orto ab aliquo extrinseco prohibente transpirationem, & euentilationem partium. dum autem partes internæ, & spiritus non possunt libere transpirare, in calefcunt interiora, plus iusto, si autem incalefcunt, non est mirum, quod non percipiuntur odores, quorum vis est calefactiua modicissima,

*Est ex calefactione.*

*Fator cur offendat.*

Quarto. Quæritur cur factores, per se loquendo, displiceant, si tque minus grati; odores vero gratiores. ratio enim est, quia, vt dixi, factores habent illum halitum admixtum cum humido. cum vero substantia cerebri sit ex se humida, non potest illi gratum sensum præbere maior humectatio; sed potius illi suavis est moderata odorum exsiccatio; & ideo factores displicent, odores placent.

Quinto. Quæritur, cur odores aliquibus sint gratiores, alijs non item. Audiri ego aliquem, & sane principem virum, qui dicebat, ex nulla re sensibili, se tantam percipere voluptatem, quantam ex odoribus, & tantum fastidium, quantum ex factoribus. dico ergo hoc prou-

nire ex temperie cerebri, & natura ipsa, non præcite ex assuetudine. vnde solent factores etiã nauseam procreare. Potius assuetudine, hebescit, sensus, ab affectis enim non fit passio, & consequenter nec sensatio. prouenit ergo ex temperamento cerebri, quod sit talis naturæ, vt ab illo halitu odoroso ad statum naturæ suę debitum perducatur melius, ex quo etiã fit, vt aliquibus, odores, quamuis aliquin suaves, displiceant. vidi enim aliquos, quibus odor rosarum erat insensissimus, cū alijs sit gratissimus. aliqui odorem thuris ferre non possunt. Nō negarē imaginationem aliquando vim habere, quia enim ex simili odore putant se aliquando offensos; remanet illis hæc imaginatio, quod talis odor sibi sit noxius, & ideo naturæ imperio abhorrent ab illo; potest tamen etiã ex peculiari constitutione organi, & temperamento oriri, vt talis halitus in specie, substantiam illam non perficiat, sed turbet, dum aliã perficit.

*Aliqui magis delatantur odoribus.*

Sexto. Quæritur, cur aliqui odores dolorem capitis excitent? ratio enim est manifestata; quia, cum sensatio odorosi, sit perceptio passionis, quæ fit in organo, ex alteratione facta ibi, ab halitu odoroso; tam diu illa alteratio delectat, quã diu perficit, & consequenter, quã diu remanet intra certos fines; si autem excedat, iam est alteratio corruptiua, non perfecta, & tristem sensationem infert; & quã diu ille vapidus halitus intra debitos fines calefacit, & exsiccat, iucundè excipitur illa alteratio, si autem plus iusto calefaciat, hic iam quadrat illud Philosophi; quod omne excedens corrumpit sensorium; iam enim patitur, vt materia. id est, non patitur, vt sensorium, alteratione perfecta, sed patitur, vt subiectum, alteratione destructiua. sic tempore hyemali manum calefacere, ad certos vsque limites suauis est, & delectat, adurere, semper molestum est, & nocet.

*Capitis dolorem excitant.*

*Excedens corrumpit sensorium.*

## C O M M E N T V M

**T**Res enumerantur in isto textu proprietates corporum similarium, seu vna proprietates, quæ tribus modis contingere potest, dicuntur enim esse aliqua combustibilia, alia non combusti-

*Combustio  
se tribus  
modis.*

bilia, sed quæ comburuntur, tribus fere modis hoc patiuntur. aut enim resoluntur in flammam, aut in carbonem, aut in cinerem: prima dicuntur inflammabilia, secunda dicuntur carbonabilia, tertia dicuntur incinerabilia, & dicuntur non carbonabilia. & quia omnia corpora solida, quæ comburuntur, non videntur annihilari: pars enim fixa remanet; ideo combustibilia videntur esse, quæcunque corporum vigore ignis, dissoluntur. In remanque ipsa, quid quid diceret Philosophus, non omnia corpora, quæ comburuntur, in cinerem abeunt. canfora enim, pix, cera, mo, & oleum, comburuntur, & non abeunt in cinerem, quia non habent partes a-

*Combustibilia.*

deo fixas, quæ remaneant separatæ à volatilibus; sed quas habent, ita sunt volatilibus permixtæ, ut asportentur ab iisdem, dum auolant. quod autem dicitur de concretescentibus frigore, aut calore, aut utro-

que simul, supra satis explicatum est quomodo sit verum, & intelligendum.

Quod dicit Aristot. illa quæ in cinerem abeunt esse illa, quæ concreuerunt, aut à solo calore, aut à calore, & frigore

*In cineribus.*

simul, modo supra explicatio; quæ enim concreuerunt, seu potius congelata sunt à solo frigore; non abeunt in cinerem, si comburuntur, loquitur hic de corporibus solidis, & consistentibus, non fluentibus. sunt tamè ennascentes difficultates, quæ seorsim explicandæ sunt.

Inter illa, quæ calcinantur, seu in cinerem igne resoluntur, sunt lapides: quotidie enim ex lapidibus fit calx. dicit ergo aliquos lapides facilius, alios difficilius comburi, seu calcinari. & videtur supponere, quod omnes lapides difficile comburantur, dum dicit carbunculum minime omnium comburi. Ita ergo gemma vincit alias, in resistentia, quam facit igni. ergo etiam

*Calx est  
lapidibus.*

## T E X T V S XXXVI.

**C**ombustibilia autem videtur esse, quæcunque corporum in cinere non dissoluantur. Patiuntur autem hoc omnia, quæcunque concreverunt aut à calido, aut ab amobus, frigido & calido. hæc enim videntur vinci ab igne. minimè autem lapidum sigillum, quod vocatur carbunculus. Combustibilem autem hæc quidem inflammabilia sunt, hæc autem non inflammabilia. horum autem quedam carbonabilia. Inflammabilia igitur sunt, quæcunque flammam præbere possunt: quæcunque autem non possunt, non inflammabilia. Sunt autem inflammabilia, quæcunque non humida existentia, exhalabilia sunt. pix autem, aut oleum, aut cera magis cum alijs, quam per se sunt inflammabilia: maximè autem quæcunque fumum ermittunt. Carbonabilia autem, quæcunque talium terræ plus habent, quam sumi. Adhuc autem quedam liquabilia existentia non inflammabilia sunt, velut æs, & inflammabilia non liquabilia, velut lignum, alia autem ambo, velut stibis. Causa autem est, quia ligna quidem simul totum habent humidum, & per totum continuum, ut peruratur. æs autem secus unamquamque partem, non continuum autem, & minus quam ut flammam faciat. stibis autem hæc

alij lapides resistent. dicitur autem carbunculus, sigillum, quia ex illo, arte gemmaria solebant sculpi seu calari sigilla. de isto vero carbunculo multa cruditer interpretæ, ad quos libenter remitto lectorem;



ardorem; vix enim adduci possum, ut verba transcribam. Cur autem lapides, & præcipue carbunculus difficiliter comburatur, nec dicit Arist. neque egn dum hic solum eius verba interpretor, dicere necessarium duco.

Inflammabilia quæ sunt.

<sup>b</sup> Sumendo combustionem, non pro ut dicit calcinationem, sed pro ut dicit dissolutionem compositi; actione vocati ignis; iam combustibilia sunt in duplici differentia, aliqua enim sunt inflammabilia, aliqua non inflammabilia, & cū Arist. vix ullam reddat harum passionum causam, non tam videtur Philosophum agere,

quam ordinatam historiam naturæ texere, & quid de facto fiat in mixtis, explicare. Inflammabilia sunt, quæ flammam emittunt. verum hoc est: sed omnes norunt. quæ flamma non faciunt, non sunt inflammabilia, solum dicit, illa esse inflammabilia, quæ non sunt actu humida, calefacta tamen, possunt in halitum resolui. sed addendum, quod ille halitus, qui euaporat, ille est, qui in flammam cedit. Hæc tamen, etiam suas habent difficultates, si enim nomine humidorum, quæ humida negat inflammari, intelligit fluida, id est, quæ fluunt ad modum humorum, res esse falsa. aqua enim ardens, id est spiritus vini, in humorem concretus, inflammatur egregie, ut quotidie videmus; & oleum, & pix, etiam si hoc negaret Arist. flammam concipiunt, etiã sola, & hoc quotidie apparet in sartagine. sed video plerosque Philosophos, res ipsas non aspicere: dedignantur enim ad culinam, & ad similia loca descendere, & videntur sibi suas partes expleuisse, si lucernam ardentem videant, & ad lucernam libros euoluant. Verum igitur est communius inflammari quædam corpora solida, ut paleas, stipula, lignum, & similia; quæ talem habent humiditatem,

Humida inflammabilia sunt.

quæ possit exhalare; ita tamen, ut secum deferat partes etiam fixas.

¶ Ista, quæ comburuntur præsertim si non ita facile in flammam habeant, sed resistent, dicuntur carbonabilia, quia re-

Carbonabilia, & quid sit carbo.

linquitur ex illorum combustionem, carbo, & quasi cadaver corporis combustum. Relinquitur enim substantia fixa, si non penitus exterminato omni humido, & volatili, sed nec penitus est absoluta combustio. Dum autem dicitur carbonabilia non habere multum fumi, intelligit non habere partem, vel ratione substantiæ vel ratione magnitudinis, & dispositionum, quæ

possit exhalare statim, sed fixum, valeat datinere ad se humidum.

¶ Liquabilia, & non liquabilia aliam faciunt oppositionem, & de liquatione quidem satis dictum est supra, quid sit, & quomodo fiat. hic solum textum explico. Dicit ergo illa non liquari, dum igne concipiunt, quæ habent humidum, quo accendantur, non enim accenditur nisi humidum, quæ igitur humidum habent totum continuum, ita in poris inclusum, ut cum pori in longum excurrant, simul iungantur, ut ex vna humiditate, possit fieri transitus ad aliam ista sunt combustibilia: & inflammabilia; quia continuatus est tractus humidi, & hinc putat Aristor. flammam erumpere, & dum ex vna aliam transmittit humiditatem tota substantia comburitur, In metallis vero, quia non habent poros in longum proreptos, nec simul conuinctos, sed sunt vicissitudinariam positi; ideo, dum hæc humiditas in poris inclusa, accenditur, non potest expirare, nec vna alteri communicare ardorem; & ideo non potest humidum in flammam erumpere, sed liquefcunt metalla. Hæc res est concepta mero ingenio subtili. nam natura non sequitur has vias, neque, quia Aristoteles hoc

Non liquabilia.

Cur metalla liquefcant.

hoc

hoc dicit, ideo tenetur sequi. Aliqua vero inquit sunt corpora, quæ poros utroque modo positos habent, & hæc inflammantur, & liquefcunt, & huiusmodi est thus. Quomodo habeant hæc corpora poros utroque modo positos, non satis intelligo, cum opponantur per negationem, in longum, scilicet protractos, & non protractos: nisi dicas non esse corpora homogenea, & in vna parte habere poros vnius rationis, in altero, alterius. sed loquimur de corporibus homogeneis. adde quod tota pix, & inflammatur, & tota liquefcit; imo liquefacta inflammatur. sed etiam hic videtur Aristoteles magis metaphysicis speculationibus affuetus, quam physicis observationibus.

Inflammabilia repetit non liquari, quod non est verum in pice, cap. 10, carabe, & alijs. dicit autem inflammabilia esse magis terrea, quod ego non ita fa-

cile admitto; nec enim in flammam affurgit siccitas. sed humiditas; & solum admiscetur partes fixæ, vt fiat visibilis flamma: quod si hoc intelligit Arist. flammam non esse visibilem nisi quatenus admiscetur partes fixæ spiritibus, auolantibus, hoc est verissimum.

f Distinguit verò in tres classes halitus, qui expirant ex corporibus, dum ignescunt, seu comburuntur; qui enim ex lignis exhalat, dicitur fumus, qui ex cera, & alijs similibus, dicitur fuligo, qui ex oleo, dicitur nidor; & dum repetit oleum, & similia non ardere sola, experientia contrarium ostendit, nec vidit Aristoteles ferruginem concipientem flammam. ex quo constat, quid sentire debeamus de ratione, quam ingenio excogitauit; & ideo, excogitauit, quia natura non suggestit.

Tres species halitus.

## QVAESTIO VNICA.

### De combustibili, & incombustibili: & de varijs combustionum formis.

**V**Ltimam ponit passionem Aristoteles corporum similarium, quod alia sint combustibilia; alia non & varias combustionum formas prosequitur; quæ non tam variæ sunt in se realiter, quam vario modo terminantur. Videndum igitur prius est quæ sit combustio, & ex ipsius rerum naturis inuestigandum, quibus conueniat, & quibus non conueniat.

Combustio, ex communi hominum acceptione, videtur mihi dissolutio, seu destructio rei immodico calore, & excessu feruoris, in sicco existentis. Quod enim consumitur elixatione, & dissoluitur in humido bulliente; quamuis dissoluatur

in immodico calore. non dicitur comburi. combustio enim est summa, & violenta dissolutio totius humidi, quo connectantur partes spirituales cum fixis, calore sicco, & ablatione illa humidi recedunt spiritus, quibus res illa complebatur, & concidit pars fixa dissoluta, vel dissolubilis, in cineres. Quomodo autem fiat ista combustio, & quomodo ego non admitam illud, quod adeo communiter dicitur, & adducitur fere pro exemplo notissimo, induci formam substantialem ignis, & expelli formam substantialem ligni, dum lignum comburitur; explicauit alias in isto libro, illa qua potui claritate: non enim puto ego dari formam ignis, qualem vulgus putat, & mecum non putat dari Aristoteles; nec enim hic ego nouam infero philosophiam, sed antiqua Aristotelis inculco. istum nostrum non esse ignem, sed esse excessum caloris, & feruorem quendam, quo res dissoluuntur, & separantur partes componentes; & esse æquiuocè ignem, nec produci in combustionem formam, quæ solum consisteret in productione, & statim producta, periret. pro vt enim in ligno, vel candela producitur flamma

Forma substantialem ignis non dantur.

In combustionem nihil produci.

Combustio definitur.

ma, statim auolat, & recedit; nec illa flamma, quam tu vides, est eadem à principio ad finem, sed perpetuo est successiue diuersa: & qui intelligunt quid sit illa flamma, omnes omnino hoc debent dicere; & solum valde vulgaris aliquis aliter sentiet. sunt enim semper nouæ, & nouæ partes ligni, vel ceræ, quæ ascendunt, & partes adhuc minus puræ, & magis densæ, lucent, & referunt illam speciem: paulatim tamen semper successiue, & continuè purificantur, & ascendunt; & vbi deuenierint ad talem tenuitatem, nec lucent, nec apparent; sunt tamen valde sensibiles sensu tactus, si tibi manum ponas; senties enim me non mentiri, dum dico perpetuo partes attenuatas ascendere.

*Flamma  
semper est  
diuersa.*

*Combureta  
non est pro  
ducere ali-  
quid.*

Comburi ergo vbi & hic, & supra sæpius loquitur, & sentit Aristoteles, non est produci aliquid, nec produci formam substantialem ignis, sed est dissolui mixtum, & auferri, exterminarique humidum; quod, dum sit, partes subtiliores abeunt in auram, crassiores remanent; nisi iam hoc ad satietatem nimis inculcatum est: nollem enim, vt hoc, quod antiquissimum est, & à philosophis agnitum, nouum videretur. Illud certè esset omnino nouum, quod produceretur in natura aliqua forma instantanea, quæ duraret, dum producitur; qualis esset flamma, cuius partes impossibile est perdurare, cum nunquam eadem sit, & in eodem statu non permaneat; semper enim nouæ partes rei combustibilis ascendunt dum paulatim attenuantur. Si ergo intelligas paulatim rem destrui, diuidendo partem subtilem à crassa, dum humiditas, quæ connectebat partes attenuatur calore; intelliges quid sit comburi verè, & physicè.

*Quæ sint  
combustibi-  
lia.*

Ex hac re habes ex suis principijs, quæ sint combustibilia, & quæ non; & quæ sint, quæ facilius, & quæ difficilius comburuntur; illa enim omnia sunt combustibilia, quorum humiditas, per talem calorem, est ita attenuabilis, vt auolet. Dum dico, quorum humiditas, suppono habere humiditatem, & consequenter esse quid mixtum, & non esse ipsam met humiditatem secundum se; humiditas enim ipsa, non est combustibilis; comburere nanque est dissoluere mixtum, & partes ipse non dissoluuntur nisi vt quo; omnia igitur mixta; quæcunque illa sint, quorum humiditas per calorem istum potest auolare; om-

*Mixta sola  
comburiuntur.*

nia illa sunt combustibilia; siquæ autem sunt, quorum humiditas attenuetur quidem, sed non ita, vt auolet, illa non sunt combustibilia. Huiusmodi autem non agnosco nunc nisi aurum; si verum sit, quod nullo calore eius humiditas auolet. Quod vero dicitur de quodam lapide Amiantæ, & de tella ex illo confecta, quod igne non dissoluantur, neque excessiuo calore, humiditas abeat; dicam esse verum, vbi rem ego videro, & meis experientijs didicero. Placeret magis quod supra didici ex Alberto, ex qualibet re substantiâ separari adhuc mixtam quæ dicitur aurum rei, quia substantia illa sit incorruptibilis; & ex hac fortasse fieret oleum incom-  
*Incombustibilia  
sunt.*  
*Habere patet  
per se  
vero.*  
*Lucerna  
perpetua.*

combustibile perpetuarum lucernarum. Interim doctrina communis est vera, illa non esse combustibilia sola, quorum humiditas quacunque attenuatione non auolat.  
Ex hoc eodem habebis quæ sint facile, vel difficile combustibilia; Hoc enim ex eo dependet, quod humidum cum fixo sit melius, vel peius vnitum, & sit facilius, vel difficilius attenuabile in vaporem, quæ enim huiusmodi habent propriam humiditatem, non aduentitiam, & extraneam, facile attenuabilem, illa facile comburuntur; quorum verò humiditas, non nisi magna pugna exterminatur; illa dicuntur difficile combustibilia. nec requiritur in hoc alia philosophia, quam huius oclaris inspectio. Dixi autem de humiditate propria, non de aduentitia qua potius res stvdæ, seu madida. Quia igitur huiusmodi humiditas facilius separatur in ligno quam in lapide, ideo ligna facilius comburuntur, in quibus etiam lapidibus facilius est separatio, facilius calcinantur; hoc est comburuntur: metalla adhuc difficilius calcinantur; quamuis enim, ex communi modo loquendi, aliqui solum combusti lapides dicantur conuersi in calcem, in alijs, quod remanet, dicatur cinis; in alijs scoria. à Philosophis communi vocabulo omnia hæc dicuntur calcinari, & combustio dicitur calcinatio. Aliqua vero per accidens facilius, vel difficilius comburuntur, ex duplici capite; vel quia habent extraneam humiditatem adiunctam, à qua fouetur propria humiditas, ne se facile patiat exterminari. Huiusmodi sunt ligna virentia, & res madefactæ. Illa enim humiditas extranea

*Facile, &  
difficile  
combustibilia.*

*Calcina-  
difficilis.*

*Combustio  
facilis per  
accidens.*

retardat actionem caloris. Vel difficile comburuntur propter magnitudinem, quia calor externus combustioni, non potest applicari, nisi exterius partibus. si combustibile sit magnum; tunc partes interioræ resouent, & reagunt; & retardat actionem combustiuæ; & hinc est, quod paleæ, & stipulæ facilius comburantur; non ita facile lignum. non enim hoc ideo facilius semper fit, quia materia sit magis disposita; sed quia, cum singulæ partes illorum corporum sunt exiguæ, comburés applicatur simul pluribus partibus, & obidet particulas illas circumquaque; unde minus possunt resistere, & ut videas esse verum; si lignum illud, quod dicitur difficilius comburi, quam palea, in minutissimas particulas; & festucas diuidatur, quæ non sint maiores quam paleæ, eadem prorsus facilitate comburetur, & aliquando facilius.

Diuersis autem modis res comburuntur; quamuis enim in omni combustione hoc sit commune, quod humiditas, quæ partes connectebat, resoluatur in halitum; tamen in aliquibus sit flamma ex combustione, in alijs carbo, in alijs cinis, & dicuntur ideo aliqua inflammabilia, alia carbonabilia alia incinerabilia; quod, ut explicetur quid sit, & quomodo fiat, posito quod combustio non sit nisi exterminatio humiditatis supponendum est, hoc humidum non posse videri, dum in halitum auolat, nisi habeat admixtas aliquas partes crassas, & opacas, quam opacitatem trahit ex fixo sibi adiuncto; & semper quidem, dum auolat, defert secum aliquid fixi; sicut fixum, quod remanet retinet semper aliquid humiditatis, nihilominus aliquando ita calore sollicitatur, ut dum fugit, sensum fugiat; aliquando calorem habet magis temperatum, & tunc illa humiditas, quæ in fumum euaporat, defert secum partes fixas sensibiles. Dum igitur vehementissimo, & combustiuo calore dissoluitur, & humiditas propria compositi, expirat. Si non secum differat partes fixas satis sensibiles, non aduertitur discessus, nisi vbi completa fuerit consumptio, & hæc dicuntur in cinerem resolui. Si autem hæc humiditas deferat secum partes subtiles quidem, sed sensibiles adhuc, hæc dicitur flamma, & dicuntur res inflammari.

Hoc in multis, imò in omnibus cerni-

tur, sed in vno ostendo, quia res est iucunda, quam alibi etiam tetigi. Sume salnitrum, & pone in crucibulo, & igne fusionis liquecat; funditur enim, & fluit, quasi aqua feruens. si in isto salnitro fuso immitas ferrum ignitum; non excitabitur flamma; sed a liquefacto salnitro extinguetur ferrum, sicut extinguitur, si immitatur in aquam quantumuis feruentem. si verò in salnitrum fusum injicias accensum carbonem; non extinguitur carbo a nitro, sed potius ipsum nitrum accendit, & flammam concipit, & euomit. Huius illa est causa, quia spiritus, qui expirabat ex salnitro liquefacto, quod partes illæ erant nimis tenues, non apparebant in flammam; vbi verò carbo ille injicitur, ab illis auolantibus spiritibus, corroditur carbo, & corrosæ partes exfluantur, permixtæ cum illis spiritibus; & hæc est illa flamma, quæ cernitur.

Est igitur flamma humiditas attenuata recedens, sed debet esse humiditas spiritosa, & vehementer calefacta, quia humiditas aquea non dicitur flamma; sed fumus, vel vapor. Ista autem humiditas spiritosa debet secum deferre aliquas partes fixas, & crassas eiusdem rei, quod patet quia flamma denigrat; si enim non deferret secum partes istas fixas, non denigraret, & manifestè illa nigredo, & fuligo ostendit partes etiam fixas auolare, permixtas tenuioribus; & prout partes istæ fixæ puriores sunt, eo flamma est purior, & quo plus habent fixis eo flamma est impurior, & ad nigredinem vergit. Quare illud fixum, nec debet esse tenuissimū, alioquin non appareret, nec luceret flamma, nec debet esse impurum; alioquin flamma est obscura. ex quo habes, cur exigua flamma lucerna, vel candelæ plus luminis in cubiculo excitet, quam centies maior flamma lignorum; quia materia est purior.

Illa igitur sunt inflammabilia, quæ tale habent fixum, quod possit, si non totum, vel fere totum, ut est oleum, & similia, saltem pro maiori parte auolare, attenuatum cum humido, ut sunt ligna, quorum ideo modica materia remanet in cineribus, quia maxima pars, etiam fixa, abit in flammam, ut constat ex fuligine; & denigratione: & ideo ligna, quæ plus flammæ faciunt, seu sunt magis inflammabilia, minorem cineris partem relin-

*Parsua facilius comburuntur.*

*Salnitrum volatile combustibile.*

*Flamma est ex partibus fixis.*

*Flamma quid sit.*

*Cur denigrat.*

*Flamma candelæ cur sensum lucet.*

*Inflammabilia.*

relinquunt. Illa verò, quæ materiam fixam non habent, sic attenuabilem, ut sũt lapides, & metalla, non dicuntur inflammabilia, & quatenus tandem aliqua pars fixa recedit, illo violento impetu, cætenus erũt inflammabilia. Sic in fornacibus videmus, dum metalla, præsertim liquefcunt, flammam ascendere diuersorum colorum, qui colores non sunt, nisi partes aliquæ crassiores, quæ ex metallo ignito, dum auolant, miscent se cum illis spiritibus; vnde nec flamma illa ascendit, nisi cum facta fuerit summa ignitio.

Non inflã  
mabilia.

Quod si, dum res eo tendit, ut in flammam erumpat, sepeliatur, & non permittatur partes expire, quæ flammam facerent; iam fit carbo, qui ideo fit, quod solum permittantur aliquæ partes subtilissimæ expire, nec permittantur secum deferre crassiores, quæ remanent, & continent illam materiam, utcumque unitam. non auolant autem, quia subtiles non habent tantam vim, vel quia aliquo extrinseco impediuntur. dum vero istæ partes remanent in materia, quia aliquid adhuc habent humiditatis, continent materiam illam unitam, quæ dicitur carbo; ac proinde illa corpora, quæ non habent istas partes firmiores, quæ non ita facillè asportantur à violento feruore; ista non formant carbonem, nec dicuntur carbonabilia: huiusmodi sunt paleæ, & similia. sed quia primo, & unico impetu, tota humiditas, cum partibus fixis attenuabilibus, recedit in flammam, reliqua cõcidunt statim in cinerem, & dicuntur incinerabilia. Est autem cinis materia fixa, quæ non potest igne attenuari, destituta illo humido, qui possit à calore exterminari; si quid enim in cinere remanet humiditatis, non potest igne expelli; sed si attenuetur, fluit tandem tota materia in vitrum: cuius adeo fixa est natura, quia partes in illo sunt plurimæ fixæ; non est tamen grauitas maxima, quia humiditas, qua fluxit, materiam dilatauit. Et hæc, quæ sic comburuntur, dicuntur calcinari. Est enim calx propriè cinis cuiusque rei, qui ex vehementi, & totali combustione remanet; & idem est calcinabile, & reducibile ad cinerem. Et quãuis vulgares homines calcem vocent solum cinerem ex certis lapidibus, à Philosophis tamen, quæcunque in cinerem reducuntur, dicuntur calcinari. Ut ta-

Carbo quo  
modo fiat.

Cinis quid  
sit.

Vitri fixa  
natura.

men etiam ipsi cũ vulgo in modo loquendi consentiant; sumunt enim verba ex communi sensu: Dicunt calcem, cinerem illarum rerum, quæ non in flammam abeunt, & ita calx fit ex corpore non inflammabili. Illorum verò, quæ inflammantur, quod superest, dicitur cinis; Et sanè est magna diuersitas inter relicta ex combustione inflammabilium, & non inflammabilium, cum enim flamma, ut dictum est, fiat ex partibus etiam fixis, quæ auolant, & non inflammabilia non excitent flammam, quia huiusmodi partes non auolant; hinc est, ut non inflammabilia relinquunt in suo cinere partes illas fixas, & pinguisime humiditatis, quæ non potuerunt attenuari; hinc multa fiunt ex calce, quæ non fierent ex cineribus ligni, & palearum, & de cinere pauca sunt quærenda, de calce maior est philosophandi campus.

Calx fit ex corpore nõ inflammabili.

Ex cinetibus sal extrahitur, et sunt exhalationes illæ, quæ à vulgaribus philosophis dicuntur in lixiuio immitti. Si enim cineres in aqua bulliant, sal illorum dissoluitur, nimirum pars magis fixa rei combustæ, quæ non auolauit, nisi minima fui parte. dissoluitur autem, vbi ab humido tangitur præsertim calido; posset tamen etiam contingere, ut aliqui alij spiritus in cineribus sepulti remanerent, qui iniecta aqua suffocarentur, sed in frigido cinere, vix alios suspicor esse spiritus, quam falsos. si igitur lixiuium ex cinere fiat, & postea humidum lixiui cogatur euaporare; sal illius rei, cuius erat cinis, siue illa fuerit planta, siue herba, siue lignum, sic facillè habebis, ut dictum est alibi.

Sal ex cineribus ex soabitur.

Ex cineribus, vbi sal extractum fuerit, fit cineritium, seu coppella; quãuis enim quoddam cineres aliqui requirant; omnes tamen sunt idonei. Istis vero cineritij purgantur metalla, & rationem puto esse; quia, cum cinis sit corpus valde aridum, & humido natiuo destitutum, præsertim vbi etiam sale priuatum fuerit; non concrefcit, nec densatur, sed remanet corpus rarum, & peruium; dnm ergo vehementissimo calore metalla tenuantur, & sunt subtilia, & maximè fluida, penetrant, & se insinuant intra illud corpus cineritium, & in eius substantia, sua grauitate, descendunt; præsertim plumbum, cuius grauitas est maior. corpora autem perfecta, aurum, scilicet, & argentum, quia humiditas est firmius iuncta cum partibus

Cineritij ad purganda metalla.

fixis; non ita attenuari possunt, & ideo intra cineritium non possunt se insinuare, & remanent ibi: alia autem subtiliora separantur à fixis, & penetrant cineritium. Hoc habeo, quod dicam in re obscura, quod mihi ex eo suadet, quod partes fixiores plumbi, vt sal, & similes, quæ non possunt attenuari supernatant, & abredendæ sunt, vel exufflandæ, vt faciunt periti metallarij, & sit litergirium. Iste enim partes non penetrant cineritium, ergo partes, quæ penetrarunt, sunt tenuissimæ, & ex sua subtilitate peruadentes cineritium, & quod cinis non fixetur, sed maneat corpus apertum, in quod humidum subtile possit se insinuare, patet ex eo, quod communiter dicitur; quod si sumas cyatum aquæ, & aquam reponas in aliud vas, tum cyatum impleas ad summum cinere, & huic illam aquam superinfundas; totam illam inquit ferè iterum capiet aquam, etiam si prius vas fuerit cinere repletum, quam caperet, si esset vacuum, & hoc, quia cinis est corpus apertum omnino, & sicuti à roto exiit humiditas; ita totum de nouo recipit, quod si tantundem præcise non capit humiditatis vas cinere plenum, hoc est, quia in cinere aliquid remansit humidi.

Calcx aliqua nobis exhibet inquirenda. Voco vt dixi, calcem, cinerem relictum ex re combusta, non inflammabili. Primum est quod calcx ex lapidibus confecta, si recenter sit excocta, & aspergatut aqua, incalcescit vehementissimè, & ignem etiã accendit. hoc videtur magis mirum, quod aqua superinfusa, ignis accendatur. Causam huius rei, vt inquiremus, aduerte, hoc non contingere, nisi si calcx recenter ex fornace sit eruta; ita vt adhuc integra perseveret, & non dum sit in puluerem impalpabilem redacta. Quãuis enim calcinatione exterminetur tota humiditas exterminabilis; à qua humiditate, ex Aristotele etiam, partes continentur unitæ: tamen, quia in rebus non inflammabilibus, partes, vt dixi, firmiores, non recedunt: ideo huiusmodi etiam post combustionem, solent aliquandiu conseruare, saltem coherentiam partium. Remanent ergo inclutæ in corpore illo, & in meatibus, spiritus ignei, seu spiritus tenuissimi illius rei, separati quidem à suo fixo, sed qui nondum auolarunt, & ibi sunt adhuc localiter, quos vulgus exhalationes vo-

cat; Isti halitus, seu spiritus, cum non sint coniuncti cum re, non possunt ibi consistere, sed perpetuo expirant; vnde est etiam vt materia illa dissoluatur, & partes obfitectes, dum fugam tentant isti spiritus, repellunt, & calcem excrefcere faciunt. si ergo humido aqueo contingat aspergi extrinsecus calcem, obturantur ab illo humido meatus, ne possint expirare isti spiritus, & repelluntur ad interiora. dū ergo continentur ibi inclusi roborantur, & sic calor ille sentitur, & hæc est vera, & physica antiperistesis, quam nullus negare potest. Calor ergo ille, & igneus vigor est ex spiritibus, & halitibus, qui adhuc calci sunt inclusi, qui dum coercentur, ne expirent, ab illo humido, illi ostendunt calorem viti, quem dispersi, & paulatim expirantes non ostendebant. imo ex hoc mihi cōstat, quod noster ignis non est, nisi congeries, & coaceruatio horum spirituum, & quod calor istos spiritus requirat; in illa enim materia, dum paulatim spiritus auolabant, non sentiebatur calor, & præcisè ex collectione horum spirituum, & sit calor, & ignis.

Secundo aduerto, calcem humiditatem haurire auidissimè. Hoc est proprium omnium corporum aridorum, vt humidum trahant. debent autem esse corpora arida, id est, quæ, cū natura sua deberent habere humiditatem illa sint priuata si enim sint corpora sicca ex natura sua, vt est pumex & similia; corpora illa non imbibunt humiditatem. Illud quidem verū est, corpora arenaria exsuggere auidius propriam humiditatem, quam alienam; vnde philosophi dicunt, quod libet siccum, trahere suū humidum: licet fortasse ipsi nomine humidi intelligant spiritum, & ideo corpus illud, quod trahit, vocent magnetem vnde quod dicitur de magnetem, intelligitur de fixo attractiuo, ex hoc mari magno, proportionatū humidū, tamen siccū trahit quodlibet humidum. Camigitur calcx sit corpus maxime exhaustum humiditate; ideo hanc trahit auidissime.

Tertio aduerto, quod calcx durefcit magis, iniecta arena, seu simili corpore, quā si non admisceatur, & quo arena est crassior, dū modo non sint lapilli, eo magis duritiem contrahit: huius rei rationem potest esse, quia arenarum grana singula retinēt corpus illud apertum, & peruium, vt humiditates, quæ molliciem, & teneritudinē inducunt, liberius possint expirare.

COM-

Antiperistesis sentibus.

Calor, &amp; ignis sub spiritibus.

Calcx humidi trahit.

Magnetem natura.

Calcx surrogatur arena.

Liturgirium cur fiat.

Cinis non occupat locum aquæ.

Calcx ex se incalcescit.

Calcx debet esse reagens.

COMMENTVM

**E**xplicatis proprietatibus corporum similarium; ex illis naturam, & internam essentiam ostendit nos cognoscere; non tamen hic vult singulorum corporum naturam explicare, ut posset indagari ex his proprietatibus; quia hoc est opus totius physice; sed solum intendit tradere quasdam regulas, & vias vniuersales ad cognoscendam naturam corporum similarium; ut viam sternat sequentibus tractationibus, & incoar propterea, a corporibus similaribus, quia, cum a facilioribus incoandū sit, ista facilius cognoscuntur.

*Qua proprietates sunt explicatae.*

Dicit ergo explicatas esse passiones, quae percipiuntur per tactum, cum enim tactus sit primus omnium sensuum, & inter omnes, maximè materialis. Iste proprietates, quae ad tactum spectant, ut sunt magis materiales, ita sunt faciliores, & magis perceptibiles. Primus enim iste est sensus & maximè vniuersalis, & quo nullum animal caret, quantumuis sit imperfectum, & primum omnium recipit, consequenter proprietates, quae tactum afficiunt primæ cognoscuntur.

*Tactus est primus sensus animae.*

Numerat tamen etiam alias qualitates sensibiles, odore, colore, sapore, ex quarum differentijs cognoscimus etiam

*Cabei Met. Tom. 4.*

corporum differentias. Mirum autem est, quantis altercationibus hic disputent Interpretes, cur omiserit sonos; cum tamen etiam ex differentijs sonoritatis possimus corporum differētias

cognoscere; aliter enim sonat lignū, aliter aes; aliter plumbum, cur ergo etiam ex his differentijs non posuit cognoscendam diuersam naturam corporum? Multi multa dicunt; nec videtur opere pretium illa persequi, ego existimo omnissum esse sonum, quia sonum nō exhibet corpus ex se solū, sed requirit percussionem alterius; exhibet autē ex se odorem, colorem, saporem, & alias qualitates tā gibiles. Numerauit ergo Aristoteles illas proprietates, quae exhibentur nobis a sola, & solitaria re, quas semper ex re presente possumus

TEXTVS XXXVII.

**H**is autem passionibus, & his differentijs, similaria corporum, sicut dictum est, differunt ab inuicem secundum tactum, & adhuc saporibus, & odoribus, & coloribus. <sup>b</sup> Dico autem similaria, ut metallicas, aes, aurum, argentum, stannum, ferrum, lapidem, & alia talia, & quaecunque sunt ex his excreta. & quae in animalibus, & plantis, velut carnes, ossa, neruus, pellis, viscus, pili, uis, uena: ex quibus iam consistant dissimilaria, ut facies, manus, pes, & alia talia. <sup>c</sup> & in plantis lignum, cortex, folium, radix, & quaecunque talia. <sup>d</sup> Quoniam autem haec quidem ab alia causa consistunt, ex quibus autem haec materia quidem sicca, & humidum, quare aqua & terra (haec enim euidentissimam habent potentiam, utrunque utriusque) facientia autem calidum, & frigidum (haec enim constituunt, & conpingunt ex illis illis) accipiamus similarium quae sunt terrae species, & quae aquae, & quae communes.

habere; non semper autem possumus habere sonum, quia non semper adest pulsans; cum praesertim natura rei; quae ex sonoritate haberi potest, ex alijs numeratis melius cognoscatur.

<sup>b</sup> Numerat hic, quae sunt ista corpora similaria, ut metalla, &c. & quaecunque ab his excreta; id est quae separantur ab illis, ut scoria, spiritus, calx, & similia. si enim sunt corpora similaria illa, quae componuntur ex his; multo magis erunt

*Corpora similaria quae sunt.*

similares partes componentes. Sed quæres quid sit corpus simile? Dico illud esse corpus simile, cuius omnes partes sensibiles, in quibus est diuisibile materialiter corpus, sunt eiusdem nominis, & rationis cum toto. vnde manus non est corpus simile, quia singulæ partes manus, non sunt manus: si enim accipias digitum; digitus non est manus. Metallum autem est corpus simile; quia singulæ partes metalli sunt metallum. Aduerte autem me accipere partes sensibiles, & diuisibiles per diuisionem continui; nam etiam in metallo, & quolibet corpore composito, sunt partes inter se diuersæ. Pars enim spiritosa differt à parte fixa, & materia differt à forma; nec partes istæ sunt eiusdem nominis, & rationis cum toto, sed, vt dixi, sermo est de parte physica, & diuisibili ad diuisionem continui.

Hoc modo metalla, & lapides, & alia corpora inanimata sunt verè corpora similia, partes verò viuentium non sunt ita propriè corpora similia; quamuis hic etiam, vt tales numerentur ab Arist. sed solum sunt grosso modo talia: Caro enim habet fibras, & alias partes quæ seorsim, non sunt caro, nec eiusdem rationis cum toto, & venæ habent membranas, & fibras diuersas; nec quælibet pars venæ, nec fortasse olis est vena, aut os; sed tamen largius, & per comparationem ad membra corporum, vt est caput, aut pes, istæ dicuntur partes similes: ex hoc autem mihi videtur ratio-

nabilis ratio dubitandi; vt in plantis intendat Aristot. nominare partes similes, aut dissimiles, dum numerat lignum, cortex, folium; ego enim video istas esse partes dissimiles: in folio, enim radice, & alijs ego statim sensu agnosco diuersitatem partium non eiusdem nominis, & rationis cum toto, & quælibet pars radicis non est radix.

Quia horum corporum similiarum multa, sunt causæ, etiam in diuerso genere causantes, præsertim in viuentibus; in quibus, vt bene aduertunt interpretes, præter causas primas, & vniuersales; sunt causæ proximè formatrices, quæ materiam disponunt, & organizant. Hinc Philosophus non intendit istas persequi causas, & quia ad alias philosophiæ partes spectant. Repetit solum primas qualitates, quas supra numerauit; quin istæ sunt vniuersaliores. Humidum, & siccum dicit causas materiales. & quia istæ conueniunt terræ, & aquæ; terram, & aquam facit causas materiales. quamuis enim istæ qualitates sint etiam in aere, & igne; tamen veditum est alibi, quia sunt ibi coniunctæ cum calore, qui est qualitas actiua, ideo illa elementa, quamuis ratione qualitatum passiuarum possent deputari pro materia, tamen ratione qualitatis actiue deputantur inter agentia, & alia duo elementa, quæ non habent calorem, sed frigus, dicuntur passiuæ, & putantur materia.

*Folia ligni cortex non sunt similes.*

*Causa corporum similiarum.*

*Aqua, & terra sunt materia corporum.*

*Quæ sunt partes similes.*

*Partes viuentium non sunt similes.*

## C O M M E N T V M.

**V**T inuestiget temperamentum corporum existentium de facto in hac sphaera elementari quæ comprehenditur nomine corporum conditorum; id est compositorum ex elementis, & quæ orta sunt, seu condita ex mix-

ture. distinguit hæc corpora omnia, quod aliqua sint fluida, aliqua non fluida,

& hæc non fluida aliqua sunt mollia, alia dura, & loquendo primo de fluidis; statuit horum temperamentum. Nollem autem doctrinam Arist.

*Temperamentum fluidorum.*

### TEXTVS XXXVIII.

**S**unt itaque corporum conditorum hæc quidem humida, hæc autem mollia, illa

illa



Arist. accipi ita materialiter, & vt materialia verba sonant, vt video accipi à multis Peripateticis. In isto enim sensu, non solum non est vera doctrina, sed mihi esset ridicula. hic tamen solum verba explico, si indigent; cum nimis per se clara sint, & ideo in errorem plurimos induxerunt, potius verba, quam sensum sequentes.

b Mixta igitur quæ fluida sunt, vel liquida; aut calore attenuantur, & recedunt per halitum cum tota sua substantia, & ista dicuntur hic esse aquæ, & si maus, aquea ex prædominio. nomine autem aquæ non debet intelligi aqua communis; quia non erat aded stolidus Arist. vt spiritum vini acerrimum, qui non solum calore externo, sed sua innata

vi totus abire in auras, seu vaporem; potest enim ille habitus vocari vapor, quia si cogatur, concrescit in aquam, istum, & similes spiritus sulphuris, aluminis, &c. non putauit esse aquam communem, nec totum, nec pro maiori sui parte. & si quis hoc diceret, esset argumentum summæ stoliditatis, & ignorantia, vt supra referebam ex Pomponatio. sed nomine aquæ intelligit illud analogum quod in mixtis dicitur aqua, & est humiditas rei, vt videas quando posui nomina elementorum, Terra, Aqua, &c. esse nomina Analoga, & aquam, quæ est elementum, non esse aquam communem non posuisse doctrinam nouam, sed desumptam ab Arist. illud igitur, quod sic totum attenuatur, & ascendit in halitum, dicitur ex prædominio aqua; idest humidum pro maiori parte. In isto tamen etiam sensu res habet difficultatem; nam Mercurius, vt mox dicam, totus a-

scendit in halitum, & tamen maior pars illius, si loquamur de argento vivo communi, non est quid aqueum. Illud igitur fortasse magis erit vniuersale, si dicamus, illa esse aquea, quæ per colorem ita attenuatur, vt ascendat

in vaporé qui vapor habeat corpulentiã & humiditatem, qualem censentur habere communiter vapores. Illa vero, quæ non tota euaporant, nec resoluuntur in halitum, non sunt ex prædominio aqua, sed sunt, aut terra, aut composita ex terra, & aqua, aut ex terra, & aere, vel ex aqua & aere. Dat quidem Aristotel. exempla horum, sed quæ suas habent difficultates, examinandas; si vellemus accipere verba, vt sonant. sed non sum ego ita iniquus in Aristotelem, vt ipse

Mercurius non est aqua.

Arist. boni. gna interpretandus

est in Antiquos. dū non solum illos interpretatur in sensum verborum, malum, sed male etiam verba intelligit. certè computat inter ista, quæ sunt communia oleis, cum pateat oleum totum recedere, vt nihil remaneat. repetit deinde aliqua concrescere, seu inspissari, aliqua non; sed totam substantiam abire; ideo dixit, & aquea tota substantia euaporare. idest in quibus solum prædominatur aqua: communia non item.

c Mouet dubitationem de vino; verum sit corpus pure aqueum, an commune ex aqua, & terra, idest vttrum solum in vino prædominetur aqua, an prædominetur aqua, & terra, hoc enim est esse aquam, vel commune, scilicet, ex prædominio, & hoc, quia aliquod genus vini fit spissum. mirabitur autem fortasse aliquis, Arist. de hoc dubitare, cum dicat se loqui de corpore similari, at vinum nouum, in quo sunt admixtæ saces, non est corpus

In vino quid prædominetur

Arist. in eo ligendus

Aqua speciosa.

Spiritus vini non est aqua.

Aqua elementaris analogæ.

illa autem dura. Horum autem quacunque dura, aut mollia concrecione, dictum est prius. b Humidorum igitur, quacunque quidem euaporant, aqua sunt: quacunque autem non, aut terra, aut communia terra, & aqua, vt lac: aut terra & acis, vt mel: aut aqua & aeris, vt oleum. Et quacunque quidem à calido incrassantur, communia. Dubitabit autem utique aliquis de vino, humidorum. hoc enim euaporabit utique, & incrassatur, sicut nouum. Causa autem est, quia nec vna specie dicitur vinum, & quia aliud aliter nouum enim magis terra est, quam antiquum, quapropter, & incrassatur maxime calido, & concrescit: minus à frigido. habet enim & calidum multum, & terra, vt quod in Arebadia sic exsiccat à fumo in vribus, vt derasum bibatur. Si autem omne facem habet, sic vtriusque est, aut terra, aut aqua, vt huius se habet multitudine. Quæcunque autem à frigido incrassantur, terra. Quacunque autem ab amobus, communia plurimum: vt oleum; & mel, & dulce vinum.

homogeneum, sed sunt plura corpora simili confusa, neque illa pars sæculenta est vinum. Tota igitur pars vini expirat, quod si bullitione, & concoctione miscentur partes etiam creasæ, & fit sapa; vtrūque transit in tertium, & non remanet vinum. Dico igitur Arist. non ita rem hic subtiliter resecare; nomine enim corporis similis intelligit illud vnum corpus, quod est tale, vt totum, & singulæ partes, quæ possunt sumi ex sola diuisione continui, recipiant eandem denominationem, quamuis illud corpus sit verè mixtum ex pluribus. & ideo, non solum numerat mustum, & aquam falsam; sed lutum, in quo manifesto sunt duo corpora confusa; quia tam totum corpus dicitur lutum, quam singulæ partes, summibiles sola diuisione; & totum illud corpus dicitur in-  
crassari. Ergo quia datur vinum diuersorum generum; & datur vinum, quod in-  
crassatur; illud crit aqua, & terra ex præ-

Corpus si-  
milare  
quod sit  
hic.

Lutum est  
corpus si-  
milare.

Vini duo  
genera.

dominio non quasi sit aqua, & terra communis, vt malè sumerent aliqui Peripatetici; sed quod sit aqua, & terra analogicè, quæ analogæ sunt corpora elementaria. sic ego Arist. intelligo, & dico debere intelligi. Prout autem plus, aut minus continet de vno, quam de alio; illud dicitur prædominari, vel vtrunque æqualiter.

Sicuti verò locutus est de crassitie inducta per calorem, ita loquitur vniuersaliter de crassitie inducta per frigus; quod illa, quæ concresecunt, seu in spissantur (non dicit autem duresecunt) frigore, illa sunt terrea; quæ verò concresecunt veroque, & frigore, scilicet, & calore, illa sunt communia; id est in illis duo dominantur, vt est mel, & oleum. Sed non video ita oleum concresecere calore vniuersaliter; vnde suspicor ista esse dicta valde logicè, & Historico compendio.

Incrassata  
frigore.

## C O M M E N T V M.

**H**Athenus locutus est de corporibus fluentibus, quæ in crassantur, & fiunt quidem magis spissa, remanent tamen adhuc in genere liquidorum, & illorum quæ non formantur propria figura. Nam loquitur de concretis, quæ trāseunt in corpus cōsistens, & terminatum proprio termino. Ista igitur corpora hic examinat, & dicit, quod, quæ duresecunt frigido, ista sunt aqua; quod est verum, si nomine indurationis

Congelatur solum  
aquea.

intelligatur congelatio. Non enim congelantur; ita, vt verè fiat glacies, nisi quæ sunt aquea intellige aqua illa analogæ non enim dixerim ego congelatum, aut factum glaciem, ferrum, quando ex

fusione concresecit; etiam si frigore recedat à liquiditate, & à fusione: dū recedit violentia illius caloris. Si ergo sumatur congelatio in sensu, in quo communiter ab omnibus accipitur, illa quæ congelantur, verè sunt aquea elementari, non verò comprehendenda sunt, quæ

recessu caloris extranei, & violenti contra naturam rei inducti: congelatio enim ex sensu communi est concretio ex aduentu frigoris ex-

Congelatio  
aqueo fri-  
gore fit.

### TEXTVS XXXIX.

**C**onsistentiam autem, quæcumque quidem concreta sunt à frigido, aquæ: vt glacies, nix, grando, pruina. Quæcumque autem à calido, terræ: vt fistile, caseus, nitrum, sales. Quæcumque autem ab ambobus (talibus autem sunt, quæcumque infri-

gila  
tranei, & violenti.

Quæ verò concresecunt à calore, sunt terrea, vt constat ex positis exemplis; in quibus tamen propriæ sunt difficultates. Quæ autem concresecunt ambobus, à calore

lore

lore scilicet, & frigore, constant ex aqua, & terra. Explicat autē Aristoteles quomodo concrecant ex utroque; non quia incipiat calor, & postea superueniat frigus, aut contra. neque hoc sic explicat

Quomodo  
concrecant  
ex utroque

Aristoteles, quicquid dicant interpretes, sed videtur velle concurrere, & simul collata, vi, utrunque conuenire, quia à frigore expellitur calor, & dum calor recedit, expulsus à frigore, secum ille calor recedens, defert humidum, cui adærebat. Ille enim calor erat in humido, & dum recedit, secum exportat humidum. Recedente autem humido, necessario res concrescit, ex quo videtur indicare Aristoteles se nomine caloris, & frigoris, non intelligere nudas formas accidentales, sed intelligere substantiam, & corpora physica. ut supra explicauimus, ut videas me dare doctrinam peripateticam.

Calor, & frigus non sunt qualitates.

Electrum visid fit.

ficile retinet humidum

gidatione: hæc autem sunt, quæcumque amborum priuatione, calidi, & humidissimi egredientis cum calido: sales enim humidissimi solius priuatione concrescunt, & quæcumque syncera terra: glaciis autem calidi solius (hæc utriusque amborum. quapropter & ab ambobus, & habebant ambo. Quorumcumque igitur totum exudauit, velut ficile, aut electrum (etenim electrum, & quæcumque dicuntur ut lacryme, in frigidatione sunt, velut myrrha, & ibus, gummi. Et electrum quoque huius generis esse videtur, & concrescit: circumprebensa enim animalia in ipso videntur.

A fluuio autem calidum exiens, ut coeli mellis, cum in aquam demissum fuerit, evaporat humidum) hæc omnia sunt terra. Et hæc quidem, meliabilis, & immolificabilis, velut electrum, aut lapides quidam, velut topi in speluncis, etenim hi similiter fiunt his: & non ex ab igne, sed ut à frigido, pertransiente calido, coegreditur humidum ab excurrente ab ipso calido: in alijs autem ab extrinseco igne: Quorumcumque autem non totum, terra quidem sunt magis molificabilia autem, ut ferrum, & cornu, & alia, similiter ut ligna, vaporant.

igne fluere, & liquari. Nec ex electro, aut gummis, cum multa ex his fluent in igne, ut carabe, pix, &c. Quod si dicas in exemplis non attendi veritatem, sed aduertendum ad doctrinam vniuersalem,

etiam si exempla non quadrēt. hoc quidem non est interpretari, sed potius est dictum impugnare, quam sequi. Nec doctrinæ vniuersalis veritas constabit, si regula illa generalis in naturis rerum non inueniatur, Ego non puto textum indigere magna explanatione, ut constet quid dicat Aristoteles, ut autem ostendatur esse verum, vel falsum iam fines excedit interpretis & ut dicit Pompeius si non est verum, suum damnatum.

Electrum ex terra creditur.

Videtur Aristoteles existimare electrum esse genus gumme, seu fluoris, ut est

thus, & myrrha, & similia. non tamen videtur existimare ex arboribus descendere, ut sudant aliæ gumme, sed potius ex terra prodire, ut putauit etiam Theophrastus, & alij, qui putarunt erui ex terra. Et videtur mihi iste sensus istorum, quod nascatur ex terra, vel si mauis, ex radice arborum, ad ripam alicuius fluminis, & dum fluuius ripas rodit, cadit iste succus in aquam, qui succus, dum est in terræ visceribus, est mollis & liquidus: ubi autem aquam tangit in frigidatur, & durefcit. Hinc nos non inuenimus, nisi in aquis durarum. Quod autem fuerit ab initio substantia mollis, & liquida, constat ex eo, quod, & paleas, & animalcula habet inclusa intra se, & pretioso sepulchro contumulata. quod non potuisset fieri, nisi substantia illa à principio mollis fuisset, & fluens. sic ergo explico Aristotelem, qui dicit

Vel ex radicibus arborum,

Eius inducit ratio ex frigore.

dicit ex fluuio calidū exire; id est ex terræ visceribus, vbi calore fouebatur, electrū decidere. vbi verò aquam tangit, frigidam concrefcere, vt contingit etiam in cocto melle. Magis clarum esset exemplum in liquata cera, quæ, vbi frigidam tangit, statim durefcit.

*Toti generatio ex Arist.*

a De tofo etiam statuit quod concrefcit frigore et quod in principio fit res fluida, et humida; et remaneat ibi con-

creta illa materia ex frigore. Hoc autem sic intelligo, quod cum deferatur cum illa aqua spiritus lapideus, vbi à frigore illius loci concrefcunt illi spiritus, si inueniunt materiam proportionatam mixtam cum illo humido, non volunt abire, sed vniuntur cum illa materia, et fit tofus. Vtrum hoc tamen, vel alio modo fiant integrum tibi fit philosophari non enim hoc ego affirmarem.

## QVAESTO VNICA.

### De temperamento substanti- li corporum, & quo- modo cognoscatur ele- mentum prædo- minans.

**N**Emini dubium est futurum, totius physica summam ferè, rerum temperamentum cognoscere, cum enim in hoc tota physica versetur, vt causas rerum sensibilibum cognoscamus, immediata causa, est cuiusque rei temperamentum. vnde etiam ipsemet Aristoteles concludit: ex hoc eodem cognito, cognosci naturam, et essentiam rei. Puto tamen non esse ita rem facilem, et obuiam, vt eam videtur ponere Aristoteles, nec posse nos ita ad breues, et infallibiles regulas redigere totam hanc doctrinam. distinguam tamen cum illo, totam hanc. et primo quæro temperamentū quoad substantiam, et elementum prædominans: vtrum res sit terrea, an aquea. Hoc cognito, quæram, deinde qualitates. Vtrum sint calida, an frigida.

Doctrina Aristotelis satis est explicata ad Textum, sed, vt dixi, rem maximam nimis breuiter complexus est, et voluit nimis vniuersales regulas, in rebus physicis præscribere, quæ cum pluribus subiaceat accidentibus, non possunt vniuer-

*Temperamentum cognoscere difficile.*

*Regula vniuersalis in physicis difficilis.*

saliter esse veræ, et ista dicuntur quidem accidentia, respectu naturæ vniuersalis; non sunt tamen talia, si considerentur in ordine ad illud particulare. non possunt ergo res physicæ ita ad certa capita reduci. nec potest dici: liquida omnia, quæ subiecto igne, tota sua substantia in halitum cedunt, esse aquea ex prædominio, neque solida, quæ soluuntur calore, et liquefcunt, esse ex prædominio aqua, ita vt maior horum pars sit aqua, si nomine aquæ apud omnes significetur quod solet significari. Certum enim est spiritum vini, totum in halitum recedere, qui halitus quandoquidem concrefcit in aquam, seu sub specie aquæ, dicitur vapor, et tamen iste spiritus non est aqua, nec pro maiori, nec pro mediocri parte, etiam si supra ab Aristotele vocetur aqua, dum, vt probet vinum esse ex prædominio aquam, ostendit hoc ex eo, quod si excipiat id, quod euaporat ex vino, medio calore, concrefcit in aquam.

*Res nō ita reducitur ad capita.*

*Euaporatio nō fit aqua.*

Sed puto omnibus constare illum humorem non esse aquam. sic etiam non omnia concreta sunt terra. Sed quia nunquam, vt saepe dixi alias, nomen quære, volui ex destructione Templi Dianæ. nolo nec in fine operis immorari, in aliorum confutatione, neque vt Aristotelem redarguam. quamuis enim ipse sit adeo male meritis de antiquis, dum semper in peiorem sensum interpretatur, vt proinde dignus esset, qui ab omnibus male acciperetur; nec vnquam eius dicta ad bonum sensum traherentur. tamen dicam solum, quod mihi vniuersaliter verum videtur, ad quod dicta etiam Aristotelis pol-

*Concreta non sunt terrena, per.*

possunt accommodati, quamvis aliter Discipuli interpretentur.

*Elementa  
vtra cor-  
poris que  
sint.*

Primo ergo suppono, vt alibi indicaui, quatuor elementa, quibus res componuntur, et ex quibus mixta constare dicuntur, non esse illa, quæ communiter tali nomine appellantur; terra, aqua, aere, et ignis: et de facto Aristoteles nunquam absolute ista vocat elementa, sed, vocata elementa: quasi vocentur quidem ab alijs, sed non sint talia. Alia vero sint verè talia. et potius ista dicerentur elementa componentia vniuersum; quam componentia mixta; nec qui velit ex sensatis ingenuè philosophari, agnoscat vniquam omnia hæc sublunaria coalescere ex his quatuor corporibus. Neque dicas ista, quæ apud nos sunt, non esse elementa pura, et ideo dici vocata elementa, quia neque mixta debent componi ex puris elementis, sed debent misceri, et redi impura, vt componant mixtum.

*Elementa  
non sunt  
res vniuersæ.*

Suppono præterea ad mentem etiam esse Aristotelis, non dari quatuor corpora, ex quibus, eiusdem physice, et entitatiuè rationis, consistunt omnia mixta: ita vt, si ista quatuor corpora essent separata, et singula congesta in vnam massam; illa massa singulorum esset totaliter homogena, et vna massa dicenda esset terra, alia aqua, &c. quare non puto ista quatuor nomina apud Aristotelem, & veros physicos, significare quatuor massas homogeneas, quatuor corporum, ex quibus deinde fiant mixta, sumendo ex singulis ex his quatuor partes, in debita proportione, & miscendo; siue deinde dicatur superaddenda alia quinta quædam substantia, quæ dicatur forma mixti; siue aliter. Hæcenus quidem ita etiam ego fere semper locutus sum, quia sic loquuntur communiter peripatetici; tamen neque hoc vnquam putavi absolute certum neque in hoc meam doctrinam stabiliui, & expresse Arist. vt dicitur supra, ponit, physice rem examinando, elementa longe diuersa; dicit enim elementa esse terram, & aquam, & duplicem halitum, calidum & frigidum. Non ergo puto terram elementarem esse corpus aliquod simplex, & homogenum; & si ex singulis mixtis separaretur illa pars, quæ dicitur terra, & congeratur in vnam massam; non puto illam massam futuram vnius rationis. Vnde mixta, cum dicuntur ex prædominio

*Terra ele-  
mentaris.*

terra, non ita intelligendum est quasi ex ista massa communi maiorem sui partem sumant, & idem dicendum est de aere, de aqua, & de igne.

Existimo ergo terram in mixtis esse partem fixam, & firmam; in singulis tamen esse diuersam, vel certè in plurimis; sicuti cineres sunt diuersi, & quamvis fortasse non sint tot rationes diuersæ fixorū, quot sunt mixta diuersa; certè non videntur omnes vnius, & eiusdem rationis. Quare si comburantur centum genera rerum & reducantur in cineres, & misceantur, quamuis non possit ibi sensus distinguere cinerem salicis à cinere lapidis, tamen non ideo omnes sunt eiusdem rationis, nec tota massa est quid homogenum; & quamuis communi nomine vocentur cineres; hoc tamen nomen significat rationem communem, vel certe quid analogum. sic etiam in fixis omnium mixtorum, in omnibus pars illa dicitur terra; non est tamen vnica simplex ratio, nec sunt eiusdem infimæ speciei; & vel nomen communem significat rationem, in qua omnes conueniant, vel certè est nomen analogum, & remanent rationes propriæ quibus ab invicem differunt. Ratio igitur illa communis dicitur terra; sicut ratio communis rerum combustarum dicitur cinis, & ratio particularis remansit innominata. Ergo terra, prout dicitur elementū mixtorum, non est corpus omnino eiusdem rationis. & quod dico de terra; idem dicendum est de alijs, & quidem potiori ratione quia videtur illorum minus in singulis distinguere res, vt manifestè constat de igne. Cum enim ignis in rebus sit pars spiritosa, & viuida; certum est itam in singulis esse diuersam. Quare mixta, non tam differunt ex diuerso temperamento; & prædominio partis componentis, quod in isto dominetur aqua, in illo terra, & in isto sit plus de isto elemento, in alio, de alio. sed differunt etiam plurima mixta, quia in isto mixto est tale genus terræ, seu fixi; in alio, aliud genus. & quamuis illa pars in vtroque dicatur terra, quia in vtroque habet rationem consistentis, illa tamen quæ est in minerali, vel metallo, non est eiusdem rationis, cum illa, quæ est in vegetabili; nec si spiritus metalli poneretur in fixo ligni, aut lapidis, fieret metallum. Dicuntur quidem omnia fixa, terra; sed hoc nomen

*Fixa diuersa  
& quomodo.*

*Cineres differunt inter se.*

*Elementa vtra sunt diuersa.*

*Ignis elementares quid sit.*

*Terra diuersa in diuersis.*

metū significat rationem metaphysicam, in qua conueniunt; suas tamen habent disconuenientias, nec solum disconueniunt, quia hæc terra sit purior: illa impurior, quia dum terra concurret admixtum, in omnibus debet fieri impura. neque ideo est diuersa, quia hic plus habeat de alio, alibi minus. Hoc ego non credo, & dico me non credere, quia hætenus non vidi probationes, quæ mihi hoc suadeant, sed solum auctoritatem aliquorum; vnde, qui hoc admittunt, videntur mihi credere, quia dicitur ab aliquibus, non quia probatur. & semper in contrarium est, quod ex quolibet, fieret quodlibet; non solum ratione materiæ primæ, sed etiam materiæ secundæ. Fixum metalli nõ est fixum ligni: vnde ex ligno non fit metallum.

Sed quod dixi de fixo, magis patet de spiritali, quamuis enim hæc pars veniat nomine ignis, vel certe etiam aeris; tamen tot sunt huius rationes, quot sunt mixta, nec vllus ratio aabiliter negare potest. & hanc quidem partem vnico, vel certè duplici nomine vocarunt Philosophi, ignem, vel aerem, quo nomine significatur ratio illa communis dandi vigorem, & spiritum: tamen certum est esse substantias differentes, & illa est ratio quædam abstracta per intellectum; sicuti dicitur ratio animæ; sub qua censentur differentes species animarum, seu ratio viuentis. idem igitur etiam est in elementis componentibus mixta; ratio enim fixi, seu terræ, & ratio spiritus, seu ignis sunt quædam præcisiones per intellectum; quibus concipimus illam rationem physicam, secundum quod dat consistentiam vt sic, & rationem ignis, secundum quod dat vigorem, & actiuitatem. illa tamen etiam eadem, non solum dat illam rationem præcisam, sed dat totum illud vltimum, & differentiale, & si velles nomen terræ esse vniuocum, deberes dicere significare hanc solum præcisionem genericam dandi stabilitatem, in qua conueniunt omnes, quauis differentes, partes fixæ quod tribuant consistentiam, & si tribuant talè non intelligitur illa talitas nomine terræ, quamuis proueniat ab eadem entitate physica, sicut dicitur de ratione corporis in animali, & ratio ignis esset velut ratio animæ, nimirum esset rationes quædam abstractæ, & præcisæ, quod si hoc nomen significet,

& rationem communem, & talem etiam, vt talis est; iam est nomen analogum: & terra erit illud, quod singulis dat consistentiam, & talem consistentiam. & hoc puto significatum huius vocis, quod sit illud physicum, à quo prouenit, & illa ratio communis consistentiæ, & ratio differentialis; & ideo dixi elementa esse quid analogum, & proportionatum in omnibus mixtis.

Verum quidem est, me non existimare tot esse differentias terrarum, & partium, quot aliqui sibi persuadent. fortasse enim solum sunt tria genera rerum, quæ physicè sunt primo diuersa. Aliqua enim sunt mineralia; alia vegetabilia, alia sensitua. & dico primo diuersa; quia hæc ad inuicem non transmuntantur, nec puto rem vllam, ex vno genere, transire ad aliud, quia hæc nihil habent commune. & Ex minerali nõ fit vegetabile, nec contra, ex quo videas, quantum errent illi, qui in herbarum succis, & vegetabilibus, vel in sanguine, aut alio animalis, quærunt principium metallorum. Nõ fit transitus, de genere, in genus. imo ex hoc suspectum mihi redditur vehementer, quod dicitur, vel animus sibi fingit, de medicina vniuersali. Quamuis enim sapientiores dicant, ex fermentatione; sibi iam assumere naturam particularem: vt iam solum sub illa particulari ratione operetur: tamen non video hætenus, quomodo illud magneticum possit esse vniuersale, ad hæc tria genera, quæ mihi hætenus experientia, & obseruatio probauit primo diuersa, quæ probatio infringenda mihi prius esset, aliquo experimento, & tunc erigeretur animus ad illud incertum, quod non noui.

In illis tribus rerum generibus varias differentias agnosco. lapides enim à metallis differre credo, & mineralia à lapidibus. vtrum autem metalla essentialiter differant inter se, & vtrum etiam multi lapides differant specie, non secundum maiorem, & minorem perfectionem: ista est quæstio, in qua puto licitum esse singulis opinari, vt liberit. sunt enim multi, qui dicunt metalla omnia differre; alij putant esse vnum principium metallicum, & solum differre, vt purum, ab impuro. vnde ad transmutationem metallorum, aliud non iudicant requiri, nisi purgationem, & separationem impuri. in vno autem

Ratio terra est metaphysica.

Animus differunt ex diversitate rerum.

Ratio animæ est similitudo.

Terra quomodo sit vniuoca.

Elementa est analogum.

Qua non transmuntantur inuicem.

Ex herbis non fit metallum.

Medicina vniuersalis non datur.

Metalla differre.

tem metallo esse vnā partem impuram in alio, aliam : & impuritatem in isto oriri ex tali admixtione : in alio ex alia . vnde fit, vt non sit eadem in omnibus purgatio. Similiter in vegetabilibus , arbuta differunt à plantis , & arbores ab herbis . tamen in singulis nō erit fortasse illa diuersitas, quam folia, & fructus ostentant. vnde aliqui putant fructus omnes posse mutuo inferi, præsertim inter illos, qui habent affinitatem, vt sunt omnes, qui habent pericarpium, & semen paruum, vt poma, pyra, & huius generis alia, quod in terra ad inuicem germinant, & fructum producant, similiter plantæ, quæ habent nucleum, vt amigdalæ nuces, & fortasse etiam poma perfica, & similia miscerunt; videtur ergo satis consonum, ista saltem, non totaliter differre.

Transmutatio metallorum.

Arboribus differentes specie.

Loquendi more aliorum.

Corporum elementa sc. Arist.

Nequis autem putet hic me nouam procudere philosophiam, aut ex satis obscuris philosophis doctrinam repetere. videtur mihi hæc expressa doctrina ipsius Aristotelis. quamuis enim ipse fecerit id, quod etiam nos fecimus, & alibi notauimus, nimirum, vbi rem non ex professo tractauit, vsus sit verbis communibus, more aliorum, & vocauerit elementa, quæ ab alijs talia dicebantur, & mixta dixerit componi ex elementis, vt ab alijs nominabantur. dixit tamen semper, *vocata elementa*; ne videretur sibi contradicere, dum suam poneret sententiam. hic, vbi rem ex professo examinat, & discunt, ex quibus consistunt corpora simularia, tanquam ex elementis componentibus; manifestè textu 25. dicit; mixta omnia simularia constare ex aqua, & terra, & ex halitu, seu spiritu: nomine autem terræ, & aquæ intelligit illud analogum, quod explicatum est. non enim putabat esse vnā massam simplicem, & homogeneam, quæ diceretur terra, ex qua sumantur particule semper, & ex tali particula, cum particulis aliorum quatuor corporum, fiant mixta diuersa, pro diuersitate partium.

Posito iam quod talia sint mixtorum elementa qualia ex Aristotele ipso statuimus; iam videndum est, quod sit cuiusque mixti temperamentum; id est quantum ex hoc vel illo elemento insit, vnde mixtum dicatur terra, aut aqua, aer, aut ignis: & ex quo conijcere debeamus, quod nam elementum dominetur.

Multi diuersa dicunt, et distinguunt de potentialitate, vel actualitate. sed non intelligo, quid sit elementum actu prædominari, vel potentia: nec enim videtur ad rem, quærere, vtrum potentia hoc, vel illud elementum superet, nec enim quærimus quod elementum possit superare, sed quod de facto superet. quod si dum dicitur potentia superare, sensus est, cuius elementi potentia, seu virtus abundet in hoc, vel illo mixto; non est ad rem in præsentī quæstione, quam hic cum Aristotele examinamus, dum quærimus de substantiali compositione, et quæ substantia abundet; non quæ qualitates; de qua quæstione, in sequenti erit sermo: dū examinabitur temperamentum qualitatum cuiusque mixti. Hic quærimus qua via cognoscere possimus, quantum in quolibet mixto sit de hoc, vel illo elemento. Quia tamen hic modus loquendi est satis communis; considerari possunt corpora, vel secundum suam substantiam, vel secundum extensionem, et dimensionem. Cum enim videam, ex manifesta experientia, quam non puto quemquam posse negare, rem aliquam corpoream posse rarefieri, et condensari; ita vt eadem substantia sit, modo sub maiori, modo sub minori extensione; vt videmus eandem aquam, picem, vel ceram bullientem, modo explere totam ollam, vt effundatur, modo totam non explere; quomodocunque enim fiat hæc rarefactio, de qua hic non disputo; solum pono, illam corpoream substantiam, modo esse sub maiori, modo sub minori extensione; et quod video in liquore, puto contingere in omnibus. potest ergo in quolibet mixto plus esse de vno, aut altero elemento, vel secundum extensionem, quantitativam, vel secundum substantiam. ita vt in isto mixto hoc elementum sit magis densum, in altero magis rarum, etiam si in vtroque sit sub eadem dimensione. hæc proinde in vno mixto sit plus de substantia vnus elementi; in altero minus, et hoc fortasse contendunt illi, qui dicunt potentia, vel actu esse elementa; ita vt, esse secundum actum, sit esse secundum extensionem, esse autem potentia, sit secundum substantiam.

Elementū prædominās ex quo habeatur.

Prædominare potest.

Estitas et extensio rei.

Rarefactio et condensatio datur.

Quæri autem potest de mixto, vel absolute, vel comparatè. Absolutè dico quæri, dū quæritur, quòdnam in vnoquoque mixto, ex vocatis elementis abundet: vtrum in isto lapide, ex omnibus elementis, terra sit illa, quæ superet; tum aqua, aut spiritus, vel ignis; vtrum maior pars substantiæ huius ligni sit aer, aut terra, an aqua. Hanc quæstionem voco absolutam. Quæstio alia est relativa, cum quæritur, vtrum in isto ligno sit plus terræ, an in alio corpore; vtrum in argento viuo, sit plus terræ, an in ferro. Primam quæstionem puto magis difficilem: nec enim puto ex sola duritie, aut externa substantia hoc posse haberi. quasi omnia solida, & dura sint ex prædominio terra. quamuis videatur etiam Aristoteles, aliquando sic velle. ligna enim omnia sunt dura, & consistentia, plus etiam, quam plumbum; & tamen non videntur pro sui maiori parte terra. quod enim in illis est ex alijs quatuor vocatis elementis, non potest esse ita temperatū, vt si maior illius corporis pars sit terra, quæ adeo grauior est aqua, vt non demergatur in aqua, sed emineat, quantum eminet in multis. nec argentum viuum pro maiori sui parte potest esse aqua; quamuis fluat; cum adeo vincat aquam grauitate. & oleum dicitur ab Aristotel. ex prædominio, aer, cū tamen sit liquor. si maior pars illius est aer, & quod terra est sit minimum, & aqua etiam sit magna portio, non solum natabit super aqua, sed erit longe magis lenè. quæ rationes possunt copiose dilatari, & redigi ad calculum demonstrationum, sed non puto opere prætium tandem protrahere finem operis: qui enim habet assuetum istis ingenium, ea, quæ dicuntur hic, illi satis fluat: quibus ista difficilia videntur, vel cōtemnet, vel nec plura sufficerent.

Alia esgo via philosophot ego de temperamento substantiali corporum, stando in doctrina supra tradita, quæ sunt corpora componentia mixta. Terra potest dupliciter mensurari in mixto, vel quoad extensionem, vel quoad substantiam, quam vocarem intensionem, si non timereim reclamantes Peripateticos. potest igitur considerari quantum sit entitatis terræ in aliquo mixto, & quantum ista terra, quæ est in isto mixto, sit densa, vel rara, potest enim esse parum terræ,

cum tamen sit valdè rara. & potest esse plus terræ; sed quòd sit valdè densa. Terra igitur propriam entitatem metior ego ex grauitate; puto enim terram esse illa, quæ dat rebus grauitatem, & consequenter, quo res, data paritate molis, est grauior, plus habet de fixo, & de parte, quæ voco terram, & ita metalla, argentum viuum, marmor, & similia sunt ex prædominio terra; id est multum est in illis ex substantia fixa, & ita, quamuis liquecant; non dico esse ex prædominio aqua, nec si essent liquida ex sua natura, vt est Mercurius, posset ex hoc probari, quod maior pars illorum sit aqua, at vero quod fluant, dum alterantur, & ignescunt, ex excessiuo calore, & consequenter, dum illa humiditas, quæ est in illis attenuatur in summo; non video quomodo debeat dici, quod maior pars illorum, dum sunt in suo statu naturali, sit aqua. Quod maior pars sit terra; ostendit quidem pondus. si ergo non absolutè quærat aliquis, certè comparatè, existimo non posse cognosci, quod vnum mixtum sit magis terreum altero, nisi dum vincit in pondere, data paritate molis; mihi enim est euident, quæ sunt grauiora, plus habere terræ, & si illa terra non est rarefacta, esse magis fixam. quod deinde illa terra sit melius, vel peius coagmentata, & incorporata cum alio; iam hoc spectat ad perfectionem mixti, & ad essentiam; non ad temperamentum. interim, quæcunq. plus habent ponderis, plus habent terræ, & fixi: quæ pars fixa aliquando plus erit condensata in mixto, quam sit in suo statu naturali, si præsertim statum habeat naturalem extra mixtum. vnde, stando in doctrina communi, hoc mixtum erit grauius terra, data paritate molis, non quia terra non sit grauissima, cum sit causa grauitatis in alijs, sed quia terra, in isto mixto, est magis densata. Sicut enim, si posset plumbum densari, vt non occuparet libra nisi spatium, quod occupatur ab vtraque eiusdem corporis, grauius esset illud corpus densatum, corpore nō densato, data paritate molis; cum tamen vtrunq. sit plumbum; ita dum terra in aliquo mixto densatur, illud mixtum, data paritate, est grauius terra; quia in illo mixto terra est densior, quam sit in se, & consequenter, est ibi plus terræ, quam sit in æquali magnitudine terræ,

Elementi  
rarum, &  
densum.

Gravitas  
est ex terra.

Metallum  
non sunt  
aqua

Gravitas  
sunt terra

Mixta  
grauiora  
terra.

Densum est  
grauiss.



in suo fluxu naturali.

Sed quantitas terræ, facile cognoscitur ex grauitate. Ad cognoscendam quantitatem aquæ, non ita habemus certam viam; nam, quod res fluat in humorem, mihi non est argumentum ibi esse plurimum aquæ. argentum enim viuum fluit, ad modum humoris, & tamen in illo non puto esse plurimum aquæ; sicut nec in multis spiritibus extractis, neque valet quod illa sint aqua, quæ madefaciunt. Quid est madefacere? Si est adhærescere tangenti se? Adhuc explicandum est, cur ista adhærescentia inferat abundantiam aquæ; fluentiam enim puto ori ex attenuatione humidi (maior enim alioquin est adhærescentia in pice) ideo enim fluunt metalla, non quia in illis, in statu naturali sit magna copia humidi; vt nec ideo fluit Mercurius, sed quia illa humiditas est valde attenuata. imo, quia in Mercurio humiditas est talis, si amplius attenuetur, statim auolat in vaporem, & secum defert partes fixas. In metallis autem, quia humiditas est magis crassa, dum attenuantur, fluunt. fluentia ergo non infert multitudinem humidi, sed magnitudinem; quod non sit magna onctitas, sed quod sit valde tenuis. Potius aquæ naturam, & prædominium cognoscitur ex fluentia madefaciua, quæ madefactio consistet quidem in illa adhærescentia, quod tangenti se adhæreat; sed adhæreat diuidendo, se à reliquo corpore, & relinquendo partem sui, corpori adhærentem; & hoc ex natura sua. nam si per accidens contingeret, corpus, ab aqueo non madefieri, quia esset vinctuolum, hoc nihil facit. Fluentia igitur madefactiua indicat prædominium aquæ, si nomine aquæ intelligatur illud Analogum, quod supra explicatum est. Nec ratio est incongrua; nam si madefacere, est humidum adhærere tangenti, diuidendo se à reliquo suo corpore, & illud madefacit, quod adhæret, cum humidi officium in natura sit coniungere partes, fixas, & subtiles; & illud humidum, quod facit hoc in mixtis, dicitur Analogicè aqua. consequenter illud erit humidum, & aqueum, quod cum sit tenue, & fluidum, vt possit se inserere in partes fixas, est tamè adhæsiuum, vt possit partes hætere, hoc enim est proprium officium illius substantiæ, quæ dicitur aqua, & qui tali substantia

abundat dicitur abundare aqua.

Dixi autem, quod sit corpus tenue, viscosa enim, vt mel, viscus, gluten, & similia, non ex eo quod habeant illam adhærescentiam, sequitur quod sint corpora aquea; neque illa vis aglutinatiua, & adhæsiua prouenit ex aqua. nam aquæ officium est connectere partes mixti crassas, & subtiles, quod officium exigit, vt illa humiditas, ita habeat vim adhæsiuam, vt penetret. alioquin non fieret mixtum simile, sed aggregatum partium, quæ per extrema iungerentur, & illa facultas adhæsiua est coniunctiua partium fixarum, debet ergo aqua esse penetratiua. ergo debet esse humiditas tenuis, & illud mixtum, in quo abundat tale humidum, dicitur ex prædominio aqua.

Corpora mixta, quæ sint ex prædominio aerea, seu ignea, quicquid ex alijs Philosophis dicatur, ego vix in natura vltimum inuenio, quod pro maiori sui parte entitatiua sit spiritus, & consequenter sit ignis, siue aer; quod enim lignum supernatet, non probat hoc, nisi lignum non habere multas partes fixas, & illas maxime dilatatas, & rarefactas, sicuti exigua pars remanet in cinere. satis ergo est, quod habeat tot spiritus, seu partes subtiles, quot sufficiunt ad compensandam maiorem illam grauitatem, supra aquam; & cum partes fixæ sint valde dilatatæ, non multum ad hoc requiritur. quicquid ergo vltra illos spiritus adæquantur illud pondus, superaddatur, sufficit, vt lignum supernatet; sicuti in oleo, parum est de fixo, & illud est attenuatum valde, & humido incorporatum. vnde illa pars fixa, exiguam adiungit grauitatem supra humidum. Quælibet ergo spiritosa pars addatur, leuior humido, facile faciet totum illud corpus leuius aqua. Si enim in 100. partibus aquæ posses 10. partes addere substantiæ leuioris, vt aeris, illa aqua, seu mixtum illud, decima sui parte eminet supra aquam, & hoc est euidens ex demonstratis ab Archimede. si ergo olei grauitas ad aquam est, vt 91. ad 100. vides, non solum in oleo non esse maiorem partem aeris, & ita non esse ex prædominio aerem, sed nec esse partem decimam aeris. si non essent aliquæ partes fixæ, quibus debet fieri compensatio. Puto tamè incorporibus mixtis, quæ sint magnæ adiuuitatis, esse magnam copiam spirituum;

Prædomi-  
nium aquæ  
non cogno-  
scitur.

Madeface-  
re quid sit,

Mercurius  
vix fugax.

Fluentia  
corporis vni-  
de sit.

Madeface-  
re quid sit

Viscosa non  
sunt aquæ

Officium hu-  
midi.

Corpus a-  
erium non  
datur.

Lignum non  
est aereum

Oleum non  
est aereum,

Adiuuitas  
deest corpori  
spirituoso.

præsertim in vegetabilibus, & viventibus, sed, & spiritus sunt satis densati, & fixæ non sunt maximè attenuatæ: vnde maior pars corporis, quantitativè mensurata, non est spiritus. Multa quidem, sunt corpora efficacia, & virtute, ex prædominio spiritosa. Prædominium ergo istud spirituum, non puto posse tutius cognosci, quam ex ætuitate, de qua dicam in sequenti quæstione.

Prædominium spirituum.

Corpora ex prædominio spiritosa.

Interim tamen, non nego dari corpora ex prædominio spiritosa, si non producta natura, cetera arte facta, & huiusmodi puto esse multas, quas vocant, quintas

essentias rerum, & spiritus extractos. quavis enim vi recipientium, & adiuncti corporis, cogantur illi spiritus ad maximam densitatem; hoc non tollit, quo minus illud corpus sit ex prædominio spiritosum, & maxima pars illius sit spiritus. sed hoc corpus non fit à natura; imò nec, nisi per artem, ferè conservatur. Verum quidem est, in huiusmodi extractis esse plurimas sæpe partes fixas, & extrahi sales, quos vocant volatiles, educti à spiritibus; sed isti sales sunt valdè attenuati, & subtiles rediti.

## COMMENTVM

**C**ontendit Arist. in isto Textu ostendere, se tradidisse viam inveniendi temperamentum omnium corporum similarium. & ex supra tradita doctrina, nos posse iam habere cuiuscunque corporis notitiã, & determinare, quod nam elementum prædominetur. sed nimis esset facilis philosophia; si tam brevis doctrina, esse iam sufficenter instructi, ad cognoscendam naturam omnium corporum similarium. Fateatur Pomponatius, & fatentur etiam alij meliores interpretes, res istas esse pertractatas valdè leui brachio, & solum communia quædam, & vulgaria numerata, nec potest intelligi, dū dicitur aliquid esse ex prædominio terram, aut aquam, pro maiori sui parte quætitativa esse ex tali substantia, vt supra indicavi. Verba non in-

Res hæc leviter prætractata.

digent magna explicatione, si velimus solum intelligere quæ dicuntur, & non trahere ad sensum nostrum.

Orditur, igitur à liquabilibus, & dicit, quod, quæ liquantur ab igne, illa sunt aquea; quod dicit etiam alibi de metallis, quia in igne liquefcunt. Si enim liquefcunt igne; ergo habent illam humiditatem; calor enim non producit humiditatem; sed potius expellit: ergo inerat illa humiditas, quæ apparet, liquefacta re. Non tamen omnia, quæ liquantur sunt aquea; quædam enim sunt etiam aerea, vt est cera. Sed mirum est, quod

Liquefcunt hæc humida sunt.

### TEXTVS XXXX.

**Q**uoniam igitur libuabilia ponendum est, & quæcunque liquefcunt ab igne, hæc sunt aquefciora: quædam autem & communia, velut cera. quæcunque autem ab aqua, hæc terra: quæcunque autem neque ab altero, hæc aut terra, aut amborum. Si igitur omnia quidem aut humida, aut concreta, horum autem quæ in dictis passionibus, & non est intermedlum, omnes vtrique erunt dictæ, quibus discernimus vtrum terra, aut aquæ, aut plurium commune, & vtrum ab igne

cera sit minus aquea, quam æs, aut ferrum, cum ista calore, magis exterminatio humidi, liquefcant. Illa vero, quæ cum essent dura, liquefcunt ab aqua super imposita, sunt terrea; cum enim debeat apponi

CORA ATCA

poni aqua, ut fluant, signum est parum habere aque, ut est nitrum. Sed quid dicit Aristoteles, quod nictum fluit, ut aqua, ex igne, quo funditur? dum vero addit: *aut amborum*; non video quomodo in isto sensu possint duo elementa prædominari: ita ut maior pars illius mixti sit, & vnum, & alterum.

omnia corpora expli-  
cata.

<sup>b</sup> Ex dictis concludit, cum diuisio corporum facta sit per membra opposita, inter quæ non est medium, & consequenter cum complexus sit omnia corpora, se tradidisse regulam, ad cognoscendum temperamentum omnium corporum. non solum, quo constant in facto esse, sed etiam, ex quibus constant, tanquam ex efficiente: verum facta sint illa mixta à calido, an à frigido. Si enim consideremus, quomodo dissoluantur, habebimus quomodo facta sint, & si habeamus quomodo facta sint, habebimus ex quo constant: quæ enim concresecunt frigore, sunt aqueæ, quæ calore, sunt terrea, quæ utroque sunt mixta, & ita absoluta erit tota philosophia corporum simularium breui periodo: satis enim erit obseruare, à quo dissoluantur, & ex hoc habebitur, & productio, & essentia.

*igne constat, aut frigido, aut ambobus. Aurum itaque, argentum, & as, & stannum, & plumbum, & vitrum, & lapides multi innominati aque sunt: omnia enim hæc liquefiunt calido. Amplius vina quadam, & urina, & acetum, & lixiuium, & serum, & sanies aque: omnia enim concresecunt frigido. Ferrum autem, & cornu, & unguis, & os, & neruus, & lignum, & pili, & folia, & cortex, terra magis sunt. Amplius electrum, myrrha, ihus, & omnia, quæ dicuntur lacryma, & tofus, & fructus, velut legumina, & frumentum, talia enim hæc quidem valde, hæc autem minus horum, attamen terra sunt. hæc enim mollificabilia sunt, hæc autem exhalabilia, & infrigidatione facta. Amplius nitrum, sales, lapidum genera, quacumque neque infrigidatione, neque liquabilia. Sanguis autem, & genitura communia sunt terræ, et aqua, et aeris: Sanguis quidem habens villos, magis terræ. quapropter et frigore concresecit, et humido liquefcit. non habens autem villos, aqua: quare, et non concresecit. Genitura autem concresecit infrigidatione, exeunte humido cum calido.*

Hanc suam doctrinam exemplis explicat numerando corpora. sed ista ipsa exempla declarant, doctrinam esse valde logicè traditam, aliqua enim mixta, ex numeratis, in duplici ponuntur classe, &

Exempla non consensunt.

in vno loco ponuntur in vna, alibi in alia. Liquabilia calore facit aquea, cum ferrum liquefcit, & tamen dicitur terreum, & nitrum liquatur, & tamen dicitur terreum.

<sup>a</sup> Vocat gummam, & quæ stillant ex arboribus, lacrymas; quia ad modum lacrymarum fluunt ex cortice. Inter istas autem putauit etiam esse electrum, & dixit durari frigore: de quo ego dubiteui, cum putem durari, eo quod exiret humiditas, fortasse calore aeris. caseum etiam putauit congelari frigore, quod non

obstendit experientia. Omnia igitur enumerata dicuntur terrea, ex triplici capite, vel quia sunt, si non solubilia, certe mollificabilia humido, vel dicuntur terrea, quia per calorem abicit humiditas, vel quia concreuerunt, & congelata sunt frigore, à quo expressum est humidum, & ideo remanserunt terrea.



## C O M M E N T V M.

**E**xplicato temperamento quo ad substantiam, explicat temperamentum quo ad qualitates, & intendit hic dare doctrinam vniuersalem, quomodo possimus determinare: vtrum res sit calida, aut frigida: humida, aut sicca. nescio autem vtrum Aristoteles loquatur de qualitatibus actualibus, aut virtualibus, quod enim dicit calidū, non sentitur in tale sensu tactus: vt cum dicit lixiuium calidum per accidens; illum calorem non sentimus tactu. Ponit ergo pro regula vniuersali, quod aquea sint frigida per se; nam si admisceantur partes spiritosæ, per accidens fiunt calida. Vix autem mihi persuadeo vnum esse calidum per accidens: puto enim illos spiritus esse ibi ex natura vini: non vt in lixiuio. Secunda regula vniuersalis est, quod terrea sint calida per se, quod etiam habet suas difficultates. ferrum enim non videtur calidum. & si terra ex sua natura est frigida, quomodo quæ abundant terrea sunt calida? sed vt bene inquit Pomponatus, quæ concrefcunt & fiunt dura, conseruant magis, & custodiunt receptos spiritus.

Positis regulis vniuersalibus, rem nihilominus exactius examinando: statuit calorem in mixtis semper prouenire, ex parte spiritosa, & ignea: sunt enim isti spiritus illi, qui calorem inducunt, & sic philosophatur. Subiectum ex quo constant mixta, habet rationem passiuū, & receptiuū, hoc enim est esse subiectum. Sed pati est proprium humidi, & sicci: ergo illa, ex elementis, erunt subiectum istorū, in quibus maximè sunt istæ qualitates. Ista autem sunt terra, & aqua ergo terra, & aqua sunt subiectū ex quo fiunt mixta; Cum vero ista habeant frigus, ergo mixta ex suo subiecto habent frigus, ergo si habent calorem, habent ex aliquo alio. Si ergo aliqua sunt calida, vt dixit terrea esse calida, hoc proueniet ex calore admixto, ex igneis spiritibus, vt contingit in lixiuio. dum enim aqua per cineres transit, asportat illos igneos spiritus, qui erant in cineribus. vnde

## TEXTVS XLI.

**Q**uia autem calida sint, aut frigida concretorum, aut humidorum, ex dictis oportet considerare. Quacunque igitur aqua vt plurimum frigida: nisi alienam habeant caliditatem, vt lixiuuium, vrina, vinum. Quacunque autem terra vt plurimum calida sunt, propter calidi opificium, vt calx, & cinis. Oportet autem accipere secundum materiam frigidissimam quædam esse. quoniam enim siccum, & humidum materia sunt (hæc enim passiva sunt) horum autem corpora maximè terra, & aqua sunt, hæc autem frigiditate determinata sunt, palam est quod omnia corpora, quacunque sunt vtriusque simplicitate elementi, frigida magis sunt, nisi habeant alienam caliditatem, velut feruens aqua aut per cinerem colata. etenim hæc habet eam, qua ex cinere, caliditatem in omnibus enim ignitis est caliditas, aut amplior, aut minor. Quapropter & in putrefactis animalia in nascuntur. inest enim caliditas, qua corrumpit propriam vniuscuiusque caliditatem. Quacunque autem communia sunt, habent caliditatem. constant enim plurima à caliditate, qua concoxit, quædam autem putrefactiones sunt, velut colliquamenta. Quare habentia quidem secundum naturam calida, & sanguis, et genitura, et medulla et coagulum, et omnia talia. cum autem corrumpuntur, et egrediuntur à natura, non amplius. relinquuntur enim materia, terra existens, aut aqua.

Qua-  
iste calor prouenit ex spiritibus. Quod probatur etiam ex putrefactione, quia enim dum res putrescit, soluitur vinculum, & spiritus inclusi, quibus res reddebatur calida, possunt liberè transcurrere, con-

Calor in mixtis ex spiritibus.

Putrescere ex calore.

Calida quomodo accipiuntur.

Aquea frigida.

Calida per accidens.

Terrena calida.

confluunt, & vniuntur, & ex his generantur vermes, vt alibi explicatum est, quæ doctrina, alibi posita, confirmatur ex isto textu, vt constet esse peripateticam.

Mixta ex pluribus calidiora.

a Ex hoc pulcherrimam infert doctrinam, quod illa mixta, quæ communia sunt, id est, constant ferè ex æquo pluribus elementis, ista per se sint calida. & rationem reddit, quia debuit esse magnacopia spirituum, & qualitatum actiuarum, quæ coniunxerit simul ista contraria elementa, & continerent. isti autem

spiritus sunt calidi. Verum fortasse maior vis requiritur ad continenda elementa; si vnum elementum valde excedat: ad coercendum enim elementum prædominans, plus requiritur, quam si partes pugnantes inter se, sint æquales. quodlibet enim facit æquilibrium. Tamen illud facit pro Aristotele, quod elementum prædominans, dominatur secundum qualitatem passiuam, quæ non habet actiuitatem, & nexus partium est firmus; iste enim est effectus caloris; & ideo calida sunt. Et verè, magnus apparet calor etiam in fluentibus, vt in sanguine, in femine, in medulla, & similibus. vbi autè hæc fuerint soluta, & sanguis fuerit edu-

ctus, & expirauerint spiritus; iam non est calidus sanguis, sed remanet, aut terreus, aut aqueus, & consequenter frigidus, vt dicebam alias de lacte. Hanc igitur Aristoteles dicit esse causam, cur hæc

Sanguis lacte calidus & frigidus.

Quapropter ambo videntur quibusdam. et hi quidem frigida, illi autem calida hæc aiunt esse, videntes, cum in natura quidem fuerint, calida, cum autem separata fuerint, concretiscentia. Habet igitur sic omnino, vt determinatum est, in quibus quidem materia aquæ plurimum, frigida: opponitur enim maxime hæc igni, in quibus autem terra, aut aeris calidiora. Accidit autem aliquando eadem fieri frigidissima, et calidissima aliena caliditate. quacunque enim maxime concreuerunt, et solidissima sunt. hæc et frigida maxime sunt, si priuata fuerint caliditate, et vrunt maxime, si ignita fuerint: at aqua fumo, et lapis aqua vrunt magis.

ab aliquibus dicantur calida, ab alijs frigida; aliqui enim considerant sanguinem dū est in venis, & videtur illis calidus. Aliqui considerant egressum è venis, & videtur frigidus, nec mirum quod aliud conueniat quando est in statu naturali, & aliud quando iam expirauerunt spiritus.

c Concludit ea, quæ frigida sunt

ex sua natura aliquando extraneo calore fieri calidissima: ex quo infert, quod quæ sunt magis densa, videantur magis frigida: tamen, si assumant calorem videntur magis calida vtunt eorum magis, quæ sunt magis densa; quod explicat sensibili exemplo, et patet ad sensum. quod vero dicitur res magis densas esse frigidiores ex natura sua, non video quomodo cohæreat, cum proximè dictis, quod scilicet terra sint calidiora, & hoc videtur vnum ex illis, de quibus dicit hic Pompon. si Aristoteles non potest defendi suū damnum. Videntur enim magis densa esse magis terrea, non vero sic magis dura.

Densa videntur frigida.

Pompon. censura.

C O M M E N T V M

H Actenus explicauit proprietates, & passiones corporum similium; ex proprietatibus autem, essentiam inferri notissimum est, cum essentia aliud non sit, quā

principium proprietatum, ergo Aristoteles concludit ex istis nos posse habere

essentiam, hoc est, quid sit, horum corporum similium; & scire, quid sit, caro, aut

TEXTVS XLII.

Quoniam autem de his determinatum est secundum vnumquodq. dicamus quid sit caro, aut os, aut aliorum similium partium.

Cabri Meteor. Tom. 4.

O o 3 os.

os, aut aliud, similitum corporum, quare ego non existimo hic proponi quid examinandum sit in sequentibus libris; nihil enim video, indicari de futuris tractationibus; sed potius puto colligi quæ dicta sunt, & quid habeatur ex hæcenus disputatis, hoc est, ex dictis nos eruere essentiam corporum similitum, quia habemus materiã & formam singulorum, verã, & physicã & proprietates ex illis consequentes. & habemus genera ipsorum, et capita, ad quæ reducuntur corpora similita. esse nimirum terrea, aut aquea, aut composita ex his, & ex generatione singulorum, & modo quo fiunt, habere cuius generis sint, & ad quam classem reducantur. vel dum dicit genus intelligit generationem singulorum, ex qua habemus naturam compositi.

Sed præterea cognoscimus, essentiam singulorum mixtorum, ex ratione, quam Græci logos vocant. Hic autem verè elucet Aristotelis ingenium, dicit enim, istam rationem, seu essentiam melius, & facilius cognosci in posterioribus, quã in prioribus, quod est verissimum. quamvis enim simpliciora facilius videantur cognosci, quã

cognoscatur, magis composita; tamen facilius cognoscimus quod sit res, & quãdò habeat suam essentiã, quò res est magis composita: videmus enim facilius quando animal habeat suam essentiam animalis, & quando nõ habeat. Alioquin, si vocetur homo, & non habeat essentiam hominis, dicitur æquivoce homo, & æquivoce oculus; similiter, & caro, imo, & elementum; si enim habeat essentiam dicitur ignis: si nõ habeat dicitur æquivoce talis

Cum autem essentia rei consistat in hoc, quod sit principium operationis; ut essentia animalis consistit in hoc, quod sit principium sentiendi; essentia oculi, quod sit principium videndi; animal, aut oculus dicitur habere naturam animalis, cum est tale principium; sicuti natura in uniuersum est principium motus, & quietis, quia autem iste operationes, eo sunt magis sensibiles, quo proueniunt à substantia magis composita, quam à magis simplici, tunc enim operatio plures habet sensibilitates; ideo facilius cognoscitur, utrum adsit tale principium, & natura composita: facilius enim cognoscitur operatio animalis, quæ est sentire, quam operatio propria,

Nota ponitur  
tur, & dicitur  
dicitur, sed ita  
dicitur.

*tiam. Habemus enim ex quibus similitum natura constituta est, genera ipsorum, cuius generis unumquodque per generationem. Ex elementis enim ea, quæ similitum partium: ex his autem, ut materia, omnia opera naturæ. Sicut autem omnia, ut ex materia quidem, ex dictis: ut autem secundum substantiam, ratione. Semper autem magis manifestum est in posteribus. & omnino, quæ acunque ut instrumenta, & alicuius gratia. Magis enim manifestum est, quod mortuus homo æquivoce. Sic igitur & manus mortui æquivoce, quemadmodum & si fistula lapidea dicitur fuerint. ut enim & hæc, instrumenta, quædam videntur esse. Minus autem in carne, & osse talia manifesta sunt. adhuc autem in igne, & aqua minus ipsum enim cuius gratia, minime hic manifestum est, ubi plurimum est materia. Sicut enim & si extrema accipiuntur, materia quidem nihil aliud præter ipsam: substantia autem nihil aliud quam ratio; intermedia autem proportionaliter quo propè sit unumquodque: quoniam & horum quodcumque est alicuius gratia. Et non omnibus modis habens, aqua, aut ignis, sicut neque caro, neque viscus. his autem adhuc magis facies, & manus. Omnia autem sunt terminata opere. omnia enim quæ possunt facere suum opus, verè sunt, ut oculus, si videt, quod autem non potest, æquivoce, ut mortuus, aut lapideus. neque enim serra lignea, nisi ut imago. Sic igitur & caro: sed opus ipsius minus manifestum est, quia quod lingue; similiter autem & ignis. sed adhuc forme minus manifestum naturaliter, quia carnis opus. Similiter autem & quæ in plantis sunt, & inanimata, ut æs, & argentum. omnia enim potentia quadam sunt aut faciendi, aut patiendi. sicut & caro, & nervus, sed rationes ipsorum non certæ. Quare, quando existunt, & quando non, facile est perspicere, nisi valde deperditum fuerit, & figura sola fuerint reliqua ut inueteratorum mortuorum corpora, quæ subito cinis fiunt in sepulchris, et fructus solum figura, secundum sensum autem non videntur inueterari valde, et quæ ex lacte concreverunt.*

Facilius cognoscitur magis composita.

Essentia est principium operationis

Operationes compositorum anteriores.

Genus hic quid sit.

Arist. dicitur sensus.

pria, & specifica vnus lapidis, aut metalli, imo terra, aut ignis, quatenus concurrunt ad mixtum; ideo facile cognoscitur vtrum adsit natura animalis; non ita facile, vtrum adsit vera natura huius lapidis, aut metalli; an sint æquiuoce talia, quia non habent illam naturam, nec habent illas proprietates, & operationes, quas habent veri lapides, illius naturæ. & ideo, cum illo nomine vocetur principium illius operationis, & hic non sit tale principium æquiuocè dicitur tale.

*Æquiuoce corpora quæ sint*

Ad cognoscendam ergo essentiam rerum familiarium, vult Aristoteles, vt attendamus ad operationes, & proprietates, quas, tale mixtum debet habere: & si quidem sit verè, vel possit in illo statu esse principium proprietatum, dicitur habere talem essentiam, & dicitur vniuocè tale; si autem non possit esse tale principium, dicitur æquiuocè tale; siue hoc sit pars animalis, vt caro, os, &c. siue sit aliud mixtum, vt æs, aut ferrum, siue sit instrumentum artificiale, vt ferra, aut malleus. hæc tamen operatio, & cõsequenter hæc natura facilius cognoscitur in posterioribus. hoc est in magis compositis, quam in prioribus, hoc est in simplicioribus.

*Æquiuoce caro aut ferra quæ sit.*

*Magis materialia minorem habent operationem.*

Huius rei rationem reddit a prioribus philosophus. Omnis operatio prouenit ab actu, & forma, sicuti passio prouenit a materia, quo magis res accedit ad actum, magis habet de actu, & operatione, & quo magis accedit ad materiam, minus habet de actu, & minore, & minus cognoscibilem actum. vnde, si deueniatur ad puram materiam, quæ nullum habeat actum, nisi patiendi, non poterit illa materia esse æquiuocè materia, & illud primum subiectum, non poterit dici æquiuocè tale. quare oculus, aut ferra poterit

dici æquiuocè oculus, aut ferra, quia non potest habere operationem, videndi, aut secandi, cuius gratia dicitur oculus, & ferra. & ita, cum essentia, siue ratio rei sit illud ipsum, posse principiare talem operationem; res dicitur habere essentiam, cum poterit exire in talem operationem; & cum non poterit, non dicitur habere talem rationem, sed solum externa figura illam referre. quia autem in simplicioribus, non ita facile constat, quænam sit ista operatio, cuius principium sit illa natura, nec ita sentitur vtrum possit exerceri, ideo non ita facile cognoscimus, vtrum habeat istam rationem, & naturam. Sicut ergo cognoscitur temperamentum corporum ex materia, qua componuntur, ita cognoscitur ratio, seu essentia corporum ex operationibus, & proprietatibus, quas possunt exercere, & dum istam operationem habent, dicuntur habere suam naturam: dum non habent, etiam si videantur talia, dicuntur æquiuocè talia. sicut, inquit Aristoteles sunt corpora ex longo tempore mortua, quæ diu sepulta manserunt, quæ si aspiciantur, videntur corpora integra, & externa specie referunt corpus; si autem tangantur in puluerem, & cinerem coneidunt: & sicuti sunt poma aliqua, vt illa Sodomæ, quæ externa apparentia videntur poma, si vero tangantur in cinerem resoluuntur: nec ista sunt poma, nec alia sunt mixta, & non sunt corpora similia talia, nisi æquiuocè; sicut nec artificialia, vt ferra, si sit ex carta, aut ligno, nec dissimilia, vt manus, aut oculus; si non possint habere propriam operationem, quæ talia corpora ex naturæ, vel artis instinctu debent habere, sed solum habent illam externam apparentiam, & sunt æquiuocè talia.

*Natura simplicior magis incognita.*

*Æquiuoce talia.*

QVAESTIO VNICA.

*De temperamento corporum, quoad qualitates, & quomodo cognoscatur.*

**E**xplicato temperamento quoad substantiam, & quomodo cognoscatur, quale sit cuiusque corporis tempera-

mentum substantiale, & quæ pars substantialis prædominetur, iam examinandum est, quomodo cognoscatur temperamentum, quo ad qualitates, & quæ qualitas dominetur. Et quamuis hoc videatur, per se, facile posse deduci ex dictis; pro vt enim abundat elementum aliquod ita etiam abundant qualitates illius; nihilominus, quia potest aliqua suboriri difficultas, de qualitatibus ipsorum elementorum; nõ illorum, quibus vniuersum in.

integratur, de quibus dictum est alias, sed eorum, quæ mixta componunt, & ab Aristotele quatuor supra sunt numerata; tertia, aqua, & duplex halitus, calidus, & frigidus; ideo non erit proflus inutile, hæc quaestione, totam hanc materiam concludere. & quoniam fere tota controuersia est de temperamento primarum qualitatum, videndum est quomodo cognoscantur istæ primæ qualitates in corporibus.

Primo autem loco, videbitur fortasse alicui minus necessaria, hæc quaestio, cum enim agatur de qualitibus per se sensibilibus, non possumus iudicium de illis ferre, nisi ex sensu; non enim possumus pronunciare, rem esse calidam, aut frigidam, nisi ex sensu, quia sentitur talis: & quodlibet aliud argumentum caloris, aut frigoris erit minus efficax. Nihilominus quia multa dicuntur calidâ, vt piper, vinum, & alia; quæ tamen sensus communis externus non iudicat talia; ideo videndum est, quid intelligamus, cum dicimus aliquid calidum, aut frigidum. & dum quaerimus ex philosopho; quæ nam sint calidâ, aut frigidâ, non quaerimus, vt respondeat, quod sentitur sensu externo; non enim hoc quaereremus ex philosopho sed ex sensu, & ex quolibet vulgari homine, nec responsio penderet ex philosophia, sed ex sensu. Aliqua ergo alia caliditas quaeritur, dum inuestigatur, vtrum hoc sit calidum, aut frigidum.

Duplex autem, & diuersa mihi videtur illa distinctio caloris, quæ ab aliquibus fortasse, tanquam vnica reputatur: quod alius sit calor formalis, alius virtualis: deinde, quod alius sit calor actualis, alius potentialis. in re enim, quamuis sæpè hæc conueniant; absolute tamen iudico discrepare. Calor enim virtualis, non est potentialis, sed actualis. quod enim est calidum virtualiter, non est potentia calidum, quatenus potentia dicit priuationem, & opponitur actu. quod enim est virtualiter tale, est tale actu, & non tendit, vt fiat magis actu tale quam sit, & quod habet calorem virtualem, actu habet illam virtualitatem, & non est in potentia, ad habendam. habere autem virtualiter, est non habere formaliter illud, sed habere aliquid aliud, quod potest illud, quod potest aliud; & ideo dicitur virtuale, quia quoad virtutem, & facultatem

operariuam, potest illud, quod posset illud aliud, hoc tamen habet actu non in potentia: sic luminosum non dicitur formaliter calidum, quia non habet illam qualitatem sensibilem, quam nos vocamus calorem; certe non putatur habere; dicitur tamen virtualiter calidum, & hoc, actu, non potentia, quia actu habet illud, per quod potest illud, quod posset, si haberet calorem. vnde habere virtualiter, est habere actu; non illud, sed aliquid aliud magis perfectum, & nobile, quod potest in actu secundo facere illud, quod faceret illud formale, si actu adesset, & melius: & iste est verus sensus virtualitatis, quotiescunque dicitur aliquid virtualiter tale, si in bono sensu accipiat.

Illa igitur dicuntur virtualiter calida, aut frigida, quæ actu non habent, nec potentia formalem, calorem, aut frigus, sed actu habent aliam qualitatem, seu virtutem, per quam possunt illud, quod possent si haberent formalem actualem calorem; hanc tamen virtutem habent actu. Illa vero dicuntur potentialiter calida, quæ non habent actu, nec calorem, nec aliam virtutem, per quam possint illud quod possent per calorem, sed possunt habere talem qualitatem, & solum actu habent illud, per quod sunt capacia talis virtutis, vel qualitatis, quæ autem sic dicuntur potentialiter calida, cuiusmodi fortasse possent dici vestes, non videntur mihi satis ad rem; nam in re non habent vllum calorem, nec aliquam virtutem, sed solum priuationem illius. Quamuis enim calix non videatur posse dici virtualiter calida, quia non habet aliquam actualem virtutem, per quam possit præstare illud, quod præstat formalis calor; quando enim calefacit, hoc facit per formalem calorem; non per aliam virtutem æquivalentem calori. nec quando, extracta ex fornace, nondum est aspersa aqua; non videtur posse dici actualiter calida; quia non sentitur in illa vllus talis calor, & consequenter videtur solum potentialiter calida, quia potest acquirere calorem illa aspersione aquæ, tamen absolute non potest dici solum potentia calida, quia non solum est in potentia ad recipiendum calorem, sed debet dici virtualiter calida, quia habet in se illud, per quod fiet formaliter calida, nec solum calorem recipere

Elementa  
vniuersi  
& mixto  
vñ diuersa

Sensibilia  
sensus in  
dicat.

Calidâque  
non sentit  
tur talia.

Calor for-  
malis &  
virtualis.

Virtualis  
est actu  
lis.

Quid sit  
virtualiter

Luminosum  
est actu  
virtualiter ca-  
lidum.

Potentiali-  
ter calida

Calix non  
virtuali-  
ter calida.

Non tamè  
potentialiter  
calida.



perere potest ab aliquo extrinseco, cum solum ab extrinseco recipiat humiditatem, & potius frigus, quam calorem. actu igitur habet illud esse, & illos spiritus, quos in fornace concepit, & qui paulatim expirant, & qui, si comprimantur, ne expiret, produnt se, & ostendunt illum feruorem. unde, si isti spiritus dicendi sunt esse calorem, ut vere tales sensu iudicantur; non erat prius illud subiectum in potentia priuata ad istos spiritus, sed erat ibi actu illud, quod nunc sentitur; quare videtur mihi calx ponenda inter illa, quae sunt virtualiter calida, si loquamur de calore, qui sentitur ad sensum: vel actualiter calida, si loquamur de illis spiritibus, quos habet dum non sentitur calida, sed quia paulatim expirant, non faciunt illam sensationem.

*Calx a se habet verum calorem*

*Calidum virtualiter duplex.*

*Piper non fit calidus ex se.*

*Aromata quomodo calificant stomachum.*

Hoc posito dupliciter mihi videntur se prodere virtualiter calida, seu duo esse genera, valde inter se diuersa, illorum, quae dicuntur virtualiter calida. Aliqua enim dicuntur talia, quia excitant calorem in altero, & faciunt, ut in altero incipiat esse calor. Alia dicuntur virtualiter calida, quia cum antea non essent adhuc talia, seu non sentirentur talia, ex aliquo non calido, & non producente, nec productiuo caloris, sequuntur tamen, ut iam sint in se actu talia, & sentiantur talia. In primo genere est piper; cuius substantia nunquam calida sentitur, nec quantumuis conteratur, aut humectetur, nunquam concipit calorem sensibilem in se maiorem, nec quomocunque, & cum quocunque coniungatur illa substantia, siue ponatur supra, vel iuxta, vel intra quodcunque corpus, non calidum, nunquam ostendit calorem sensibilem, nec in illo non calido, excitat, & solum, si ponatur supra linguam, aut in stomacho animalis, excitat illum calorem: ex quo voluissim oculatius à philosophis considerari, cur, & quomodo piper, & aromata excitent calorem in stomacho, & non excitent in manu, & cur, & quomodo tales cibi dicantur calidi, alij dicantur frigidi: non enim est sermo de calore actuali; nam piper, & vinum, etiam frigidissimum, excitat calorem in ventriculo, & in toto animali, cum tamen nullam aliam rem calefaciat, quae non habeat in se actualem calorem. imo, nec in animali excitant calorem, supra manum, aut supra pectus, sed

solum in stomacho, aut in lingua. debuissent, nisi ego fallor, considerare, unde sit ista calefactio, & ex quo oriatur, vox enim ista, caloris virtualis, est valde communis, & effectus est valde singularis, & videtur, non tam oriri ex pipere, quam ex ipso animali, cum in nullo alio subiecto habeant aromata istum effectum sensibilis calefactionis, nisi in animali. sed & Cantarides, & alia huiusmodi, dicuntur calefacere, imo, & comburere; dicuntur enim ignis mortuus, & ideo, dicuntur calida virtualiter, quia tamen huiusmodi effectum adurendi, non habent, nec respectu cartae, nec respectu stuppae, in qua sint; sed respectu carnis, & quidem fortasse viuientis: explicandum est, quomodo sequatur iste effectus, solum hic, & non alibi: & in isto subiecto, non in alio, & ista sunt explicanda proprijs principijs, non per communia; ne verba replicentur, & res maneat occulta.

*Vinum non calefacit non animalia*

*Ignis mortuus quomodo urat & quid.*

In secundo genere calidorum, quae dicuntur virtualiter talia, sit calx, & ponantur multa medicinalia, & fortasse vinum ipsum, quamuis enim fortasse vinum eodem modo calefaciat stomachum animalis, sicut, & piper. tamen videtur mihi etiam in isto duplex ratio calefaciendi. Ista igitur dicuntur calida virtualiter, quia verè in se habent illum calorem, qui deinde, posita tali circumstantia, & tali alteratione, sentitur, & non sentiebatur antea, quia illud, ex quo sentitur, erat compositum, & confusum cum alio, vel ex alia circumstantia impeditam habebat actionem illam, excitandi sensum, quam, posita tali circumstantia, & alteratione, potest exercere. ut igitur hoc explicetur, quantum fieri potest, ex proprijs, & non per communia: non puto omnium istorum esse vnam rationem calefaciendi, sed longe diuersam. & quamuis haec vox, caloris virtualis, omnibus applicetur; non puto à natura omnibus inditam eandem facultatem, nec omnium esse eandem philosophiam.

*Calx & medicina calida virtualiter.*

*Diuisa calidam virtualiter.*

Dico igitur pipere excitare calorem in stomacho, & lingua, quia partes habet salvas vehementes, & acres, ac mordaces: quae partes saluae, praesertim cum aromata sunt comminuta, & in puluerem redacta, ubi tanguantur ab humido, soluntur: & dum sal dissoluitur ab humido, & per humidum, penetrat partem illam, sua

*Aromata calificant mordicando*

Mordica-  
tio aduo-  
cat spiri-  
tus.

suaracrimonia, & quasi vi coarctata, mordicat, & vellicat. unde accurrunt ad illam vellicationem, spiritus; sicut contingit in omni alia vellicatione partis viue, in animali: ad quamlibet enim compressionem, mordicationem, frictionem, vellicationem partis viue, & sensitivæ, videmus fieri concursum spirituum; natura enim, ex partium consensu, transmittit spirituum copiam maiorem, aut minorem, pro ratione frictionis partis, sic frictione in manuum, manus ipsæ incallescunt, & ex hoc, motus ille est causa caloris; quia frictione aduocantur spiritus, & ad concursum spirituum, fit calor ille. sic ad mordicationem illam, quam facit falsedo aromatum, in lingua, aut ventriculo; concurrunt spiritus, & ad concursum spirituum fit ille calor.

Frictione  
manus in  
calescunt.

Aromata  
non calefa-  
ciunt ma-  
num.

Et hæc est causa, cur aromata linguam calefaciant, & stomacum, non lignum, aut manum. & quantumvis digitis conterantur, nullus sentitur calor; quantumvis in mortario contendantur, nullus se prodit effectus; solum in ore, & in ventre animalis hæc vis calefactiva se prodit. ergo illa calefactio non oritur ex aromatibus, sed ex animali, cum in illo solo excitetur. imò hæc est causa, cur solum aromata coarctata, istum ferè calorem excitent; quia, scilicet, externæ partes, iam nimis obduratæ sunt, nec, dum tanguntur ab humido, falsedo illarum dissolvitur, nisi fortasse longa ebullitione in humido calido. at vero internæ partes, teneriores sunt, & per humidum, contiguum effundunt suam falsedinem, & acrimoniam; quæ acrimonia, non est, nisi falsedo: & ideo si piperè integrum immittas in aquam, aqua illa, aut nullam, aut exiguam concipit acrimoniam ex illo; quia cortex, & partes externæ, defendunt falsedinem piperis, ne dissoluatur ab humido. Si vero contusa grana, aut puluis mittantur in aquam, statim acrimoniam concipit aqua. Hactenus tamen nullus se prodit calor, quamtamenque acrimoniam concipiat aqua. non igitur illa dissolutione falsedinis, præcisè producit calor; nec ex eo, quod aromata illa, partem suæ substantiæ illi communicent; ideo sentitur nullus calor. unde non ex eo formaliter, quod pars, aut spiritosa, aut falsa perdat humidum, & aromatum vis se insinuet, sentitur ex illa penetratione alteratio, quæ dicatur calefactio; sed ex eo so-

Aromata  
contusa so-  
lum cale-  
faciunt.

Aquam sa-  
pidam sa-  
pis piper.

Acrimonia  
aromatum  
non est ca-  
lor.

lum, quod dissoluto illo sale per humidum, illa humiditas iam imbibita illis spiritibus & illo sale, vellicat, & quasi corrodit substantiam viuum, & consequenter aduocat spiritus: ex illo præcisè spirituum concursu fit ille calor novus. Hæc est vera, & physica ratio, cur ista aromata calefaciant, seu excitent illam qualitatem, quam vocamus calorem, & sentimus sensu tactus, in lingua, & in stomaco, & non in manu: quia in manu, non est illa humiditas solutiva falsedinis, & si adesset illa humiditas, non potest manum penetrare, aut mordicare, cum sensu. dum autem mordicat, aduocat spiritus, & excitat calorem: & consequenter in omni parte, in qua humiditas salsa, & aeris, mordicando, excitare potest sensum, vt faceret in vulnere, & in oculo; ibi etiam excitaret calorem; quia aduocaret spiritus, illa passio sensitiva: & quo vehementiorem, & acriorem mouer sensationem; plures excitat, & aduocat spiritus, ex quorum solum spirituum concursu, excitatur calor ille. sic excitat calorem in ventriculo, sic interna calefacit, sic partes omnes; quicquid dicerent imperitiores medici: & iste solum est ille calor vehemens, qui sentitur ex aromatibus in ore, & in stomaco. Non negauerim tamen, dum partes illæ salsæ, & spiritus substantiæ aromaticæ miscentur per sanguinem, & substantiam cibi non habere speciales effectus, sed iste non est calor, qui sentitur præcipuè.

Calor est  
ex concursu  
spirituum

Calefacit  
vulnera,  
& cur.

Calefacit  
sua substân-  
tia.

Dico nihilominus secundo. vinum, & alios cibos excitare etiam calorem in stomaco, & in animali; non solum hoc modo quasi prouocando, & adunando calorem iam reuera existentem in animali, in spiritibus iam præhabitis, sic enim verè non producit calor, nec potest dici in rigore rem illam, quæ sic excitat spiritus, producere calorem, sed solum congregare, & aduocare dispersum calorem, per alias partes. At verò per vinum producit novus calor in animali; hoc autem sic explico. Cum in qualibet re sint partes spiritosæ, & subtiles; sicuti sunt crassæ, & subsistentes. Istæ spiritosæ, vt dictum est alibi, & suppono probatum; aliquæ sunt ex natura sua calidæ, aliquæ frigidæ; sunt enim duo genera istorum halituum, quæ istis nominibus distinguuntur, quia aliam non habemus vim, exprimendi diuersitatem, quam in illis depræhendimus, nisi

Vinum, &  
cibi verè  
calefaciunt.

Spiritus ca-  
lidi, &  
frigidi.

nisi dicendo alios esse calidos, alios frigidos. quia autem, quæ in stomacho congeruntur, actione vivida caloris animalis, dissolvuntur, & partes distinguuntur, ut illud, quod est nutritioni aptum animali adiungatur, & quod est minus aptum secernatur; ideo etiam partes spiritosæ cibi, & potus, accrescunt animali, & si adsint spiritus calidi, verè augetur calor animalis. imò non est ferè alius calor in animali, nisi istorum spirituum calidorum; & tandiu durat calor, quandiu durant isti spiritus; & ad istorum incrementum, vel decrementum, augetur, vel minuitur calor animalis, nec puto alium sentiri calorem in animali, nisi ex istis spiritibus, & quamvis in alijs rebus, calor non crederetur esse ex istis spiritibus; certè in animali puto esse verum, & totam vitam, ex conservatione, & augmento horum contineri existimo. Ex hoc, si Medici, ex observationibus didicissent, possent pronuntiare istum cibum esse calidum, illum frigidum, pro natura istorum halituum, qui per nutritionem extrahuntur à tali cibo, & pro ut maior copia exprimitur halituum calidorum ab animali, dum nutritur; cibus magis dicitur calidus; pro ut minor, minus calidus; & si frigidus exprimat, dicitur frigidus. quod si quantitatatem horum halituum, qui nutritione exprimuntur, communi calore vetriculi, seu communi quadam, & ordinaria virtute pollentis, in partes dividamus, & quasi gradus; dicitur res ista, vel illa calida, ut 4. ut 6. ut 2; & si hanc notitiam Medici haberent, non fuisset nisi summè laudabilis observatio quam vellem, ac prostrama operis parte adnotari, neque hanc puto esse rei vulgaris, vulgarem explicationem, & hoc puto esse proprium mixtorum temperamentum; quæ nam dicantur ex prædominio calida, quæ frigida, & in quo gradu; illa, nimirum, quæ continent tot, vel tot spiritus calidos, aut

frigidos, præsertim exprimendos, per nutritionem ab animali, & sibi adiungendos. Addo etiam duo esse genera adhuc halituum calidorum, aliqui enim sunt calidi calore vitali, aliqui non vitali. Sunt enim halitus calidi, sed calore humido; alij potius sunt vapidi, & ignei: hinc est, quod aliqua, quæ fumuntur in cibum inferant nobis spiritus calidos, sed vapidos, & igneos, quibus, augetur quidem calor in animali. sed calor vapidus, igneus, & mordax, & iste calor est insalubris valde, & inimicus naturæ, & quatenus potest, natura totis viribus se illo exonerat, & expirare facit huiusmodi calorem. Si autem copia sit maior, quam ut possit exsufflari. isti sunt calores febriles, quibus generantur febres in animali, & cibi ingredientes huiusmodi halitus vapidos, sunt febriles, & iuvant, & augent febres; non si contingat huiusmodi calorem prævalere, & certam, & fixam radicem habere, facile est, ut huiusmodi materia trahat subinde ad se alios similes halitus, quasi magnes, qui non traherentur. & ex hoc sunt febres periodales. quamvis enim, natura expellat, & expirare faciat huiusmodi halitus vapidos; tamen, quia manet radix illa infecta, quæ statò tempore tantam sibi coniungit copiam vapidorum halituum, iterum febris excitatur. & quædiu remanet ista radix, quæ attrahantur, & congregentur similes halitus. quamvis per febrem, & quasi inflammationem istorum halituum expirent, accensi, & designat febris, reuertitur tamen. sed hæc pluribus explicare ad Medicos spectat. mihi iam tandem satis sit. ista subindicasse, ad istos libros meteororum; quæ nimis etiam multa fortasse fuerunt. sed meum desiderium bene de Republica litteraria merèdi, & quæ bonique consulas. dum tu lector, & à febribus, & ab alijs morbofis qualitatibus, animo, & corpore bene valere studeas, & me ames.

*Cibi dissoluntur in stomacho.*

*Calor animalis in spiritibus est.*

*Animal auget sibi calorem ex cibo.*

*Calidorum gradus vni de sint.*

*Calor vitalis, & non vitalis.*

*Calor febriles est mordax.*

*Cibi generantes febriles.*

*Febres periodales vni de sint.*

C O M M E N T V M.

**A** Curissimo, quatuor percipio, discursu, Arist. sic concludit; quænam sit cuiusque partis similitudinis essentia, ex proprietatibus dignoscendum quidem, sed occultum esse. ut, vel in hoc po-

stremo textu admireris Arist. ingenium ad committendum, & subtiliter philosophandum accerrimum. Si minus fortasse ad insistentium sensibus accommodatum. Dixerat supra, corpora similitaria; tãquam

TEXTVS XXXIII.

**T**ales igitur partes caliditate, & frigiditate, & harum motibus contingit fieri, concretescentes calido, & frigido. dico autem quacunque similes, ut carnem, os, pilos,

ex

ex materia, seu ex substantia constare ex calido, & frigido, tanquã ex elementis, & nos cognoscere illorum materiã, seu naturam materialem, ex istorũ temperamẽto. At vero rationẽ, seu logon, cognoscere ex tali, vel tali operatione, quã edere possunt; quã operatio, in corporibus simplicioribus, non est ita manifesta, in magis cõpõsitis est manifestior. Ergo cõcludit; essentiam, seu rationem, in quãtum pendet à materiã, à calore, & frigore, & à motibus natis à calore, & frigore, vt est congelatio, concretio, concoctio, & similia, esse manifestã, & causare, seu principiari illas proprietates, quas supra enumerauit; quod corpora sint dura, mollia ductilia, nõ ductilia &c. At vero ista est ratio corporũ similarũ, & essentia materialis. Formalis: singulorũ corporũ ratio, & essentia, prouenit ex magis recondito principio.

In rebus factis materialiter sunt nota.

Natura animalis formalis.

Sicut enim in artefactis, quod terra sit dura, sit flexibilis, & alias habeat materiales proprietates, hoc illi prouenit ex actione caloris, & frigoris. At vero quod sit taliter facta, & apta ad seccandũ; hoc nõ prouenit ex actione caloris; sed ex arte, quã, in ordine ad talem finem, dedit talẽ figurã. Similiter in naturalibus quod caro sit mollis, ossa sint dura, nerui tendibiles; prouenit ex actione caloris, & frigoris, tanquã ex causis materialibus quod verò caput, aut manus animalis, vel virgultũ sit taliter factum, non prouenit ex calore solũ, sed prouenit ex virtute formatrice, quã est in semine, & in illa congerie spirituum, quã virtus dicitur natura, ex qua oritur, vt sic formetur corpus. & ista virtus formatrix, quã est vera natura, & propria causa, cur corpora sint talia, est illa, quã datur talem rationem, & esse. ergo etiã corpora similaria habent essentiã, & naturã,

licet magis occultam, quia magis simplicia sunt, & ista ratio non oritur præcisẽ ex calore, & frigore; nec ex motibus illarum qualitatẽ, sed ex natura carnis ossis &c. & hanc rationẽ cognoscimus ex proprietatibus, & operationibus proprijs; si illas assequi possumus; sicut naturam oculi cognoscimus ex visione, & dicimus oculũ esse verẽ oculum, & non æquiuocẽ; cũ potest videre, & linguã, cum potest gustare; sic & caro est caro, cum potest exercere illam operationem propriã, propter quam datur animali, vt videas quã procul ab Arist. & ab eius philosophis vadant illi, qui nõ putant explicari naturam rerum, nisi cum nominamus calorẽ, & frigus: cum ista sint causæ materiales. imò ex hac operatione propria cognoscuntur metalla, & omnia similaria, vtrum sint vere talia.

Ratio formalis non est ex calore & frigore.

Concludit denique nos cognoscere essentiam corporum similarium ex his duobus. Primo cognoscere materialem, ex temperamento; quam materialem essentiam, vocat genus: deinde ex fine, & operatione propria singulorũ, cognoscimus rationem, & essentiam formalem, & quid sit caro, quid sanguis, aut semen. Sic cognoscimus quid sit, & propter quid sit; hoc est quale habeat temperamentum, & ad quid sit ordinatum. & cum vtrunque cognoscimus perfectam, iam habemus reipotitiam. Quam vtinam in Cælis assequamur, post mortem, dum in hac vita aded est nobis difficilis; Ad quam Æternam vitam, Deo duce, & auspice, dirigantur omnes nostræ cogitationes, & opera, vt Deo tandẽ fruamur, cui sit suprema laus in sæcula, sæculorũ. Am.

Cognitio corporum similarium.