



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**R. P. Fr. Ioannis Poncii, Corcagia-Hiberni, Ordinis Ff.
Minorvm, Sacræ Theologiæ Lectoris Ivbilati, Olim in
Collegio Romano S. Isidori Primarij Professoris;
Philosophiæ Ad Mentem Scoti Cvrsvs Integer**

Poncius, Joannes

Lugduni, 1659

Dispvatio XXVII. De Elementis.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95688](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95688)

Respondeo, si loquamur de actione, per quam ignis, verbi gratia rarefacit aquam, aut quaecumque aliam substantiam, quod consistat in calefactione, non quidem quatenus calefactio est formaliter, quia ut sic habet facere illam substantiam calidam, & per hoc præcisè non habet rarefieri; sed quatenus ad eam sequitur, quod dilatetur partes corporis rarefacti per intromissionem alterius corporis. Si vero loquamur de rarefactione quatenus præcisè habet dilatare illas partes per illam intromissionem, consistit in actione per quam producit illa partium extensio & intromissio alterius substantiæ.

Et si quæras, in quam ex his actionibus simpliciter, & formaliter debet dici consistere?

Respondeo quod in posteriori, quia per illam solum corpus rarefieret, si esset absque altera; per alteram vero non rarefieret, si hæc non esset; unde mihi videtur quod illa actio productiva caloris aut cuiuscumque alterius qualitatis, ad quam sequitur illa extensio, dicatur rarefactio eo modo, quo actio quam habet homo circa materiam convertendam in substantiam hominis, dicitur generatio, quatenus scilicet est actio, ad quam connaturaliter sequitur generatio.

DISPUT. XXVII.

De Elementis.

DVOBUS locis solet tractari de elementis cum Philosopho, & in libris de Cælo, & etiam in præsentibus, in quorum secundo de iis solis & spectantibus ad ipsa agit Aristoteles. Ideo autem eorum consideratio ad hos libros spectat, quia cum actum esset de generatione, & corruptione corporum in communi, descendendum erat primo ad generationes elementorum, ex quibus cætera corpora generari solent.

QVÆSTIO I.

Quid est Elementum & quot sunt.

Non agimus hic de elementis in latissima acceptione, quatenus principium, & initium cuiusque rei solet vocari elementum eius; quo sensu litteræ dicuntur elementa orationis, & propositiones per se notæ elementa demonstrationis; sed in alia strictiori, quatenus elementum capitur pro corpore aliquo rationem aliquam specialem habente, ratione cuius dici debet elementum potius quàm alia corpora, quæ ratio specialis hic assignanda est.

Arriaga, reiecta descriptione Philosophi, describit elementum esse, quod una tantum ex primis qualitatibus constat. *Hæc descriptio non placet primò*, quia supponit non dari alias qualitates plures quam duas; ex hoc enim solum sequitur quod elementum quodlibet non haberet duas qualitates; sed hoc suppositum est falsum, ut postea videbitur. *Secundò*, quia licet quodlibet elementum solum constaret una ex primis qualitatibus, tamen non ex hoc formaliter haberet esse elementum: nam esse elementum competit ipsi, quatenus habet aliquo modo rationem principij aliarum rerum, ut omnes fatentur: ergo per hæc descriptionem non declaratur sufficienter ratio elementi ut elementum est, quamvis describeretur ratio rei, quæ est elementum, quatenus distinguitur ab omnibus aliis rebus, quæ non sunt elementum.

Confirmatur, quia si quis vellet describere risibile dicendo, quod esset illud quod esset rationale; quamvis reuera describeret re illam, quæ est risibilis, quatenus distinguitur ab omni alia re, quæ non est risibilis, tamen certum est quod non describeret illam ut est risibilis formaliter: ergo idem dicendum in proposito. Et per hoc patet quod male describeretur elementum esse quod exigeret duas ex primis qualitatibus, quam descriptionem idem *Arriaga* refutat ex eo quod supponat non dari nisi duas primas

qualitates, & consequenter falsum esse quod quodlibet ex mixtis postulet duas ex primis qualitatibus: sed hoc suppositum illius est falsum.

CONCLUSIO I.

2. Bene describitur Elementum, de quo hic agitur, esse corpus in quod alia corpora diuidi possunt, in quibus actu, vel potentia continetur; cum tamen ipsum in alia corpora specie diuersa diuidi non possit. Hæc est communis cum Philosopho 3. de celo tex. 31. contra *Arriagam*, quem miror à communi Philosophorum opinione absque meliori, quam ipse affert, impugnatione recedere.

*Probat*ur, quia & declarat hæc descriptio naturam elementi, quatenus habet rationem principij ac elementi; & omni ac soli cõpetit absque superfluitate, ut patebit exponendo singulas particulas. Dicitur corpus, ut ostendatur elementum, de quo agimus, esse corpus, & per hoc distinguatur à materia, & forma substantiali, quæ quatenus sunt principia prima, ex quibus omnia corpora naturalia fiunt, possent vocari elementa corporum naturalium. Dicitur, in quod alia corpora (intellige generabilia, & corruptibilia) diuidi seu resolui possunt, via generationis, & corruptionis, quatenus ex aliis corporibus corruptis generari potest elementum. Dicitur etiam, in quibus actu vel potentia insunt, tum ut significetur, quomodo habeat elementum esse principium aliorum corporum, quatenus scilicet in illis continetur aliquo modo: tum etiam ut sciatur, quod licet vnum elementum ex alio fieri possit, tamen vnum in aliud diuidi, aut resolui non possit, quia scilicet vnũ in alio non continetur actu aut potentia. Ad hoc autem ut aliquid in aliud resolui possit proprie, illud in quod resoluitur debet actu aut potentia contineri in eo, quod in ipsum resoluitur: unde licet ex aëre fieret ignis, tamen ignis non resoluitur, nec diuiditur in aërem, quia aër non continetur actu, aut potentia in igne; resolutio autem, & diuisio est in ea quæ continetur in resolutio, aut diuisio. Dicitur actu vel potentia, ut abstrahatur à controuersia inferius examinanda, an scilicet elementa actu, & formaliter contineantur in mixtis; an vero in potentia tantum seu virtualiter. Dicitur, cum tamen ipsum in alia corpora specie diuersa diuidi non possit, quia si posset sic diuidi, non esset primum elementum, sed potius illa alia corpora, in quæ diuidi posset. Dicitur, in corpora, & non in res, aut substantias, quia elementum corporeum quodcumque potest diuidi in materiam, & formam, quæ sunt res & substantiæ; non vero corpora, hoc est constantia materia, & forma. Dicitur denique, specie diuina, quia possunt elementa diuidi in partes integrantes suas, quarum quælibet est corpus; quia vero non habent partes integrantes diuersæ rationis, propterea nequeunt diuidi in corpora specie distincta.

3. Obicit Arriaga, alia corpora non componi ex elementis, nec elementa esse minus diuisibilia in alia corpora.

Sed hoc ipsum, quod est directe contrarium definitioni præmissæ, & propterea negandum ab omni assertore definitionis, probare certe deberet hic *Author*; nec quidpiam magis ridiculum est ad impugnandam aliquam sententiam, quam assumere oppositum eius absque ulteriori probatione.

Verum in forma respondeo negando illam propositionem *Arriaga* quoad utramque partem. Nec certe possent elementa habere rationem elementorum vlla ratione potius quam alia corpora nisi essent principia aliquo modo constituentia alia corpora, nec essent prima elementa, si eodem modo possent diuidi, & resolui in alia corpora, quo alia corpora possunt in ipsa; ergo alia quæ sunt constitutiva aliorum corporum, & aliquo modo minus diuisibilia quam alia corpora. Quomodo autem constituent alia corpora, & quomodo non sint indiuisibilia in alia corpora melius videbitur inferius, dum agatur de modo quo mixta constituuntur ex elementis.

CONCLUSIO II.

4. Quatuor tantum dantur elementa, nempe ignis, aër, aqua, terra. Hæc etiam est communis cum Philosopho hic.

M m m 2

Probat

Quatuor tantum sunt elementa.

Probant Complutenses; quia ex primis qualitatibus, verbi gratia frigore, calore, humiditate, siccitate, quatuor tantum combinationes naturales fieri possunt, scilicet, calidum & siccum, calidum & humidum, frigidum & humidum, frigidum & siccum: ergo tantum sunt constituenda quatuor prima corpora, quibus prædictæ combinationes conuenire possunt connaturaliter.

Probant antecedens, quia quamuis duæ combinationes possint ex prædictis qualitatibus fieri, ut frigidum & calidum, humidum & siccum, hæc tamen non possunt alicui corpori simplici esse connaturales.

Verum hæc probatio, nisi aliunde perficiatur, nullo modo sufficere potest: *Primo*, quia dubitari posset de consequentia; ad cuius valorem probari deberet, quod combinationes illæ, quæ possunt fieri ex illis, debeant solis elementis competere, quod supponunt hi authores, sed probatione valde indiget. *Secundo*, quia, si darentur corpora, in quibus reperirentur primæ qualitates sic, ut cuiuslibet vna tantum ex illis cõpeteret, illa sine dubio essent elementa tam bene, quam ea, quibus duæ ex illis competere. *Tertio*, quia illæ ipsæ combinationes quatuor possunt habere latitudinem maiorem & minorem, ita scilicet, ut vni corpori duæ ex illis qualitatibus in summo competant, & alij vna ex illis in summo, & altera in remisso; & alij vtrique in gradu remisso: sed corpora, quibus sic competere, essent elementa, non minus quam quatuor illa, quæ de facto sunt, & essent diuersæ speciei inter se non minus, quam mixta corpora, quæ exigunt quatuor qualitates primas, sunt diuersæ speciei inter se ex eo, quod exigunt illas qualitates secundum diuersam extensionem. Nec vim huius rationis eneruat quod respondent *Complutenses* num. 11. & 12. ut leuiter consideranti patet, nec consequenter opus est ut hic particularius demonstretur.

5. *Probari solet conclusio secundo ex Philosopho*, ex eo, quod sint quatuor loca infra cælum; summum quod tãgit cælum, infimum quod est centrum terræ, alterum propè summum, & alterum propè infimum: ergo quatuor tantum dantur elementa, quorum vnum, quod est summæ leuitatis, postulat esse in loco summo, nempe ignis; alterum quod est summè graue, in loco infimo, nempe terra; tertium, quod est mediocriter leue, in loco propiori ad summum, ut est aer; & quartum, quod est mediocriter graue, in loco propiori ad infimum, nempe aqua.

Hæc etiam probatio per se non sufficit; *Primo*, quia non constat quin corpus mixtum posset exigere esse in loco summo, & etiã in loco infimo; & sane lapis grauis æque bene descenderet naturaliter ad centrum terræ, ac terra ipsa, si non poneretur obstaculum: ergo ex locis non sequitur dari quatuor elementa. *Secundo*, quia infra locum summum & infimum, quantum ad rationem, nihil impediret, quo minus vnum tantum elementum posset occupare totum locū medium; & si hoc esset verum, tria tantum darentur elementa. *Tertio*, quia sicut possunt assignari duo loca, vnus in tanta propinquitate, & alius in maiori vel minori; & possent dari corpora distincta, quæ peterent occupare illa loca ex maiori vel minori leuitate aut grauitate sua: ergo possent ex locis repertis in vniuerso æque concludi plura elementa, ac quatuor. *Quarto*, quia non constat dari quatuor loca distincta occupabilia ab elementis magis quam duo, nisi quatenus constat dari quatuor elementa, quæ occupant omnia loca sub cælo, & occupant loca distincta: ergo potius ex quatuor elementis deberent probari illa loca, quam ex illis locis quatuor elementa.

6. *Melius ergo probatur conclusio*, quia de facto datur aer, ignis, aqua, terra, quorum quodlibet est elementum, & nihil aliud de facto datur, quod sit elementum: ergo quatuor tantum sunt elementa: consequentia est euidentis. Antecedens quoad primam partem est etiam euidentis, & probatur quo ad secundam, quia quodlibet aliud corpus constat ex illis, & est resolubile in illa; nec vllum ex illis est resolubile in alia corpora: ergo quodlibet ex illis est elementum.

Probatur etiam idẽ antecedens, quoad tertiam partẽ,

quia nullum aliud corpus potest assignari, quod non sit resolubile in alia corpora specie distincta: ergo nullum aliud corpus est elementum.

Confirmatur hoc, quia in quolibet ex cæteris corporibus reperiuntur qualitates connaturales primæ horum quatuor, ut calor, frigus, humiditas, siccitas: ergo vel virtualiter, vel formaliter reperiuntur hæc quatuor corpora in aliis corporibus: sed in nullo ex his reperiuntur omnes qualitates connaturales primæ aliorum corporum: ergo alia corpora non continentur aut formaliter, aut virtute in his, & consequenter hæc quatuor erunt elementa; cætera vero corpora non erunt.

7. *Obicitur*: ex igne fit aqua, & aer, quæ sunt specie diuersa: ergo ignis est resolubilis, & diuisibilis in corpora specie diuersa, & consequenter non est elementum.

Probatur consequentia, quia eatenus mixtum dicitur esse resolubile in specie diuersa, quia ex ipso possunt fieri corpora specie diuersa: ergo si ex igne possunt fieri corpora specie diuersa, erit resolubilis, ac diuisibilis in specie diuersa.

Respondeo negando consequentiam cum antecedenti suæ probationis: non ideo enim præcise id dicitur; sed quia ex ipso sunt corpora specie diuersa, quæ in ipso met cõtinentur virtualiter, aut formaliter. Quamuis autem aer, & aqua possint fieri ex igne, tamen non continentur formaliter, aut virtualiter in igne, & propterea ignis non debet dici esse diuisibilis, aut resolubilis in illa.

Dicitur: non fierent ex ipso, nisi continerentur in ipso: ergo cum fiant ex ipso, debent contineri in ipso, aut virtualiter, aut formaliter: ergo falsum est quod sic in ipso non contineantur.

Responderetur distinguendo antecedens: nisi contineantur in ipso, quatenus possunt educi ex potentia materiæ ipsius, concedo antecedens: quatenus ipsæmet formaliter in ipso met igne continerentur, aut quatenus ipsorum virtutes, hoc est qualitates primæ, quas connaturaliter exigunt, in ipso formaliter reperiuntur, nego antecedens. Quando ergo dicimus quod elementa non contineant alia corpora formaliter, aut virtualiter, sensus huius est, quod alia corpora, nec secundum se formaliter, nec secundum qualitates suas primas connaturales ipsis contineantur actu.

CONCLUSIO III.

8. *Quatuor elementa non sunt ita simplicia, quin componantur non solum ex partibus metaphysicis, sed etiam ex partibus physicis, materia scilicet, & forma substantiali.* Hæc est communissima inter omnes Peripateticos contra aliquos antiquos, & modernos, quos citat, & sequitur *Camerarius* p. 2. g. 1. existimans elementa esse materiam primam.

Probatur primo: experientia constat ignem de nouo produci & extinguì, etiam per virtutem causarum secundarum: sed hoc esset falsum, si esset materia prima, aut si non constaret materia prima, & forma substantiali.

Probatur minor tum quia materia prima non est generabilis, nec corruptibilis, tum quia agens creatum nequit producere aliquid, nisi dependenter à subiecto, ut patet ex principiis quibus collegimus in Physica dari materiam primam.

Probatur secundo: quia si elementa essent materia prima, darentur quatuor materiæ primæ sublunares distinctæ rationis, & præterea materia prima daretur naturaliter absque vlla forma substantiali.

9. *Obicitur ex Camerario*: elementa sunt ingenerabilia, & incorruptibilia: ergo nõ distinguuntur à materia prima: ideo enim distinguenter, quia non essent ingenerabilia & incorruptibilia, sicut illa debet esse.

Probatur antecedens, quia nec aer conuertere potest in se ignem, nec ignis aerem, nec aqua potest conuerteri in ignem, aut etiam terra; quod satis fuscè ipse conatur ostendere: ergo.

Sed miror sane tam leui fundamento innixum hunc authorem à communissima doctorum sententia recedere.

Respondeo

Respondeo autem negando antecedens: & quidquid sit de antecedenti, quod ab *Arriaga* expresse defenditur, quamvis non negauerit propterea nostram conclusionem, nego consequentiam: quamvis enim non possent conuertere se in se inuicem immediate, non inde sequitur quin sint generabilia & corruptibilia per alias causas; & generatio & corruptio ignis tam nota est experientia, quam vlla prorsus generatio & corruptio, vt mirū sit hunc authorem hanc sibi experientiam non obieciisse, si eam soluere potuerit; & si non potuerit, ob eam non reliquisse suam sententiam, quæ defendi nequit nisi eā soluta. Innuit quidem in responsione ad replicam tertiam, ignem de nouo non produci, sed inclusum in mixto ab ipso separari. At prorsus incredibile est ignē illum immēsum, qui ex puluere tormētario aut stramine fit, inclusum fuisse actualiter in puluere aut in stramine isto: & quamuis admitteretur elementa omnia esse formaliter in mixtis; tamen tantā esse quantitātē elementi ignis in puluere aut stramine, quantus produciatur ex puluere, aut stramine, aut carta, non potest cū vlla probabilitate asseri: & deinde nō est credibile quod totus ille ignis remaneat in corporibus illis, quæ ex igne extincto generantur. Adde falsum esse quod elementa maneat formaliter in mixto, vt postea probabitur.

QVÆSTIO II.

Quomodo elementa continentur in mixtis.

10. *Suppono primo*, ex dictis, elementa esse corpora composita ex materia prima, & forma substantiali: quamvis enim ex illis ipsis authoribus, qui elementa distinguunt à materia prima, aliqui putauerint illa constitui in esse elementis, non per formam substantialem aliquam, sed per ipsasmet qualitates primas; tamen ex omnibus principiis, ex quibus constat dari formas substantiales in mixto distinctas à materia prima, constat etiam dari formas substantiales in elementis. Imo vtimur communiter ad probandam formam substantialem experientia, qua constat nobis quod aqua calida reducat se ad pristinum frigus, quod non posset facere nisi haberet formam substantialem: & certe si dubitaretur de hoc, non posset saltem dubitari, quin debeat habere supra materiam primam, aliquam formam distinctam à qualitatibus primis, ratione cuius reducat se ad pristinum statum frigoris: & consequenter dubitari non potest quin elementum aquæ (& idem est dicendum de reliquis) constitutur in esse talis elementi per illam aliam formam potius, quam per primas qualitates.

Nec refert quod opponunt aduersarij, formas non cognosci nisi ex operationibus: sed nullas habent operationes elementa, nisi quæ conueniunt ipsis ratione primarum qualitatum: ergo non habent alias formas, quam primas qualitates.

Respondetur enim facile negando minorem; ignis enim habet producere alium ignē, quod non competit ipsi ratione primarum qualitatum præcise. Deinde aqua habet reducere ad se frigus deperditum: hoc autem nō cōpetit ipsi ratione frigoris, aut vllius alterius primæ qualitatis.

Suppono secundo, elementa altero ex duobus modis solum posse reperiri in mixtis, vel secundum entitatem suā substantialem, ita vt formaliter quodlibet ex illis sit in quolibet mixto, in ligno, verbi gratia, & homine, ignis, aer, aqua, terra cum materia prima, & formis suis substantialibus propriis; vel solum secundum virtutem suā, quatenus scilicet qualitates primæ, quæ sunt virtutes elementorum, quia per eas agunt, & disponunt alia corpora ad generationem, & corruptionem, reperiuntur in quolibet. Si primo modo reperiuntur in mixto, debent dici esse in mixto formaliter; si secundo tantum modo, non debent dici esse in mixtis nisi virtualiter.

CONCLUSIO I.

12. *Elementa non manent formaliter in mixto.* Hæc est communissima Peripateticorum cum Doctore in 2. dist. 15. & Philosopho hic, ac in libris de celo, quos sequitur *Arriaga*

disp. 2. Phys. sect. 1. contra *Auicennam*, *Philippinum*, *Albertum Magnum*, & plures alios, quos citat, & sequitur *Camerarius* p. 2. q. 2.

Probatur primo, quia si elementa manerent formaliter in mixto, vel essent in qualibet parte mixti; vel vnum in vna, & alterum in altera: sed neutrum dici potest: ergo.

Probatur minor, quia non quodlibet in qualibet parte, quia alias duæ substantiæ penetrarent se inuicem naturaliter: & præterea manifeste patet aquam, & ignem non compati simul, sed ad applicationem vnius corrumpi alterum; non etiam vnum in vna, & alterum in altera parte: tum quia experientia constat omnes partes integrales mixtorum esse mixtas, & nullam partem ex illis esse vllum ex elementis; tum etiam quia ignis & aqua non compatiuntur se contigue.

Probatur secundo, quia ignis magnus fortius resistere potest contrariis destruentibus, & diutius se conservare quam parvus: sed ignis quantumvis magnus nequit diu perseverare apud nos absque pabulo; ergo neq; parvus. Sed si daretur ignis in mixto verbi gratia in homine, aut ligno, aut lapide, maneret ibi absque pabulo: ergo non datur, & consequenter elementa non manent formaliter in mixto.

Confirmatur, quia exigua scintilla potest accendere magnam quantitatem pulueris tormentarij; ergo posset etiam accendi ab igne in ipso mixto incluso, si includeretur in illo, & consequenter quandoquidem non accendatur ab illo, debet dici quod non includatur in ipso.

13. *Probatur tertio*, quia si elementa cum suis formis substantialibus manerent formaliter in mixto verbi gratia in lapide, vel simul cum illis in mixto reperiretur alia forma substantialis, vel non daretur. Si non daretur, ergo omnia mixta sunt eiusdem speciei. Si daretur, ergo nullum elementum est substantia completa, quandoquidem posset ulterius compleri per formam substantialem superuenientem. Et præterea, ergo vna forma potest subiectari in subiectis realiter distinctis: illa enim forma substantialis superueniens elementis subiectaretur in omnibus elementis, quod omnino apparet absurdum.

Nec satisfaciunt, quod dicit *Camerarius*, vnam formam posse subiectari in multis faciendo ipsa vnum per se, licet non possit subiectari in multis non faciendo ipsa vnum per se. Non satisfaciunt, inquam. *Primo*, quia non potest assignari ratio cur vna forma possit subiectari in multis faciendo ipsa vnum per se, & non possit subiectari in illis non faciendo ipsa vnum per se. *Secundo*, quia nulla forma superueniens pluribus potest facere, quin illa sint plura, quamvis forte posset facere forma superueniens, vt aliqua plura constituent vnum per se.

Confirmatur probatio hæc: quia illa forma superueniens formis elementorum se sola sufficeret cum materia elementorum absque formis elementorum: ergo non est dicendum quod cum illa forma maneat formæ elementorum.

Probatur denique, quia quando generatur mixtum, vt adunarentur elementa formaliter in ipso, vel elementa antecedenter existentia in ipso adunarentur, vel alia elementa de nouo in ipso producerentur: neutrum dici potest: ergo.

Probatur minor quoad primam partem, quia non sunt applicata alia elementa, quoties produciuntur mixta, quæ sic adunarentur: & per hoc ipsum probatur minor quoad secundam partem, quia si non sint applicata, non adsunt alia causæ, quæ de nouo producerent elementa omnia.

Obijciunt primo. Proprietates elementorum, verbi gratia primæ qualitates, sunt in mixtis actualiter: ergo & formæ substantiales eorum, & consequenter ipsamet.

Respondeo, distinguendo antecedens: in ea intentione, in qua sunt proprietates physicæ elementorum, nego antecedens; in alia intentione, concedo antecedens & nego consequentiam.

Obijciunt secundo: vnumquodque componitur ex iis formaliter, in quæ potest resolui formaliter: sed mixtum

potest resolui formaliter in elementa: ergo constat ex elementis formaliter.

Respondeo, distinguendo maiorem: in qua potest resolui tanquam in partes, aut tanquam in ea qua in ipso ante actu fuerunt, & non producuntur de nouo, quando resoluitur in ipsa, sed solum aufertur vno ipsorum, concedo maiorem: in qua potest resolui non tanquam in partes, nec tanquam in aliqua, qua ante fuerunt, sed qua de nouo producuntur ex ipso, nego maiorem: & similiter distinguo minorem: potest resolui priori modo, nego minorem; posteriori modo, concedo minorem, & nego consequentiam.

Obijcies tertio: sequeretur mixtum non esse magis compositum, quam ipsamet elementa, nec consequenter hæc esse magis simplicia, quam mixtum, quod est absurdum.

Respondeo, distinguendo sequelam: quantum ad compositionem substantialem, concedo, nec id est absurdum; quantum ad accidentalem, nego, & id solum esset absurdum. Itaque mixta dicuntur magis composita, & elementa magis simplicia, quia ex qualitatibus primis elementa solum exigunt aliqua; mixta vero omnia; & quia forma substantialis mixti exigit connaturaliter omnes illas qualitates, forma vero elementi non exigit, propterea illa potest dici esse virtualiter magis composita, quam hæc.

15. *Obijcies quarto*: ex silice per ferrum percusso exit ignis, & ex ligno applicato igni, dum comburitur, exeunt humores aquei, & denique si nix, aut grando conferretur in cypho mundo, donec liquefiat, reperientur in eius fundo pulueres terrei: sed hoc non contingeret, nisi elementa formaliter reperirentur in mixtis illis: ergo.

Respondetur, negando minorem: nam ignis, qui ex silice exit, non erat autem formaliter in ipso, sed tum producitur de nouo ab aliqua causa vniuersali, quia ad attritionem silicis producitur dispositio sufficiens ad ipsum, quod si ideo exiret ex silice percusso, quod formaliter in ipso reperitur, quandoquidem similiter reperitur in aliis mixtis, deberet etiam exire ex aliis, quando similiter percuterentur, ac attererentur, contra experientiam: quod sane valde aduertendum est ad euacuandum vim huius experientiae: de igne silicis, cui aduersarij multum fidunt.

Humores autem isti ex ligno viridi exeuntes, vel non sunt vera aqua, sed substantiae humidæ distinctæ speciei deferuientes ad nutritionem arboris, sicut sanguis deferuit ad nutritionem hominum; & si tales sunt, obiectio non est ad propositum: vel si sunt vera aqua elementaris, non spectabant ad constitutionem ligni, sed per accidens reperiebantur in ipsius poris, & sic etiam non facit illa experientia ad rem.

Denique pulueres illi reperti in cypho post liquefactionem niuis aut grandinis, similiter non spectabant per se ad substantiam niuis, aut grandinis, sed adherabant accidentaliter ipsis descendentibus ad terram, & fortassis non semper reperiretur illa experientia esse vera.

16. *Obijcies quinto*: mixtio est miscibilium alteratorum vno, secundum Philosophum; & in hoc distinguitur à generatione, quod subiectum ex quo fit generatio corrumpatur, subiectum vero ex quo fit mixtio, scilicet ipsamet miscibilia, non corrumpantur, sed alterentur: ergo quando per mixtionem ex elementis producuntur mixta, elementa non corrumpuntur, & consequenter manent formaliter in mixtis.

Respondetur, distinguendo antecedens pro secunda parte: In hoc distinguitur mixtio à generatione, quod illius subiectum non corrumpatur quantum ad esse suum proprium & formale, huius vero subiectum sic corrumpatur, nego antecedens; quod non corrumpatur sic quin maneat secundum virtutem suam, hoc est, secundum qualitatem primam, quam connaturaliter exigit in mixto, subiectum vero generationis, qua non est mixtio, corrumpatur, & secundum se, & secundum virtutem suam, concedo antecedens, & nego consequentiam.

Itaque distinctio vtriusque mutationis est, quod subiectum generationis non debeat manere post generationem, nec formaliter, nec virtualiter: quod intellige de subiecto destruendo, non de subiecto per se, quod est materia prima.

17. *Obijcit sextio Camerarius* multa loca Philosophi, quibus videtur significare quod elementa formaliter remaneant in mixto. Sed omnia explicari possunt de permanetia virtuali.

Confirmatur hoc ad hominem: Ipsemet Camerarius non putaret elementa manere formaliter in mixto, iisque aduenire aliam formam substantialem, nisi putaret ea esse materiam primam, sed fateatur secundum Philosophum ea non esse materiam primam: ergo debet existimare Philosophum non ponere ea formaliter in mixto.

Obijcies septimo ex eodem: secundum communem modum loquendi mixta componuntur ex elementis: sed hic modus loquendi saluari nequit, nisi elementa formaliter mancant in mixtis: ergo.

Respondeo, negando minorem; sufficit enim ad illum saluandum, quod mancant virtualiter in mixtis.

Deinde, si hoc non sufficeret, potius corrigendus esset ille modus communis loquendi, qui posset fundari in aliquo supposito incerto, quam relinquenda communis sententia peritiorum, ac meliorum Philosophorum, tam validis innixa rationibus.

18. *Obijcies octauo*: mixta mouentur motu prædominantis elementis: sed non possent sic moueri, nisi manerent formaliter in ipsis elementum prædominans: ergo.

Confirmatur hoc, quia motus ille non potest referri in formam mixti, cum sæpe in loco, qui per talem motum acquiritur, corrumpatur, & inereat: nulla enim forma exigit locum naturaliter ubi debet corrumpi.

Respondetur, negando minorem, & ad confirmationem qua probatur, nego antecedens; ad cuius probationem dico, quod sæpe posset quis naturaliter moueri ad locum, ubi corrumpitur, quando per accidens in via ad locum naturale quod tendit, & ubi per se corrumpi non deberet, reperirentur causæ destructionis, cuius exemplum manifestum patet in igne, qui secundum communem sententiam fertur naturaliter sursum, & tamen dum eo fertur, corrumpitur. Sic etiam, si terra decideret naturaliter in magnum ignem, corrumpere ab igne, modò ignis haberet virtutem corruptiuam eius, ut communius asseritur.

CONCLUSIO II.

19. Elementa continentur virtualiter in mixtis, & hoc non solum quatenus qualitates primæ eorum continentur in mixtis in gradu tamen remissiori, quam in elementis; sed etiam quatenus forma substantialis mixti habet quandam affinitatem cum formis elementorum in eo, quod exigit connaturaliter qualitates primas, quas exigunt connaturaliter forme elementorum.

Hæc est communis cum Doctore sententia. Patet prima pars, quia aliquo modo continentur in ipsis secundum omnes: non formaliter: ergo virtualiter: neque enim est alius modus, quo continerentur.

*Probat*ur secunda, & tertia pars, quia certum est quod mixta habeant qualitates illas primas, & etiam similitudinem in forma substantiali: ergo ut sic possunt dici continere virtualiter elementa.

Confirmatur hoc, quia illud potest dici continere virtualiter aliud, quod potest facere illud, quod ab illo alio fieri potest; sed mixtum quocumque potest facere, quod potest fieri ab elemento quocumque quantum ad productionem qualitatum primarum in se, & alio subiecto, potest enim in se per formam substantialem producere qualitatem quamcumque primam, quam potest quocumque elementum in se producere, & potest etiam similem qualitatem in aliquo gradu in quocumque alio subiecto capaci producere, non minus quam elementum, licet non in eadem intensione: ergo potest optime dici quod elementa contineantur virtualiter in mixto ratione convenientiæ non solum in forma accidentali, sed etiam substantiali.

Dicitur si hoc sufficeret, posset dici, quod mixta continentur virtualiter in elementis, quod est contra communem modum loquendi.

Respondeo, non posse dici, quod mixtum contineatur virtualiter in vno ex elementis, quia nullum vnu ex elementis

Quomodo mixta sunt magis composita quam elementa.

elementis exigit connaturaliter omnes qualitates primas, quas exigit mixtum, nec consequenter potest illas qualitates, aut in ordine ad illas facere quod potest facere mixtum; bene tamen potest dici, quod mixta continentur virtualiter in omnibus elementis simul sumptis; imò perfectius sic continentur in elementis, quam elementa in illis, quia perfectius possunt omnia elementa disponere ad productionem mixtorum, quam hæc ad productionem elementorum, quandoquidem elementa cum contineant qualitates primas in summo, possunt producere omnem gradum dispositiui ad formas mixtorum: hæc vero, cum non habeant illas qualitates in summo, nequeunt producere ex se gradum dispositiui ad formam elementari.

20. *Obijciat pro Caetano*, qui putat mixtum ratione formæ substantialis suæ, non posse dici continere elementa virtualiter: Si elementa virtualiter hoc modo continerentur in mixtis, possent mixta producere operationes elementorum perfectiori modo quam elementa, quod est falsum: neque enim ullam mixtum potest magis, aut perfectius calefacere, quam ignis: non ergo continentur sic virtualiter in illis.

Respondeo, negando sequelam, quamvis enim quod continet aliud virtualiter continentia perfecta, possit facere quod possit aliud, vel perfectius, vel æquè perfectè; tamè non omnis continetia virtualis debet esse sic perfecta, & si non sit sic perfecta, non sequitur quod continens sic aliud, possit facere operationes alterius æquè perfectè, aut perfectius. In proposito autem mixta non continent elementa virtualiter continentia virtuali perfecta, sed solum illa, quæ declaratur in conclusione, quatenus scilicet habent convenientiam cum elementis, & in qualitatibus primis, & in forma substantiali.

Dices: si talis convenientia sufficeret, vnum elementum contineret aliud, verbi gratia, ignis terram, aut è contra, quandoquidem conveniat cum terra in siccitate, & in forma etiam substantiali quatenus est principium exigens siccitatem.

Respondeo, negando sequelam, quia convenientia, quæ est inter mixta, & elementa, ratione cuius dicuntur hæc in illis virtualiter contineri, est convenientia in omnibus primis qualitatibus, quas elementa habent; terra autem non habet convenientiam cum igne in calore, ut communius tenetur, de quo tamen postea, nec ignis cum terra in frigore. Quod si vnum elementum haberet convenientiam cum alio in omnibus qualitatibus primis, fatendum esset quod vnum in altero contineretur virtualiter, nec hoc esset inconueniens.

21. *Obijciat secundo*: si qualitates elementorum essent formaliter in mixtis, sequeretur contrarietas qualitates esse simul in eodem subiecto: sed hoc est contra *Scotum* supra dicentem illas qualitates non contineri formaliter in mixtis.

Respondeo, distinguendo sequelam: in gradibus remissis compatibilibus, concedo; incompatibilibus, nego sequelam. Ad *Scotum* autem dico, quod ipse non asserat absolute qualitates elementorum non esse in gradibus remissis in mixto, sed solum quod non esset id necessarium ad rationem formalem mixti, neque ad hoc quod continerentur in illo virtualiter elementa: quod quidem verissimum est: nam si mixtis non darentur illæ qualitates formaliter, sed alia qualitas una simplex, qua mediante posset mixtum actione æquiuoca calefacere, & frigefacere, & cætera, haberet rationem mixti, & elementa posset dici in ipso virtualiter manere non minus, quam habendo illas qualitates omnes formaliter.

Obijciat tertio: sequeretur mixtum esse perfectius elementis, quia quod continet aliqua virtualiter, est perfectius illis: sed hoc est falsum, quia sic elementa non possent causare mixta.

Respondeo primo, negando sequelam; quia non continet illa continentia virtuali perfecta.

Respondeo secundo, negando minorem, ad cuius probationem dico elementa sola non causare mixta, sed disponunt tantum ad formam mixti, quæ producitur ab ali-

qua alia causa, vel inferiori, si adest sufficiens; vel superiori, si non adest.

QVÆSTIO III.

Quid, & quot sint qualitates primæ.

22. *S*upponebamus hætenus dari qualitates primas, & eas convenire tam elementis, quam mixtis, diverso tamen modo. Hic ergo examinandum quid sint istæ qualitates primæ, & quot sint. Et quidem satis notum est experientia, quid sint illa, quæ communiter vocantur qualitates primæ: nemo enim non scit quid sit calor, quid frigus, quid siccitas, quid humiditas; nec melius hæc explicari possunt ignorantibus ipsorum naturam, & non potenti ea ab aliis rebus discernere, quam applicando illa ad potentiam activam ipsius, & dicendo illi quod calor sit id, quod causat talem sensationem, qualem ipse tum sentit applicato calore: per hoc enim ipse poterit postea calorem distinguere ab aliis omnibus rebus non minus, quam per disgregationem visus quam percipit, obiecta albedine potentie visive, potest discernere albedinem ab omnibus aliis rebus. Et eodem modo explicari potest natura frigoris, siccitatis, & humiditatis: sed per hoc tamen non explicatur cur sint qualitates primæ. Hoc ergo est quod hic declarandum est, quid sit scilicet qualitas prima, & quot sint. Nec difficultas movetur generaliter de quacunque qualitate, quæ posset habere rationem primæ qualitatis quomodocunque, sed de ea, quæ potest habere rationem primæ qualitatis, in ordine ad generationem, & corruptionem ex iis omnibus, quæ solis sublunariis competunt & sunt sensibiles, unde ab hac questione semoveri debet non solum lux, quæ non solum sublunariis competit & intellectiones ac volitiones, quæ sunt spirituales qualitates, sed etiam qualitates occultæ quacunque non sensibiles, qualis supponitur esse illa, qua mediante magnes attrahit ferrum, & similia.

CONCLUSIO I.

23. *Bene describuntur qualitates primæ esse, quæ neque ex se inveniuntur, neque ex alijs fiunt; cætera vero qualitates sensibiles sublunares fiunt ex illis.* Hæc est communissima.

Paret, quia omni & soli qualitati primæ, de qua hic agimus, hæc descriptio convenit, & declarat sufficienter naturam eius quatenus habet rationem primæ qualitatis, nec melius explicari potest.

CONCLUSIO II.

24. *Quatuor tantum dantur huiusmodi qualitates, nimirum calor, frigus, humiditas, siccitas; si tamen humiditas & siccitas sint qualitates, de quo postea, & si non, due tantum dantur qualitates primæ, nempe calor & frigus.* Hæc est communis.

Paret, quia in primis ex his qualitatibus nulla connaturaliter loquendo præsupponit alteram, aut aliam ullam sensibilem, ex qua fieret vlla ratio: ergo neque ex se, neque ex alijs fiunt hæc qualitates.

Deinde nulla potest assignari alia sensibilis qualitas, quæ non possit dici fieri ex his aliqua ratione: ergo aliæ omnes qualitates ex his fiunt: & consequenter hæc quatuor erunt qualitates primæ, & nullæ aliæ.

Confirmatur primo: quia hæc qualitates sunt qualitates propriæ elementorum, ex quibus alia corpora fiunt, & quæ nec ex se ipsis neque ex alijs fiunt: ergo similiter dicendum est quod hæc qualitates non fiunt ex se, aut ex alijs qualitatibus, sed potius aliæ omnes ex illis fiunt.

Confirmatur secundo: quia nullæ qualitates aliæ sensibiles competentes alijs corporibus mixtis reperiuntur absque his qualitatibus omnibus, quælibet autem ex his reperiuntur absque vlla ex qualitatibus illis alijs, & etiam sine quacunque ex se ipsis: ergo signum est quod hæc non præexigant connaturaliter villas ex illis alijs qualitatibus, nec ex se ipsis, & quod aliæ omnes qualitates præexigant has.

25. *Probaturs antecedens quoad primam partem, quia aliæ qualitates illæ per se non reperiuntur in mixtis; hæc autem*

Descriptio qualitatis primæ.

Quatuor tantum dantur qualitates primæ.

autem qualitates omnes in illis reperiuntur. Probatur etiam quoad secundam partem, quia licet siccitas reperiatur cum frigore in terra, ut communius tenetur, tamen reperiatur etiam in igne sine frigore; & licet reperiatur in igne cum calore, tamen reperiatur in terra aut aliis corporibus sine calore. Similiter licet humiditas reperiatur in aqua cum frigore, reperiatur tamen in aëre aut aliis corporibus sine frigore; & licet reperiatur in aëre, aut aliis corporibus cum calore, reperiatur tamen in aqua sine calore.

Confirmatur tertio; quia omnes aliae qualitates sequuntur ad formam mixtorum, & non debent produci per se ante generationem formae mixti: haec autem debent necessario produci antecedenter ad generationem formae mixti: ergo sicut ipsamet mixta possunt dici fieri ex his qualitatibus, etiam illae aliae qualitates sequentes ad formam mixti debent dici fieri ex his.

Confirmatur quarto quia secundum Philosophum secundo de partibus animalium, ceterae qualitates tangibiles sunt ex his qualitatibus. Idem ait de saporibus cap. 4. de sensu, & sensibili, & de saporibus ibidem cap. 5. & de coloribus sect. ult. problem. & de sonis ibid. sect. 11. & de gravitate & leuitate cap. 3. de partibus animalium. Quae etiam doctrina ipsius confirmatur experientia, qua constat ex mutationibus harum qualitatum corpora laxari, stringi, addensari, rarefcere, reddi duriora, aut molliora, asperiora aut leniora; & insuper sapores, odores, colores aliquo modo quoad sensum alterari.

CONCLUSIO III.

Qualitates primae sunt reales, & positivae.

26. *Predicta quatuor qualitates sunt reales & positivae.* Haec est etiam communis contra quosdam antiquos, qui existimauerunt frigus & siccitatem non esse qualitates positivas, sed priuationes tantum caloris & humiditatis, quamvis concederent calorem & humiditatem esse qualitates positivas: est etiam contra *Arriagam*, qui hic n. 9. contra torrentem Peripateticorum probabilius putat siccitatem & humiditatem non esse qualitates; & consequenter duas tantum dari qualitates primas, calorem scilicet, & frigus.

Probatur primo contra antiquos, quia non est potior ratio cur frigus esset priuatio caloris, aut siccitas humiditatis, quam e contra calor esset priuatio frigoris, & humiditas siccitatis.

Probatur secundo, quia quidquid probat calorem & humiditatem esse qualitates positivas, probat etiam idem de frigore & siccitate.

Probatur tertio, quia corpus frigidum facit aliud corpus frigidum, & diminuit calorem ipsius, non producendo aliquid aliud in ipso quam frigus: sed hoc esset falsum, si frigus esset priuatio; neque enim priuatio potest directe, & per se produci ab aliqua causa; aut aliud producere, ut est evidens.

Probatur conclusio contra Arriagam, quia per tactum sentimus corpora esse humida & secca: ergo humiditas & siccitas sunt qualitates: nihil enim per se sentitur à tactu, quod non sit qualitas, secundum omnes Philosophos, & ipsum etiam *Arriagam*. Probatur antecedens, quia si non experiremur tactu aliqua corpora esse humida, aliqua secca, aliunde nobis id non constaret: & sane mirum est, cum *Arriaga* fateatur dari corpora humida & secca, eum tamen asserere humiditatem & siccitatem non percipi à tactu, aut alio sensu.

27. *Diges cum ipso*: si aliquis tangat aquam humidam, nec dorem, nec molestiam inde sentit, nisi quatenus aqua est frigida aut calida, nec homo quamvis in se siccissimus sit, sentit quidpiam, nisi febrim vel ardorem habeat: ergo humiditas & siccitas non reperiuntur.

Sane miror hunc huius authoris discursum, & multo magis miror eo ipsum duci potuisse ad discedendum ab opinione communissima omnium Philosophorum: sed *Respondeo* negando consequentiam, quidquid sit de antecedente: nam non consequitur ex eo, quod aliquis dolorem aut molestiam non sentiat ex perceptione alicuius obiecti, quod illud obiectum non sentiat per ipso; neque enim omnia obiecta sensibilia debent esse illatiua doloris aut

molestiae; & certe ipse calor & frigus non semper, dum percipiuntur, inferunt dolorem aut molestiam: & de colore experientia constat raro, aut nunquam eum inferre dolorem; nec etiam est necesse ut quod sentitur semper inferat voluptatem, & certe non potius debet caulare dolorem quam voluptatem.

Ad illud de homine, qui non sentit in se siccitatem, imprimis est falsum, si vna manu tangat alteram siccam, quod non sentit in se siccitatem. Et si velit hic author quod nisi per vnam partem tangat alteram, non possit in se sentire siccitatem, quamvis id esset verum, non facit ad rem: quia posset esse talis natura siccitatis, quod non caularet sensationem sui, nisi in altero subiecto sibi applicato, in quo non caularet siccitatem.

Probatur secundo contra eundem, quia humor vini manet in speciebus Eucharisticis post consecrationem; sed in iis non remanet vlla pars substantiae vini: ergo humor vini distinguitur realiter à substantia eius, & consequenter erit qualitas; neque enim est quantitas aut relatio vlla extrinsecus adueniens.

Respondet Arriaga, non manere ibi humorem, sed partes quantitatis cum ea fluxibilitate quam haberent, si adessent ibi partes substantiales vini.

Sed contra, quia illa fluxibilitas, à qua habent esse humida, est quid distinctum à substantia, quantitate, & accidentibus aliis vini: ergo est qualitas, & consequenter habemus intentum.

Obijciunt primo pro antiquis: solo abscessu caloris augetur frigus absque productione vllius gradus frigoris: ergo signum est quod frigus sit priuatio caloris.

Respondeo, negando antecedens: quando enim affertur calor, producitur frigus, per quod expellatur: quod si etiam non semper produceretur frigus, licet tum sentiretur abscedente calore frigus magis quam ante, tamen adhuc negari deberet consequentia, quia hoc non oriretur ex eo, quod frigus sit priuatio caloris; sed ex eo, quod abscedente calore, minus distrahatur potentia tactiva, & magis possit consequenter attendere frigori. Imò argumentum potest retorqueri, quia si magis sentiretur frigus: ergo est aliquid positivum: neque enim priuatio sentiri potest proprie loquendo.

Obijciunt pro Arriaga: humiditas, & siccitas non sunt operativae, nec sentiuntur in se, aut aliunde: ergo non dantur. Probatur antecedens quoad primam partem, quia totus Oceanus applicatus subiecto capaci humiditatis, si vel tenuissimum vitrum interponeretur, non humectaret illud. Simili experientia idem probari potest de siccitate. Probatur etiam quoad secundam partem per dicta supra.

Respondetur, negando antecedens quoad secundam partem; cuius ratio patet ex dictis supra. An autem antecedens sit verum quoad primam partem, nolo hic examinare, quia non est necessarium ad praesentem difficultatem.

CONCLUSIO IV.

29. *Non dantur in Elementis praeter predictas primas qualitates, aliae qualitates virtuales eiusdem nominis cum ipsis*, verbi gratia, praeter qualitatem caloris formalem non datur aliqua qualitas caloris virtualis in igne; nec praeter qualitatem frigoris formalem datur alia qualitas frigoris virtualis in aqua. Haec est communis contra quosdam antiquos.

Probatur ab aliquibus: quia alias illae quatuor qualitates formales non essent primae qualitates: sed potius illae virtuales contra Philosophum.

Verum haec probatio non sufficit primo: quia falsa est sequela: illae enim essent primae ex sensibilibus, nam qualitates virtuales non sunt sensibiles.

Secundo, quia si ex hoc sequeretur quod non essent primae, id non haberent aduersarij pro inconuenienti.

Probatur ergo melius conclusio, quia nullum est indicium, unde vel à priori, vel à posteriori colligi possit dari huiusmodi qualitates: ergo non sunt asserendae, ex regula communi de non multiplicandis entibus sine necessitate.

Dico,

Dices, id colligi bene ex eo, quod aqua calefacta producat in se frigus: hoc enim non facit mediante frigore formali: ergo mediante virtuali, & consequenter habet frigus virtuale.

Contra, quia falsa est consequentia; nam posset se reducere iterum ad frigus per formam suam substantialem.

30. *Confirmatur hoc*: quia quæro quomodo produxit in se illam qualitatem virtualem: non mediante alia qualitate virtuali, quia sic daretur processus in infinitum: ergo mediante forma sua substantiali: sed qua ratione posset per formam substantialem producere in se frigus illud virtuale, posset etiam in se mediante ea forma producere frigus formale: ergo non est necessarium frigus virtuale.

Quod si dicas frigus virtuale produci à generante in aqua, & conservari in ea à causa conservante aquam; similiter posset dici quod causa conservans aquam produceret in ipsa frigus formale, quando aufertur causa calefactiva; & sic etiam non est necessarium frigus virtuale.

Dices secundo: mixta habent huiusmodi qualitates virtuales: ergo & elementa.

Probatur antecedens, quia piper, & vinum formaliter frigida calefaciunt stomachum: non mediante calore formali, cum supponatur talem non esse in ipsis: ergo mediante calore virtuali.

Respondet, negando consequentiam; quia experientia constat mixta illa tales qualitates habere (si tamen eas habeant, & non producant potius illum calorem per suam formam substantialem) non autem constar idem de elementis.

Confirmatur hoc: quia non est experientia vlla, quod aqua calida frigefaciat aliud corpus quemadmodum vinum frigidum calefacit aliud corpus; sed potius experientia est de opposito: ergo non est idem dicendum de aqua, & vino quantum ad hoc. Deinde non constar experientia quod piper calefaciat se ipsum per calorem virtualem, sicut est de aqua calefacta quod frigefaciat se: ergo non est eadem ratio de ipsis.

QVÆSTIO IV.

Quomodo primæ qualitates distributæ sunt per Elementa.

31. *Sententiæ diversæ.* **M**irum est quam parum in huius quæstionis resolutione conveniant inter se authores. *Aliqui* putant duas qualitates in summo convenire cuilibet ex duobus extremis elementis, verbi gratia, igni calorem, & siccitatem; aliis vero duobus mediis convenire vnam qualitatem in summo, & alteram in gradu remissiori, verbi gr. aquæ frigus in summo, & humiditatem infra summum; æri vero humiditatem in summo, & calorem infra summum. Ita *Auerſa* q. 41. s. 8.

Alij existimant vnam tantum in summo qualitatem cuilibet convenire, & alteram infra summum; & in assignanda qualitate summa cuiuslibet elementi dissentiunt. Nonnulli putant æri ex se nullam qualitatem convenire, sed esse indifferentem ad quascumque. Varios alios dicendi modos relinquo videndos apud *Auerſam*, contentus proponere quid probabilius apparet iuxta experientiam, quæ in hac re videtur debere esse vnicum fundamentum; nam rationes nullæ possunt afferri præter congruentias aliquas parvi momenti, quales nulli ferè sententiæ deesse possunt.

CONCLUSIO I.

32. *Summus calor convenit igni, & summa etiam siccitas.* Hæc est *Auerſa* supra; & quantum ad calorem est communissima, ac etiam quantum ad siccitatem, præter quæ quod non afferatur siccitatem ignis esse summam.

Probatur experientia, quia non habemus experientiam quod vllum aliud elementum, aut mixtum sit calidius, aut magis siccum, quam ignis; nec est vlla ratio impediens, quo minus habeat utramque qualitatem in summo.

33. *Summa humiditas competit aquæ, & probabiliter etiam summum frigus.* Hæc quoad primam partem est plurimum antiquorum, quos sequitur *Arriaga*, & probatur experientia, quia non experimur vllum aliud elementum, aut aliud corpus esse humidius aqua; nec vlla ratio impedit quo minus sit humida in summo: ergo ita dicendum est. Probatur antecedens, quia si esset vllum aliud elementum humidius, maxime ær; sed omnino non habemus vllam experientiam, aut rationem quod ær sit humidior aqua; nec etiam tam humectat corpora sibi exposita; nec etiam tam facile potest aqua privari sua humiditate quam ær.

Dices: quod ær non tantopere humectet, non oriri ex defectu humiditatis, sed ex eo quod non sit substantia tam densa, quam sit aqua; & hinc etiam oritur quod possit facilius privari sua humiditate.

Contra, quia licet ignis sit secundum adversarios rarior quæ ær, magis tamen calefacit quam ær calefactus quantum potest esse, quia in se habet maiorem calorem quam ær: ergo quamvis ær esset rarior quam aqua, non obstante hoc, si haberet plus humiditatis, deberet magis humectare.

Confirmatur, quia quamvis densitas materiæ possit iuvare ut magis esset activa, & magis sentiretur qualitas ipsius, ut patet in ferro candenti, cuius calor magis sentiretur quam calor ignis, ut supponitur; tamen non est tanta differentia in densitate aquæ, & æris, ut possit sufficere ad eam notabilem differentiam in humectando, quam experimur inter aquam & ærem.

Alij dicunt, ærem apud nos nunquam habere humiditatem tantam, quantum exigit ex natura sua, quia à contrariis causis impeditur.

Sed contra, si apud nos nunquam habet tantam humiditatem, & propterea nulla experientia nostra possumus colligere quod exigit tantam, non est vlla alia via relicta, unde colligatur quod tantam exigit ex natura sua, quantum aqua.

Probatur secundo, sententia eorum qui dicunt quod summum frigus non competit aquæ: quia aliqua qualitas debet competere aquæ in summo secundum adversarios: sed nulla alia sic competit ipsi, præter humiditatem; si enim vlla alia, maxime frigus; sed hoc non, ut supponitur in eorum sententia.

Probatur secunda pars de frigore, quia experientia nulla constat aliquod aliud elementum esse frigidius, quam aqua sit ex natura sua, & quia quemadmodum ignis habet duas qualitates oppositas qualitatibus aquæ in summo, verisimile est quod aqua similiter habeat duas suas qualitates in summo.

34. *Dices*: experientia constat ex nimio frigore aquam congelari: ergo qualitas naturalis sua non est nimium frigus. Probatur consequentia, quia alias ex natura sua exigeret esse congelata; quod prorsus est absurdum, quia in tali statu non esset apta habitatio pro piscibus, nec pro navigatione, & aliis potioribus vlibus; pro quibus credendum est aquam à Deo fuisse creatam.

Confirmatur, quia nullam prorsus experientiam habemus, unde constat nobis aquam esse tam frigidam ex se, quam est dum congelatur, aut dum regnant influentiæ frigide celorum, ac æris: ergo non est dicendum quod ex se petat connaturaliter frigus in summo.

Respondet, negando antecedens: neque enim congelatio illa ex frigore solo provenit, sed ex aliis etiam qualitatibus tum in ea productis simul cum frigore.

Ad confirmationem respondeo, esse experientiam quod aqua quandoque sit tam frigida absque congelatione, ac cum congelatione præter saltem differentiam illam exigentiam, quæ oriri posset non ex maiori frigore, sed ex densitate eius.

Alij probant conclusionem quoad hanc partem, quia aqua est summe contraria igni, ut patet ex eo quod extinguit ignem: ergo debet habere frigus in summo, sicut ignis calorem.

Sed facile responderi potest, distinguendo antecedens: ratione

Igni convenit summus calor, & summa siccitas.

ratione frigoris, nego antecedens: ratione humiditatis & fluiditatis, aut alterius qualitatis suae, concedo antecedens, & nego consequentiam. Quod autem non ratione frigoris habeat summam contrarietatem patet; tum quia terra secundum multos ex aduersariis est frigida in summo, & tamen non tam contrariatur igni quam aqua; tum quia aqua calida non minus contrariatur igni contrarietate de qua hic loquimur, secundum quam scilicet extinguit ignem, & non possint pati contiguationem, tam bene, quam frigida: ergo non ratione frigoris, & caloris habent illam summam contrarietatem.

CONCLUSIO III.

35. Terra conuenit summa siccitas, & aliqua caliditas, non summa. Haec est Arriaga.

*Probat*ur prima pars, quia secundum authores communiter, aliqua ex primis qualitatibus debet ipsi conuenire in summo: sed nulla conuenit praeter siccitatem: ergo siccitas summa ipsi tribuenda est.

Confirmatur, quia si sumatur terra pura, ac remota ab humoribus aqueis admixtis ex applicatione maris, fluminum, fontium, & pluuiarum, omnino apparebit quantum fieri potest sicca, & hinc etiam videtur vocari in Scriptura nomine *arida*. Ex quo etiam patet ad argumentum quod opponi posset de partibus terrae, quas experimur humiditas: hoc enim illis competit non ex natura sua intrinseca, sed ex admixtione, ut dixi, aliorum humidorum.

36. *Obijci*et: ignis magis exsiccat, quam terra: ergo est magis siccus, & consequenter terra non habebit summam siccitatem.

Respondeo, negando consequentiam; quia ignis non exsiccat magis ratione siccitatis, sed etiam ratione caloris maioris, & melioris applicationis.

*Probat*ur secunda pars conclusionis, quia alias frigus competeret tribus elementis, nempe aëri, aquae, & terrae, & calor vni tantum, nempe igni, quod non videtur proportionatum.

Deinde nulla est experientia, qua constat terram ex se habere frigus; & ex alio capite, siccitas videtur habere maiorem connexionem cum calore, quam cum frigore, quandoquidem non possumus reperire maiorem siccitatem, quam illam, quam habet ignis cum summo calore; neque maiorem humiditatem, quam illam quam reperimus cum aqua valde frigida, imò frigidissima secundum aduersarios. Et praeterea ad generationem rerum, quae producantur ex terra, magis videtur conducere quod terra habeat calorem quam frigus.

Dico: in specubus subterraneis, quo non peruenit actio Solis maximum sentitur frigus: ergo signum est quod terra sit valde frigida, & quod licet in partibus superioribus non sentiat tam frigida, id tamen oriatur potius ex actione Solis aliarumque causarum, quam ex natura terrae.

Confirmatur, quia summa grauitas terrae videtur exigere summum frigus: nam ex frigore videtur provenire grauitas. Hoc fundamento vitur *Auer*sa ad probandum non solum quod terra sit frigida, sed summè etiam frigida.

Respondetur, negando consequentiam: & sane in ipsis illis locis subterraneis, licet terra appareat frigida, non tamen apparet tam frigida esse quam aër; unde potius dicendum esset quod aër esset frigidus quam terra, & praesertim cum terra ex densitate sua, si esset frigidior, deberet sentiri etiam frigidior, maxime secundum Aduersarios, qui hanc ob causam dicunt, quod aqua sentiat humidior quam aër, quia licet non sit humidior secundum se, tamen quia est densior, sentitur frigidior.

Ad confirmationem, nego maiorem grauitatem provenire ex maiori frigore solummodo, alias nix, & aqua deberent esse grauior lapide & plumbo, quod est absurdum.

CONCLUSIO IV.

36. Aër habet summum frigus, & humiditatem infra summum. Hoc est Sroscorn apud Plutarchum, lib. 1. de frigido.

Aër habet summum frigus, & humiditatem infra summum.

quos sequitur Galenus, Philo Indus, Cardanus, & Arriaga.

*Probat*ur, quia quantum ad humiditatem aliquam, omnes praeter *Aresium* tribuunt illam aëri; imò Peripatetici communiter dicunt aërem esse humidum in summo: quod si hoc non sit verum, ad minus concedenda est ipsi aliqua humiditas, quod etiam patet experientia, nam experimur aliquam humiditatem in aëre, praesertim absente Sole. Nec refert fundamentum *Aresij*, quod per aërem exsiccentur vestes: hoc enim non accidit vi siccitatis aëris, sed vel ob frigus constringens partes vestium, ratione cuius constrictionis humores aquei exeunt ab illo, vel ob calorem, quem habet aër non ex se, sed virtute Solis, & exhalationum calidarum intermixtarum, quo calore resoluuntur humores isti aquei in vapores, & discedunt à vestibus. Unde experientia constat, quod quo magis calidus est aër, eo citius fiat exsiccatio. Quod vero humiditas aëris non sit summa, quidquid dicat communior sententia, probatur sufficienter; quia nec experientia, nec ratio id suadet, sed potius experientia fauet opposito.

37. *Probat*ur conclusio, quoad frigus, tum quia in media regione aëris ubi minus subiacet contrariis calefacientibus, sentitur aër esse frigidus etiam in aestate, ut experiantur qui altissimos montes subeunt; ex quo fit etiam, ut conseruentur nives toto anno in aliquibus montium cacuminibus: tum etiam quia in specubus subterraneis aër sentitur frigidus valde: tum denique, quia alia qualitas in summo ipsi attribui nequit: quod enim habeant calorem in summo aut siccitatem, aut humiditatem, nulla prorsus ratione, aut experientia colligi potest, ut iam dixi de humiditate.

*Obijci*et cum *Auer*sa: cuilibet elemento conuenit distincta combinatio primarum qualitatum: ergo quandoquidem combinatio frigoris, & humiditatis conueniat aquae, non debet conuenire aëri.

Respondeo, negando antecedens: nam ut ante dixi, eadem combinatio conuenit terrae, & igni: ergo eadem potest conuenire aquae & aëri. Deinde eatenus debet dici quod combinationes qualitatum conueniant elementis, quatenus id colligitur ratione, aut experientia: nulla autem ratio, aut experientia docet non posse eandem combinationem conuenire diuersis elementis.

Dico: possibilis est combinatio humiditatis, & caloris, ergo debet dari: sed non datur in vlllo elemento nisi in aëre, ergo datur in aëre.

Respondetur, negando consequentiam; quia non omnis possibilis combinatio primarum qualitatum debet dari, alias daretur combinatio siccitatis summae & caloris infra summum, qualis non datur secundum *Auer*sam: & deinde deberet dari combinatio humiditatis summae & caloris summi, qualis etiam secundum eundem non datur, sicut nec combinatio frigoris summi & humiditatis summae.

Non adduxi Philosophum pro, aut contra vllam ex his conclusionibus, tum quia non desunt diuersa loca ipsius, quae pro qualibet fere sententia citari possint, ut propterea nihil hic determinasse videatur; tum quia res est experientiae magis quam rationis, & propterea minus dependens ab auctoritate, nisi quatenus adduceretur auctoritas in confirmationem alicuius experientiae, quae alias negaretur nisi probaretur auctoritate; quod non contingit in proposito.

CONCLUSIO V.

38. Probabilissimum est praeter duas qualitates nullam aliam ex quatuor primis conuenire vlli ex elementis ex natura sua intrinseca. Haec est *Auer*sa, sect. 8. contra Conimbricenses hic putantes praeter gradus qualitatis remissae conuenientis elementis, etiam ipsis conuenire tot gradus qualitatis oppositae, quod desunt isti qualitati remissae: v.g. si aquae conueniunt sex tantum gradus frigoris, ipsi etiam secundum hoc conueniunt duo gradus caloris.

*Probat*ur principaliter, quia nullum est indicium, unde colligatur quod ex natura sua exigant aliam qualitatem: ergo non debet asseri.

Confirma

Confirmatur, quia secundum Philosophum nō omnia elementa sunt sibi inuicem assymbola, id est, conuenientia in aliqua vna qualitate, sicut terra conuenit cum igne in siccitate: sed hoc esset falsum, si præter duas haberent tertiam, vt patet.

Respondent aduersarij, Philosophum intelligendum de conuenientia in aliqua qualitate notabili, & sensibili.

Contra primo, quia gratis sic explicatur.

Secundo, quia si non habent conuenientiam in aliqua qualitate sensibili, vnde colligitur quod vlla ratione habeant talem conuenientiam?

Obiicit: si aqua verbi gratia non haberet cum sex gradibus frigoris, verbi gratia, duos caloris, sequeretur quod ignis in instanti absque successione produceret in ea duos gradus caloris; quia ratio successione in calefactione oritur ex resistentia formæ incompatibilis; sex autem gradus frigoris non sunt incompatibiles cum duobus caloris, vt patet: ergo producerentur illi duo gradus in instanti.

Respondeo: si successio solum oriatur ex incompatibilitate formæ contrariæ, concedendo sequelam: nec id est vllō modo inconueniens.

CONCLUSIO VLTIMA.

38. *Omnes qualitates primæ symbolice, id est, eiusdem nominis, verbi gratia omnes calores, omnes frigiditates, sunt eiusdem speciei in quocumque subiecto; & præsertim hoc est verum de qualitatibus per se competentibus elementis & mixtis. Hæc est communissima.*

Probat, quia non sunt multiplicandæ species rerum absque necessitate: sed non est vlla necessitas rationis, authoritatis, aut experientie multiplicandi specie huiusmodi qualitates, sed potius quantum ad experientiam omnem & rationem, constat, quod non habeant vllam distinctionem præter maioris, aut minoris intensiōis, ac extensionis.

Dixi autem id esse præsertim verum de qualitatibus huiusmodi per se competentibus corporibus sublunariis, quia mihi non tam certū est quod calor à sole productus, sit eiusdem speciei cum calore ignis, quia quantum ad mutationem quam sentimus in tactu nostro, inter vtrumque calorem videtur esse alia differentia præter maiorem, aut minorem intentionem: sed hoc relinquo cuiuscumque propriæ reflexioni. At quantum ad rationem existimo nullam esse, quæ prober diuersitatem specificam etiam inter calorem solarem, & ignis.

Dices: sub sole extinguitur ignis: ergo calores solis, & ignis distinguuntur specie, quia alias non deberet extinguī ignis.

Respondeo, negando consequentiam, quidquid sit de antecedenti (de quo sane dubito, si ad sit pabulum sufficiens ad conseruationem ignis) nam illa destructio ignis posset prouenire ex aliis qualitatibus introductis aut in ipso igne, aut in pabulo ipsius.

Dices secundo, calor elementaris destruit plantas, quas conseruat solaris: ergo distinguuntur specie.

Respondeo negando consequentiam, quia destructio plantarum posset prouenire, vel ex nimia, vel mala applicatione caloris elementaris, & non ex diuersitate specifica ipsius, vnde etiam calor Solis immodicus eas destruere solet sapissime.

QVÆSTIO V.

An Elementa in se inuicem conuertere possint.

40. *R* *Unius hic cap. 6. quæst. 1. putat elementa symbola, quæ scilicet, conueniunt in aliqua qualitate, posse immediate in se inuicem conuertere, vt terra in ignem, aqua in aërem, non posse vero dissymbola, id est, quæ non conueniunt in aliqua qualitate, vt aquam & ignem. Auerſa sectio. existimat quodlibet elementum in quodlibet immediate conuertere posse. Arriaga opinatur nullum in alterum posse immediate conuertere, licet quodlibet possit conuertere in quodlibet mediate, suppo-*

sito scilicet quod prius conuerteretur in aliam substantiam.

CONCLUSIO I.

Non omne elementum potest in se aliud elementum immediate conuertere sine symbolo, sine dissymbolo: est Arriaga contra Ruum, ac Auerſam.

Non omne elementum potest in se aliud elementum immediate conuertere, etiam symbolum.

Probat experientia, quia quantumvis aqua, aer, & terra sint sibi inuicem optimè applicata, non constat tamen quod vllum ex illis augeatur per conuersionem alterius in se. Quod ad ignem vero attinet, in primis non apparet quod possit in se conuertere aquam, nec in aquam immediate conuertere; quandoquidem ad applicationem aquæ ad ignem, ignis ipse extingui solet sine augmento aquæ, sed potius cum vtriusque destructione: Sed nec aërem conuertere solet in se, alias posset per applicationem aeris solius conseruari, quemadmodum potest per applicationem ligni, aliarumque materiarum, ex quibus immediate generari ipsum videmus. Nec etiam videtur quod per aërem conuertere possit: nam si aer sit calidus & humidus, non potest destruere vllam partem caloris ignis, & per humiditatem ipsius non videmus vnamquam aliquid remitti de siccitate ignis: quomodo ergo poterit conuertere in se immediate ignem?

41. Quod si aer sit frigidus, profecto apud nos non est frigidior aqua: ergo non poterit magis quam aqua diminueret calorem ignis. Adde nulla experientia constare, quod aer applicatus igni ipsum in se immediate conuertat. Fortassis autem ignis posset immediate conuertere in se terram, quia potest augere calorem terræ vsque ad gradum dispositiū ad formam suam, si calor dicatur esse vna ex qualitatibus propriis terræ; & potest destruere frigus ipsius, si dicatur terra esse frigida & non calida. Fateor tamen hanc rationem non sufficere, quia quæ ratione posset producere in terra tantum caloris, quantum sufficit pro dispositione ad formam suam, posset etiam in cineribus; tamen non potest conuertere cineres in se, vt patet experientia.

Confirmatur totum hoc, specialiter contra Ruum, quia licet ex elementis symbolis, quæ conueniunt in aliqua qualitate, illud quod haberet plus qualitatibus symbolæ, posset fortassis conuertere alterum, quod minus haberet, vt dixi iam de igne respectu terræ; tamen quod minus habet non videtur vlla ratione posse conuertere alterum quod magis habet.

Obiicit, elementa habent qualitates, secundum quas possunt in se inuicem agere: ergo possunt immediate se inuicem conuertere.

Respondeo distinguendo antecedens: secundum quas possunt agere sufficienter in se inuicem ad conuersionem mutuam immediatam, nego antecedens: secundum quas possunt agere insufficienter ad hoc, tranſeat antecedens, quia non apparet quomodo terra possit agere in ignem per qualitates primas, cum nullam habeat qualitatem primam maioris intensiōis quam ipsemet ignis: & eadem ratio est de aere respectu aquæ, loquendo de aere inferioris regionis, qui non est frigidior, nec humidior quam aqua. Et si dicatur esse calidus, certe nec humidior quam aqua. Et si dicatur esse calidus, certe non habet virtutem reducendi aquam ad tantum calorem ad quantum ipsum reducit ignis, nec tamen calor ab igne productus sufficit ad destruendam aquam; nec consequenter potest esse dispositio sufficiens ad aliam illam formam substantialem: ergo multo minus ad hoc sufficeret calor ab aere in eo productus.

42. *Obiicit secundo*: exigua gutta aquæ in magnum rogi iniecta conuertitur in ignem: ergo male diximus aquam non conuertere in ignem.

Respondeo negando antecedens: conuertitur enim prius in fumum, aut aliam aliquam substantiam.

Confirmatur hoc, & simul conclusio: quia quando aqua, & ignis agunt in se inuicem, necessarium est, vt prius producat temperamētum quatuor qualitatū in elemento conuertēdo in eo gradu, in quo est dispositio ad aliquam formam alterius elementi, aut mixti, quam in eo gradu, in quo est dispositio aut ad aquam, aut ad ignem: ergo prius produci debet forma aliqua mixti, aut alterius

Omnes qualitates primæ symbolice sunt eiusdem speciei.

rius elemēti, quā forma aquae, aut ignis, quia quādo producit dispositio ad formam aliquam, illa forma debet introduci naturaliter. Probatur antecedens, quia combinatio quatuor qualitatum in aliquo gradu ex gradibus, in quibus debent esse simul in subiecto, antequam expellantur duae ex illis, necessario debet esse dispositio ad formam mixti, aut alterius elementi.

43. *Obiicit tertio*, flamma ignis, quando destruitur, conuertitur in aërem, & hoc actione ipsius aëris: ergo aër conuertit ignem immediate in se.

Respondeo negando antecedens pro secūda parte, quod probo manifesta experientia, quia si quis subtraheret pabulum igni distanti à maxima flamma, periret: sed certum est quod in illo instanti non possit conuerti in aërem actione aëris: ergo non conuertitur in aërem virtute aëris.

Respondeo secundo, negando antecedens pro secūda parte, quia licet desinat tum, non conuertitur in aërem, sed in aliquas exhalationes, aut alias similes substantias tenues.

Obiicit quarto, Philosophum 2. de gen. c. 4. qui ait, elementa esse in se inuicem transmutabilia: ergo quodlibet potest generare sibi simile ex quolibet alio immediate.

Respondeo, negando consequentiam: sufficit enim ad veritatem istius locutionis quod possint generari ex se inuicem mediate.

Deinde, si loquatur Philosophus de immediata transmutatione, potest adhuc esse verum per hoc, quod quodlibet possit in se conuerti quodcumque aliud etiam immediate, si inueniret ipsum per alias causas sufficienter dispositum; hoc autem est contra conclusionem, quae tantum negat elementa actione sua sola posse quālibet alia in se conuerti.

An symbola elementa facilius conuertantur in se inuicem, quam dissymbola.

44. *Quaerit*, an si elementa conuerterent se in se inuicem, facilius esset elementis symbolis conuerti se quā dissymbolis. Huius quaesiti pars affirmatiua communiter tenetur, & solet probari, quia facilius est agenti expellere duas qualitates cōtrarias à subiecto quā vnā solam: sed, vt vnum elementum conuertat aliud symbolum, deberet per se tantum expellere vnā qualitatem, nempe illam, in qua non conuenit; vt vero conuerteret dissymbolum, deberet expellere per se duas qualitates contrarias suis: ergo facilius potest conuerti elementum symbolum quā dissymbolum.

Hec probatio, imprimis supponit falsum in sententia nostra, nempe quod elementa symbola conueniunt in vna qualitate, & disconueniunt in altera: nam cum terra sit sicca & calida, in vtraque qualitate conuenit cum igne, cui & symbola, & in vtraque disconuenit cum aqua & aëre, quibus est dissymbola; & cum aër sit humidus & frigidus, in vtraque qualitate conuenit cum aqua, cui est symbolus, & in neutra conuenit cum igne, aut terra, quibus est dissymbolus. *Præterea*, quamuis terra esset frigida & sicca, & aër humidus & calidus, ac propterea conuenirent in vna tantum qualitate cum elementis sibi symbolis, vt supponitur in hac probatione, adhuc difficile est ostendere quod facilius sit agenti expellere per se vna qualitate aliam qualitatem contrariam, quā duas; quando habet duas contrarias illis duabus per se expellendis, per quas eas expellat: tam enim videtur facile per calorem, & siccitatem expellere frigus, & humiditatem, aut è contra, quam per solum calorem solum frigus aut contra. Vnde maior præmissæ probationis facile negari posset.

Nec tollitur vis huius replica dicendo quod facilius sit agenti agere per vnā solam virtutem quā per duas, vt patet experientia, quia constat quod facilius sit homini per potentiam visuam solam videre bene, quā per visuam & audituam videre, & audire.

Nam contra hoc est, quod quamuis hoc verum sit in potentiis vitalibus requirētibz attentionem, & conatum; non tamen in potentiis naturalibus non vitalibus, quæ non requirant huiusmodi conatum, ac attentionem, nec fatigantur in suis operationibus.

Probatur eadem pars aliter in sententia assēntēte terram

esse siccam & frigidam, & aërem humidum & calidum; aquam vero humidam ac frigidam, & ignem calidum & siccū: facilius est igni expellere per se frigus infra summum à terra, quā frigus summum ab aqua: ergo facilius est elemento conuerti symbolum in se, quā dissymbolum.

Hæc etiam probatio non sufficit, quia licet probet fortassis quod sit facilius igni conuerti terram, quā aquam; tamen non probat vniuersaliter, quod sit facilius elemento conuerti symbolum quā dissymbolum, quia non sequitur inde quod sit facilius igni expellere humiditatem summam ab aëre, quā humiditatem infra summum ab aqua: (in quo gradu humiditas reperitur in illis secundum sententiam quæ in hac probatione supponitur) deinde non probat quod facilius sit aquæ expellere siccitatem summam à terra, quā infra summam ab igne, quamuis forte probet quod facilius esset ipsi expellere calorem infra summum ab aëre, quā summum ab igne.

Deinde quamuis frigus summum difficiliter tolli potest, quā frigus infra summum, tamen fortassis est facilius igni tollere frigus summum ab aqua, quā infra summum à terra, propter duritiem terræ supra aquam.

46. *Probari posset eadem opinio* in sententia nostra, qui ponimus elementa symbola conuenire in vtraque qualitate; quia facilius est igni augere calorem terræ, quā expellere totum frigus aquæ, & humiditatem eius: ergo facilius est ipsi conuerti terram symbolam in se, quā aquam dissymbolam.

Verum hæc etiam probatio non probat vniuersaliter hanc partem: nam non probat quod terræ facilius sit conuerti ignem, quā aquam, & oppositum potius constat, quia non potest vlla ratione expellere aliquid de calore ignis, aut siccitate; potest vero aliquid tollere de frigore aquæ, & humiditate.

Itaque concludo: quando dicitur quod facilius sit conuerti symbola in symbola, quā dissymbola; hoc non intelligi per ordinem ad actiuitatem ipsorum elementorum: sed quatenus ex natura rei facilius est symbolū per alia agentia disponi ad formam elementi symboli, quā dissymboli; quia magis accedit dispositio symboli cum dispositione alterius symboli, quā cum dispositione dissymboli.

Q V Æ S T I O VI.

An elementa possint generare elementa distinctæ speciei.

47. *D* Vas difficultates continet hæc quaestio: *Prima*, an vnum elementum possit producere aliud elementum distinctæ speciei, verbi gratia, ignis terram, aut aquam, aut aërem. *Secunda*, an duo elementa distinctæ rationis possint producere tertium elementū, verbi gratia, ignis, & aër aquam, aut terram; vel ignis & aqua aërem, aut terram. Pro resolutione aduertendum ex dictis *quaest. 4.* secundum nos aquam & aërem esse symbola inter se, & dissymbola igni & terræ; & similiter ignem & terram esse symbola inter se, & dissymbola aquæ & aëri.

In sententia vero aliorum, qui ponunt terram frigidam, & aërem calidum, ignis & aër sunt symbola, & ignis etiam, ac terra; ignis vero, & aqua sunt dissymbola: aqua autem, & aër sunt symbola, & aqua etiam, ac terra; aër vero, & terra sunt dissymbola. Vnde sequitur primo quod duo tantum sunt paria elementorum dissymbolorum, nempe ignis ac aqua, & aër ac terra; quatuor vero sunt paria elementorum symbolorum; nempe aqua & aër, & aqua ac terra, ignis & aër, & ignis ac terra in hac sententia; in sententia vero nostra è contra duo sunt paria symbolorum, & quatuor dissymbolorum.

Sequitur secundo, Elementa symbola in nostra sententia conuenire in vtraque qualitate, in alia vero sententia in vna tantum.

CONCLUSIO I.

48. *Vnum elementum non potest producere aliud elementum distinctæ rationis.* Hæc est communis.

Probatur à Runio 2. de gen. cap. 6. quaest. 3. quia si vllum elementum

elementum possit aliud producere, vel tanquam causa vniuoca, vel tanquam causa æquiuoca: non tanquam vniuoca, quia est distinctæ speciei à quolibet alio elemento; non tanquam æquiuoca, quia æquiuoca causa debet esse perfectior effectû, & præterea debet continere ipsum eminenter; sed ex elementis aliqua alia sunt imperfectiora: ergo non possunt illa alia perfectiora producere. Deinde, quæ sunt alia perfectiora non continent illa eminenter; Primo, quia forma substantialis etiam perfectioris elementi limitata est ad propriam speciem, sicut & mixta elementis perfectiora. Secundo, quia non potest producere dispositionem sufficientem ad formam alterius elementi distinctæ speciei.

Hæc probatio adhuc fufius ab hoc autore proposita reduci potest breuius ad hoc: Forma cuiuslibet elementi est limitata ad propriam speciem, nec vllum elementum potest producere dispositiones ad formam alterius elementi: ergo nullum elementum potest generare aliud elementum distinctæ speciei.

49. Sed certe in hac probatione, siue hoc modo breuius, siue vt ab ipso Rursus prolixius proposita, manifeste petit principium: dubitatur enim de limitatione formæ elementi, & defectu virtutis ad producendam dispositionem ad formam alterius elementi; & quantum ad hoc vltimum in sententia, quæ ponit quod terra sit sicca, & calida, videretur omnino quod ignis posset producere dispositiones ad eius productionem non minus, quam ipsa terra, quia potest producere tantum caloris, ac siccitatis, quantum potest terra. Neque ex eo quod mixta elementis perfectiora sint limitata ad proprias species tantum, sequitur quod elementa sint sic limitata, quia maior vis actiua respectu generationis substantialis potest competere rei imperfectiori, quam perfectiori, vt patet in Angelis, qui non possunt producere vllam substantiam; & in adamante, & cælis, quæ non possunt producere aliam rem sibi similem; cum tamen sint perfectiora igne, qui potest alium sibi similem producere.

Probat ergo aliter, quia nulla experientia constat vllum ex elementis posse vllum aliud producere, quantumvis applicentur, & sibi inuicem, & aliis quibuscunque mixtis; & ex eo, quod quodlibet elementum, si habeat vllam actiuitatem generatiuam, habeat sine dubio virtutem generatiuam sui similis: ergo non debet habere virtutem generatiuam formæ oppositæ non disponentis ad formam suam; sed potius impediens eius productionem.

CONCLUSIO II.

50. Duo elementa nequeunt producere tertium elementum distinctæ rationis, v.g. ignis, & terra aquam, aut aqua, & aer ignem.

Probat Rursus vniuersaliter, quia nullum vnum ex elementis continet aliud eminenter: ergo nec duo simul. Probat consequentiam primò, quia duo elementa non efficiunt vnum tertium per se substantialiter perfectius singulis, & eminenter continens aliquid, quod singula per se non continerent: ergo. Secundo, nulla duo elementa habent eminentiorem formam quam singula seorsim: ergo si singula seorsim nequeant producere aliud elementum, nec vtrumque simul id facere potest.

Confirmatur, quia duo elementa non producant dispositiones per se in ordine ad tertium, sed in ordine ad propriam formam: ergo si sequitur tertia forma, sequetur per accidens, & consequenter duo elementa non producant per se tertium elementum.

Verum hæc etiam probatio cum confirmatione patitur suas difficultates. Quod vt videatur, Respondeo negando consequentiam, quæ si valeret, probaret, quando nulla ex duabus causis posset per se producere effectû, quod nec vtraque simul illam posset producere: quod manifeste falsum esse patet ex eo, quod nec intellectus solus, nec species sola possit producere intellectionem; vtrumque tamen simul eam producere possint: & idem est de habitus caritatis supernaturalis, ac voluntate respectu amoris supernaturalis; & vniuersaliter de quibuscunque causis essentialiter subordinatis quantum ad aliquem effe-

ctum. Ad primam autem probationem consequentia dico, peti manifeste principium in antecedenti: id enim negaret aduersarij, quod assumitur, loquendo de aliquo vno sufficienti vnitatem ad causandum aliquem effectum: quem admodum enim vt dixi, duæ causæ subordinatæ faciunt vnam causam totalem sufficientem ad producendum aliquem effectum, qualis neutra ex illis seorsim sumpta possit producere: ita de duobus elementis discuti potest, nisi oppositum aliunde, quam ex hac ratione probetur. Ad secundam probationem eiusdem consequentia Respondeo similiter, peti principium in antecedenti: nam sicut duæ illæ formæ simul sumptæ sunt perfectiores quam vlla vna ex illis, ita possunt esse eminentiores quantum ad producendum aliquem effectum, quam vlla vna ex illis, & oppositum asserere absque probatione, est assumere quod erat probandum ac consequenter, vt dixi, petere principium. Quod etiam petitur similiter in confirmatione: qui enim assereret duo elementa per se producere tertium, diceret consequenter ea per se producere dispositiones ad illud.

51. Melius ergo longe probatur duo elementa non posse producere tertium. Primo, quia si sint symbola, vel conueniunt in vtraque qualitate, vt nos tenemus de igne, & terra, & de aere, & aqua; & sic certum est, quod non possint producere vllam ex qualitatibus dispositiuis ad alterutrum ex duobus aliis alimentis, & consequenter nõ habeant virtutem productiuam formæ substantialis vllius ex illis: neque enim ignis & terra, si sint sicca, & calida, possunt producere humiditatem, aut frigus, nec aer & aqua si sint humida, & frigida, possunt producere calorem, aut siccitatem.

Vel disconueniunt in vna qualitate, vt disconuenit ignis, & terra in frigiditate, si terra sit frigida; & aqua, ac aer in calore, si aer sit calidus; & etiam aer, & terra: & tunc vnum tantum ex illis disponet, & alterum nihil faciet ad dispositionem, & consequenter etiam nihil faciet ad productionem formæ substantialis, vnde si hæc producat, producat ab vno solo elemento, nempe à disponente; non vero ab vtroque. Quod autem vnum solû disponet, sic probo discurrendo per singula patia elementorum symbolorum, quia ignis & terra non possunt disponere ad formam aquæ, nisi per productionem frigoris, cum non possint producere humiditatem; sed sola terra potest producere frigus, & ignis potius impedit, imo tam impedit, vt eo applicato nunquam possit produci frigus sufficiens ad formam aquæ.

Deinde ignis, & terra non possunt producere formam aeris, nisi introducendo calorem, sed solus ignis producit calorem. Rursus aqua, & aer non possunt disponere ad ignem, nisi producendo calorem; nec ad terram, nisi producendo frigus, sed solus aer potest producere calorem & sola aqua frigus: ergo. Si vero elementa sint dissymbola vt est aqua, & ignis secundum omnes, & aer, ac terra secundum sententiam ponentem terram frigidam, & aerem calidum, non possunt producere dispositionem ad tertium: quod ostendo, quia aqua, & ignis non possunt disponere ad terram, nisi producendo siccitatem, & frigus, sed certum est non posse ignem, cuius solius est producere siccitatem, eam producere, quin simul producat calorem; vnde si impediatur à producendo calore, impediatur etiam à siccitate producenda: sed vel impediatur ab aqua, vel aqua non producat frigus competens: ergo simul applicata nequeunt producere dispositionem sufficientem ad terram. Idem discursus potest fieri de vtriusque respectu aeris, ad quem dispositio deseruiens est calor, & humiditas, vt iam suppono: sed aqua nequit producere humiditatem absque frigore ex se, neque potest frigus producere, si producat ignis calorem requisitum ad aerem. Eodemque modo potest discuti de aere, & terra respectu ignis, & aquæ: ergo à primo ad vltimum, neque duo symbola neque duo dissymbola possunt producere aliud tertium elementum.

52. Confirmatur, quia illæ causæ, quæ impediunt se inuicem in productione alicuius dispositionis totalis, non possunt esse per se ordinatæ ad producendam illam dispositionem,

N n n

positionem,

positionem, neque formam ad illam sequentem, sed elementa dissymbola impediunt se inuicem in productione dispositionis totalis ad formam alterius elementi, ut patet ex dictis: ergo non sunt per se ordinata ad eam producendam, nec consequenter debent dici habere virtutem productiuam respectu ipsius.

Confirmatur secundo, quoad elementa symbola, quia illud non debet ceteri causa alicuius effectus substantialis, quando ille effectus perinde produceretur, siue ipsum adesset, siue non: sed elementum tertium, quod produceretur ad praesentiam duorum symbolorum, perinde produceretur, siue alterum ex duobus adesset, siue non, quandoquidem alterum ex illis non producit ullam ex qualitatibus dispositiuis ad ipsum ut dictum est: ergo.

Probari potest breuiter, & clarius in nostra sententia, quia duo elementa symbola non possunt producere ullam ex qualitatibus primis tertij elementi, quia sunt ipsi necessarii dissymbola, v. g. ignis, & terra, aqua & aer, & aqua & aer, igni & terrae: ergo duo symbola nequeunt producere tertium.

Præterea ex duobus dissymbolis alterum nequit producere ullam qualitatem ex dispositiuis ad tertium, quandoquidem debet ipsi esse dissymbolum: ergo neque duo dissymbola possunt producere tertium.

53. *Quæres*, an mixtum possit producere aliquod elementum.

Respondetur, cum comuni negatiue, quia non habet vllū mixtum qualitates dispositiuis ad formam elementi in ea intentione, in qua requireretur: quodlibet enim mixtum habet qualitates primas in gradibus remissis solummodo.

Confirmatur, quia si consideremus mixtum quodecumque, quatenus præcise continet quodcumque ex elementis, etiam illud quod prædominatur in ipso est imperfectius illo elemento contento: secundum alias autem formalitates quas includit, & secundum quas excedit elementa in perfectione (ut supponitur) non potest concurrere ad productionem vllius elementi: ergo absolute dicendum est, quod nullum mixtum possit producere elementum: nec refert quod sit perfectius elemento quocumque, quia homo est perfectior lapide, quem tamen nequit producere.

Q V Æ S T I O VII.

De situ Elementorum.

54. *Communitur* supponuntur hæc quatuor elementa ita se habere, ut terra sit infima, & supra hanc immediate aqua; supra aquam vero aer, & denique supra aerem in supremo loco vsque ad concavum Lunæ ignis.

Circa hoc autem imprimis certum est aquam, licet habeat vbique sub se terram: tamen in multis partibus etiam habere terram supra se, ut patet in aquis subterraneis. Deinde certum est, quod aqua non sit in omnibus locis infra terram & aerem, cum ad oculum pateat supra terram quoad maximam partem eius esse aerem tam immediate, quam vllibi est supra aquam; Vnde sensus huius communis hypothesis, seu suppositi videtur esse, quod qua parte sunt supra se inuicem hæc quatuor elementa, retineant prædictum ordinem; adeo ut si relinquerentur suæ naturæ absque impedimento aliquo, necessariò terra caderet naturaliter sub igne, aere, & aqua; & aqua sub igne & aere, & aer ipse sub igne. In hoc autem sensu experientia videtur colligi veritas eius, nisi quatenus dubitari possit de existentia ignis sub cælo Lunæ, quæ difficultas hic examinanda est. Et quamuis in supplemento meo ad dist. 14. secundi eam resolverim, hic tamen iterum tanquam in proprio loco resoluenda videbatur.

Omissis autem variis aliis sententiis de loco ignis ibi videndis, hic tantum duas proponam. *Prima* est, quod elementum ignis in maxima quantitate & statu connaturali suo resideat in concavo Lunæ, hoc est immediate sub superficie concava Lunæ ex qua occupat totum spatium vsque ad superficiem conuexam aeris, quemadmodum aer totum spatium à superficie concava ignis vsque ad superficiem conuexam terræ & aquæ. Hanc senten-

tiam supponit noster Doctor supra absque vlla tamen probatione tanquam Aristotelis & communem Peripateticorum, quam etiam supponunt ex sanctis Patribus, Origenes, Basilus, Clemens Alexandrinus, Hieronymus, & Augustinus supra citati.

Altera sententia opposita est, quod ignis nullo modo reperiatur in concavo Lunæ supra aerem. Hanc tenet Franciscus Patritius, Scipio Capicinus, Alexander Tassoni, Paulus Aresius supra citati, & alij plures quos sequitur Arriaga hic num. 67.

CONCLUSIO I.

55. *Quod ad rationem attinet, probabilis videtur ignem non reperi sub cælo Luna immediate: si vero autoritas spectetur, longe probabilis est, quod reperiatur ibi.* Hæc quoad primam partem est iuxta secundam sententiam; & quoad secundam est iuxta primam; nec credo eam negandam ab authoribus secundæ sententiæ.

Probat autem secunda pars, quia Doctores tenentes primam sententiam sunt longe maioris autoritatis, quam qui tenent hanc, ut patet. *Probat prima pars*. Primo, quia nulla est ratio aut experientia, unde colligatur, quod resideat in illo loco; neque assignari potest vllum emolumentum, aut ornamentum, quod accederet vniuerso ex eo quod sit ibi magis quam si non esset.

Dices colligi, quod sit ibi ex experientia illa, qua constat quod ascendat sursum supra aerem motu naturali; nam elementa non debent habere motum naturalem nisi ad loca sua naturalia, unde terra & aqua non mouentur nisi deorsum vbi est locus naturalis ipsorum: ergo cum ignis moueatur sursum supra aerem, debet dici quod locus naturalis ipsius sit supra aerem.

Confirmatur, quia debet habere aliquem locum naturalem peculiarem sibi, non circa centrum mundi, ut aliqui putauerunt, quia alias deberet potius eo moueri quam sursum; nec alius aliquis assignari potest nisi supra aerem: ergo est supra aerem.

Confirmatur secundo, quia debet habere aliquem locum, in quo possit naturaliter quiescere: sed nullibi quiescit nisi supra aerem: ergo ibi residet tanquam in loco naturali suo. Hoc est potissimum fundamentum à ratione oppositæ sententiæ.

56. *Sed contra primo*, quamuis ex toto discursu haberetur, quod locus naturalis ignis, in quo posset quiescere, esset supra aerem & sub cælo Lunæ; tamen inde non sequitur quod de facto sit ibi collocatus, sed solum in partibus illis vbi apud nos reperitur: nam cum nullum possit vniuerso emolumentum accedere ex eo, quod collocaretur in illo loco, & maximum accederet emolumentum ex eo, quod possit apud nos reperi, non debet inutiliter supra aerem collocari.

Confirmatur hoc, quia aqua non minus habet pro loco naturali centrum terræ, quam ipsamet terra, ut mihi patet euidenter, quia si remoueretur impedimentum terræ, descenderet vsque ad illud centrum naturaliter, tam bene quam terra ipsa, & idem est de lapidibus qui mouerentur ad illud centrū si non obstaret terra, quæ ipsa etiam impediri posset à descensu, si interponeretur lapides aut ligna, ut patet: sed hoc non obstante non ponitur de facto aqua, lapides aut ligna esse immediate circa centrū terræ: ergo quauis ignis peteret esse supra aerem, non debet dici quod de facto sit supra aerem, nisi id aliunde constet.

57. *Confirmatur secundo*: quamuis aqua petat naturaliter esse supra terram, ut supponunt aduersarij, tamē non debet dici esse supra terram ex omni parte, neque deberemus dicere, quod esset supra terram vlla in parte, nisi id aliunde nobis constaret, quam ex eo, quod naturaliter petat esse supra terram: ergo quamuis ignis naturaliter petat esse supra aerem, non debemus ex hoc dicere quod sit supra aerem.

Confirmatur tertio: quia non minus petit ignis qui dicitur esse supra aerem, esse ibi, quam qui apud nos est; nam ex eo, quod petit ignis noster eò ascendere, colligitur quod ignis ille qui est ibi, petat esse ibi: sed non sequitur ex appetitu ignis nostri, quod sit ibi: ergo neque ex appetitu vllius ignis id sequitur.

Confirma

An mixtum
possit pro-
ducere
elemen-
tum.

Replica
que est
fundamē-
tū oppo-
sitæ sen-
tentie.

Confirmatur quare: quia exhalationes multæ, & fumus ascendunt naturaliter sursum supra ærem, donec corumpuntur, aut occurrit obstaculum: & tamen non propterea dicitur, quod refideat aliqua quantitas eorum supra ærem totum: ergo ex ascensu ignis non debet similiter colligi, quod refideat aliqua quantitas ipsius supra ærem totum à paritate rationis.

Contra secundo: quia ignis ex se non petit esse sursum, nisi quatenus generatur ex tali, vel tali materia; unde in carbone accenso quiescit à motu sursum, & in ferro candente: ergo falsum supponitur in prædicta replica. Quod autem flamma ignea videatur ascendere sursum, oritur ex eo, quod fumus ex quo generatur, ascendat sursum, & in eo successeus secundum quod ascendit, ac disponitur, generatur ignis.

58. *Confirmatur hoc:* ignis etiam aliquando mouetur deorsum, & ad latera, si applicetur ipsi carta deorsum, aut ad latera; nec vllus propterea dicit, quod ignis ex se petat moueri illis motibus, sed per accidens tantum, ratione materiæ: ergo similiter quamuis moueri videatur sursum non debet dici quod id petat ex se, sed ratione materiæ, quæ sic ipsi applicatur. *Ex his in forma respondeo primo* iuxta primam impugnationem, concedendo totum, & negando inde sequi quod de facto reperitur ibi vllus ignis; Unde etiam nego consequentiam primæ confirmationis, & secundæ.

Respondeo secundo, iuxta secundam impugnationem negando suppositum antecedentis, nempe quod ex se moueatur sursum. Ad primam autem confirmationem, nego quod debeat habere vllum locum particularem, nisi illum quem petit pabulum ipsius. Ad secundam confirmationem, respondeo negando minorem: quiescit enim in carbone, tam bene quam vllibi, quantum ad hoc quod non moueatur sursum in carbone, aut deorsum, nisi prout mouetur ipse carbo.

59. *Dices secundo*, esse maximum emolumentum vniuersi, quod ignis sit in concauo Lunæ in magna quantitate, vt per hoc temperare posset rigorem aeris, ac influxum humidorum, ac frigidorum Saturni, & Lunæ, aliarumque stellarum: ergo debet ibi collocari.

Contra, quia posset iste rigor temperari aliunde per influentias Solis, aliarumque stellarum. Deinde nulla ratione, aut experientia constat quod rigor istorum influxum sit tantus, quod debeat temperari per ignem: ergo ad hoc non est ponendus.

Probat secundum conclusio, quia ignis ex natura sua indiget pabulo sic, vt non possit conseruari absque illo; sed non habet pabulum sub cælo Lunæ supra ærem: ergo non potest ibi remanere.

Respondent aliqui aerem vicinum esse pabulum ipsius. *Sed contra*, quia apud nos aer non pascit ignem; tum quia alias nunquam deficeret, tum quia nunquam possumus conseruare ignem per solum ærem.

Respondent alij ignem indigere hic nouo pabulo, vt conseruetur, quia per causas circumstantes destruitur: unde si non adesset materia quam in se conuerteret, statim defineret: sed sub cælo Lunæ non adsunt causæ destructiue, & propterea potest conseruari idem ignis semper absque necessitate producendi noui ignis ex pabulo aliquo.

Hec responsio mihi ipsi placuit supra in supplemento; & videtur optima, quæ afferri potest. Verum non adæquate satisfacit, primo, quia, vt obseruauit bene *Arriaga*, si poneretur ignis accensus in fornace calidissima, circa quam alius ignis vnde quaque accenderetur, deficiente pabulo deficeret ignis existens in fornace: sed tum non adesset causæ destructiue: ergo non deficeret propter aliam rationem, quā propter defectum pabuli.

60. *Confirmatur hoc*, quia maxima flamma periret in instanti, si in instanti auferretur pabulum: sed non est verisimile quod sic perire posset per actionem causarum circumstantium, quæ non tam velociter possunt destruere qualitates conseruatiuas omnium partium istius flammæ; vt patet. Et hinc mihi probabilissimum videtur ignem esse substatiam, quæ ex natura sua intrinseca non petit conseruari

aliquādiu in esse; sed instar soni debere ex natura sua intrinseca connaturaliter perire statim ac producit: nam alias ex defectu pabuli non deberet statim defineret: neque enim pabulum facit ad conseruationem ignis producti, sed ad productionem noui ignis: & quamuis in carbone ignis videatur diu manere, probabile est quod non maneat idem ignis: sed quod paulatim succedant nouæ, & nouæ partes generatæ ex materia ligni, quæ paulatim disponitur, ac conuertitur in nouas ac nouas partes ignis sibi inuicem succedentes; quod valde aduertendum est. Et hinc etiam existimo quod ignis infernalis si non habeat pabulum, conseruetur miraculose, & non naturaliter, qualiter etiam conseruari deberet ignis existens nunc cælo Lunæ, si ibi daretur.

61. *Auersa*, triplicem dat responsionem huic rationi. *Primo* enim quærit, si ignis sine pabulo extingui debeat, an materia ipsius maneat sine forma, an vero debeat habere aliquam formam: primū dici non potest naturaliter, vt patet, nec secundum etiam, quia non potest assignari quā formam haberet; neque enim aeris, quandoquidem aer non habeat maiorem actiuitatem ad ignem conuertendum in se, quam ignis ad aerem. Vel hinc ergo, inquit, videant argumenti huius imbecillitatem.

Sed certe hic discursus nulla ratione ostendit imbecillitatem eius. Nam imprimis evidens est experientia, quod deficiente pabulo deficiat ignis, quomodocumque maneat materia eius, siue sine vlla forma, siue cum aliqua forma. Deinde ipsimet aduersario assignanda est forma, quæ deficiente pabulo introducit in materiam ignis. Quod si dicat introduci formam aeris, imprimis hoc est contra se ipsum: & deinde cur nobis idem dicere non liceat? Si vero aliam, assignet illam, & eam etiam æque nos assignare poterimus. Denique absolute dico introduci posse formam aeris in eo casu, non quidem ex eo quod aer possit actiuitate sua destruere ignem præsertim tam cito quā destruitur deficiente pabulo, sed quod deficiente forma ignis ex natura sua intrinseca, materia ipsius sit capax formæ aeris, vt & aliarum substantiarum v.g. exhalationum siccarum, & calidarum, aut similium.

62. *Respondet secundo* ignem residendum in concauo Lunæ pasci aere, quem in se conuertit quo ad partem, licet quo ad partem etiam conuertatur in ipsum. *Sed contra* hoc supra obieciimus, quod sic ignis apud nos posset etiam pasci solo aere, quod tamen falsum esse compertum est experientia.

Tertio respondet, præcipue illum ignem supernum non indigere pabulo, sicut noster, quia noster ideo indiget pabulo, quia se per ascendit; Unde nisi alius de nouo succederet, qui generaretur ex pabulo, non maneret apud nos: ideo ergo indiget pabulo, quia sic ascendit; unde quia in concauo Lunæ non habet, quo ulterius ascendat, remanet ibi quietus, nec debet propterea, vt ibi maneat, nouus ex aliquo pabulo produci.

Verum contra hanc etiam responsionem facit, quod si ignis esset substantia permanens, non deberet statim deficere ignis qui primo producit, & ascendit sursum, & præsertim in fornace, aut loco calidissimo, & sicco, vbi non essent applicatæ causæ contrariæ: ergo quamuis indigētia pabuli oriatur ad continuationem ignis apud nos in illo loco, vbi primo generatur; tamē non inde sequitur quod possit perseuerare in loco, vbi non esset pabulum.

63. *Probatur tertio*: quia si ignis esset in concauo Lunæ, præsertim in tanta quantitate, quantā volunt aduersarii, deberemus sentire eius calorem, & videre eius lucem quemadmodum videmus lucem Cometæ, & sentimus eius calorem; sed hoc est falsum: ergo non datur.

Respondent aduersarii negando sequelam, quia in illo loco est valde rarus ac tenuis, ac propterea non potest tantum calefacere, quia facile impeditur posset, quo minus nos calefaceret per aerem interpositum, qui in media regione est frigidissimus; nec tantum lucere vt posset in tanta distantia videri.

Sed contra, quia raritas ignis non potest haberi nisi per intermixta corpuscula: non est autē verisimile, quod plura habeat intermixta corpuscula in illo supremo loco,

quam apud nos: ergo non habet tum maiorem raritatem.

Deinde hoc quod dicitur de magna illa ignis raritate ac tenuitate, ratione cuius non possit tantum calefacere, aut lucere, omnino excogitatum est ad euadendam hanc difficultatem; & si ibi ignis non possit tantum calefacere, ut lucere, non remanet nobis vlla experientia, ex qua possimus colligere quod ibi sit.

64. *Obiicitur primo*: sicut dantur tria elementa tantæ molis, quorum vnumquodque habet locum determinatum, in quo naturaliter quiescit: ita etiam dicendum est de igne.

Respondeo negando consequentiam, tum quia experientia constat dari illa alia elementa in locis determinatis, talis autem non habetur de igne; tum quia ignis habet diuersissimam naturam ab aliis elementis, ut patet ex eo quod non possit absque pabulo diu subsistere extra locum suum, sicut possunt alia elementa, & quod non possunt recipere qualitates contrarias qualitatibus connaturalibus suis, saltem in notabili aliqua intensiōe, sicut possunt alia elementa: ergo similiter posset habere differentiam ab illis quantum ad non habendum locum naturalem aliquem, in quo quiescat. Tum tertio quia quidquid emolumenti nobis constat haberi ab igne habetur melius ex eo, quod non habet locum determinatum. Tum quarto, quia cum ignis non sit substantia permanens diu ex natura sua, sicut sunt cætera elementa, non debet habere locum determinatum in quo quiescat.

65. *Obiicitur secundo*: sequeretur quod totum spatium à terra ad cælum esset repletum aere; & sic vnum elementum aeris excederet in proportione notabili, & improporcionata quodcumque aliud elementum, & deinde sequeretur quod deesset mundo elementum ignis per se nam ignis ille qui reperitur apud nos, omnino per accidens reperitur.

Respondeo concedendo sequelam quod ad primam partem; nec nos debemus tribuere vllam proportionem elementis in magnitudine, nisi quæ constat nobis ratione, aut experientia. Quantum ad secundam etiam partem.

Respondeo, non dari aliud elementum ignis, nisi qui apud nos est, & qui includitur in multis partibus terræ (omitto ignem Purgatorii, & Inferni) & si hic reperitur per accidens, concedo elementum ignis non dari nisi per accidens, nec id est inconueniens.

Si obiiciatur Scotus in 2. dist. 34. qu. 3. Responderi debet cum tantum ibi supposuisse ob auctoritatem, ignem esse in concauo Lunæ; Vnde nullam ipse adducit rationem ad id probandum. Quantum autem ad auctoritatem diximus in secunda parte conclusionis, quod sit probabilius ignem dari eo loci; vnde *Scotus* & quicumque posset absolute, & simpliciter dicere, quod ignis esset in concauo lunæ, nec hoc esset contra conclusionem nostram, qui solum eam asserimus specificata ratione, & seclusa auctoritate.

Q V Æ S T I O VIII.

De gravitate, & leuitate Elementorum.

66. *P*er gravitatem intelligimus virtutem illam, à qua habet corpus, si ponatur supra aliud corpus fluidum, descendere sub ipso, sicut habet lapis virtutem si ponatur supra aerem, aut aquam, descendere sub ipsis; & per leuitatem intelligimus virtutem illam, secundum quam aliquod corpus ex se si ponatur sub alio corpore, mouet se supra illud; sicut aer, si includatur in vesica, & ponatur sub aqua, mouet se supra aquam; & ignis, ut supponitur communiter (de quo, quæstione præcedenti) mouet se supra aerem.

Ex quibus ipsis exemplis patet duo elementa esse leuia, v.g. ignem, & aerem; & duo graua, verbi gratia aquam & terram. Ex duobus autem leuibis, ignis, si ex se habeat esse sursum supra aerem, est leuior, quia ascen-

dit supra aerem, non è contra; ex duobus vero grauibis terra est grauior, quia descendit infra aquam.

Si autem quæras, cur non dicantur omnia esse graua, sed cum hac differentia, ut vnum altero grauius sit, aut omnia leuia cum simili differentia.

Respondeo rationem esse, quod si omnia essent graua cum tali differentia, aer si poneretur supra ignem, quandoquidem grauior esset, deberet descendere sub igne: quemadmodum terra, quia grauior est, descendit sub aqua. Et si omnia essent leuia cum simili differentia, aqua si poneretur sub terra, deberet ascendere supra terram, quorum vtrumque falsum esse constat experientia. Itaque quia ex quatuor elementis duo ita se habent, ut si ponantur supra cætera, descendant naturaliter sub aliis duobus, & vnum ex illis sub altero, alterum vero si ponatur sub ipso, non ascendant supra ipsum, neque supra alia elementa, propterea dicuntur duo esse graua, ac nullo modo leuia; & ex illis duobus vnum altero grauius: & quia alia duo ita se habent, ut si ponantur sub aliis duobus, ascendant supra illa, & vnum ascendant supra alterum, alterum vero si ponatur supra illud, non descendant; propterea duo dicuntur, & merito esse leuia, & nullo modo graua, vnum autem ex illis esse altero leuius, nimirum illud, quod suppositum eleuat se supra.

Vbi aduerte obiter primo, male dici ab *Auerſa* qu. 40. sect. 3. quod aer, & aqua participant aliquid leuitatis, &

grauitatis; leuitatis, quatenus petunt aqua ascendere supra terram, & aer supra terram, & aquam; grauitatis autem, quatenus aqua petit descendere sub igne, ac aer; aer vero petit descendere sub igne. Hoc enim omnino falsum est: neque enim, aut aqua petit ascendere supra terram; neque aer si poneretur supra ignem descenderet sub ipso, sed potius, ignis supra ipsum ascendere deberet.

Aduerte secundo male etiam supponi ab *Arriaga* num. 50. quod aer sit grauis, & quidem grauitate eiusdem speciei cum grauitate aquæ, nam in primis non habet grauitatem vlllo modo, cum non sit natum descendere sub vlllo corpore.

Dices cum ipso, dum ignis ascēdit supra aerem aer descendit infra ignem. *Respondeo* hoc esse falsum, si loquamur de motu, qui oritur ex virtute ipsius aeris; loquendo vero de motu ipsius orto ex eo, quod impellatur aliunde, quamuis sit verum, non facit ad rem.

Quod si quæras tertio, an grauitas aquæ & terræ sint distinctæ speciei. *Respondeo* mihi videri quod sic, quia ex hoc, quod vnum ex ipsis petit, si ponatur supra alterum elementum, descendere sub ipso, potest argui quod distinguatur ab ipso specie; ergo cum hoc conuenit ipsi ratione grauitatis suæ, grauitas ipsius debet esse distinctæ speciei: & hoc maxime habet locum secundum sententiā inferius probandā, quod scilicet grauitas non distinguatur à substantia rei grauis, nec accipiat intensiōem per additionem gradus ad gradum. Quod autē dico de grauitate proportionem seruata dici similiter debet de leuitate. Quod si etiam terra & aqua non haberēt grauitates distinctas specie, nec aer & ignis leuitatem, adhuc grauitas terræ & aquæ distinguētur specie à leuitate ignis & aeris, quia hæc non est grauitas vlllo modo, nec illa leuitas, ut supra dixi; & quia effectus distinctissimi conuenirent ipsis; nimirum grauitati mouere se infra aliud, si ponatur supra, non vero mouere se supra, si ponatur infra contrariū vero cōuenit leuitati. Dantur quidem aliqua corpora, quæ participant vtramque rationē, respectiue tamen ad diuersa corpora: nam oleum ascendit supra aquam, si ponatur infra, & sic potest dici leue; mouet vero se infra aerem, si ponatur supra ipsum, & sic potest dici graue: hoc tamen ipsi competit per virtutem distinctæ speciei à grauitate & leuitate; nisi dicatur habere duas virtutes, secundum quarum vnam conuenit ipsi ascensus & secundum aliam descensus, quod fortassis non est improbabile, siue ponatur virtus ipsius esse realiter distincta, siue non.

Dices, si tolleretur superficies conuexa terræ, & aquæ, usque ad profunditatem vnus palmi, exempli gratia, aer

Cur omnia elementa non sunt, vel grauius, vel leuia.

Aqua nihil habet leuitatis.

Aer nihil habet grauitatis.

An grauitas aquæ & terræ sint eiusdem speciei.

aer deberet descendere; alias daretur vacuum ergo aer haberet gravitatem.

Respondeo, quod si tum moueretur, hoc accideret non ex inclinatione sua propria, sed ea ratione, qua mouetur aqua sursum ad impediendum vacuum; unde quemadmodum ex tali motu aquæ non dicitur esse vilo modo levis, neque etiam ex tali motu aeris debet dici esse gravis, ut patet.

Quod si quæras secundo, an mixta aliqua sint tam grauias, aut leuias, quæ elementa, vel grauiora, aut leuiora ipsis.

Respondeo imprimis mihi videri, quod lapides aliqui ex natura sua sint æque graues, ac terra, vel grauiora, & alia substantiæ leuiore aere. Ratio mea est, quia si non poneretur impedimentum terræ, descenderent ad centrum mundi non minus quam terra, & si poneretur lapides isti sub terra circa centrum mundi impediret descensum terræ, & si poneretur tam lapides, quam terra supra aquam, non citius descenderet terra, quam ipsi, & fortassis citius descenderent ipsi. *Rursus* experientia constat, quod fumus, vapores, & exhalationes ascendunt supra aerem. An autem possint etiam ascendere supra ignem existentem in cælo Lunæ, aut etiam supra ignem nostrum, non adeo potest colligi per experientiam, tum quia non constat dari supra aerem elementum ignis, tum quia etiam non constat quod aliquid positum sub igne nostro ascendat per ipsum supra ipsum.

Et hinc patet primo, non constare gravitatem & leuitatem esse proprietates qualitatum primarum, ac esse maiorem, aut minoris intensiōis in corporibus iuxta participationem maiorem vel minorem qualitatum primarum: quia si hoc esset verum, elementa ipsa, quæ magis participant illas qualitates essent leuiora, aut grauiora.

Confirmatur hoc, si orirentur ex primis qualitibus, aut haberentur iuxta maiorem, vel minorem participationem, primarum qualitatum, elementa symbola deberet magis conuenire in illis: sed hoc est falsum, nam terra & ignis, quæ sunt symbola in vtraque qualitate secundum nos, minus conueniunt inter se quam ignis cum aere, aut terra cum aqua in gravitate ac leuitate: ergo grauitas, ac leuitas nō habentur ex huiusmodi participatione.

Patet secundo, mixta non gravitate aut leuitate iuxta qualitatem prædominantis elementi in hoc sensu, quod ex participatione maiori elementi illius habeat gravitatem, aut leuitatem, quia ex participatione præcisè non potest habere æqualem gravitatem ipsimet elemento, & multo minus maiorem, ut patet manifeste ex eo, quod ex participatione tantum elementi in minori gradu aut quantitate, impossibile sit quod habeat maiorem gravitatem, quam si esset ipsummet elementum, tum quia participatio elementi quoad partem intensiōis aut extensiōis, non posset tribuere ipsi plusquam si haberet totam intensiōem & plures partes elementi; tum quia cum mixtum non solum participet vnum elementum, sed alia, consequenter grauitatio ac leuitatio ipsius, quatenus deriuatur ab vno elemento, deberet impediri aliquantulum per participationem aliorum elementorum oppositorum.

Patet tertio, pessime colligi à *Camerario* & aliis quod elementa sint formaliter in mixtis ex eo, quod iuxta prædominans elementum magis vel minus grauitent, aut leuitent.

Quod si quæras, quomodo ergo debeat intelligi illud quod communiter dicitur à Philosophis, nempe quod iuxta participationem prædominantis elementi leuitet vel grauitent.

Respondeo id solum posse esse verum facta comparatione mixtorum inter se quoad excessum maioris, vel minoris leuitatis aut grauitatis, non quod solum habeant gravitatem, aut leuitatem suam ex prædominante elemento formaliter, sed quod quæ sunt grauiora, magis participant de elemento grauiori, aut maiorem habeant proportionem cum ipso quantum ad hoc; & quo sunt leuiora magis participant de leuiori elemento, aut maiorem habeant proportionem cum illo quantum ad hoc. His præmissis, difficultates hic examinandæ sunt

Prima, an grauitas & leuitas sint accidentia distincta à substantia rei grauis & levis; *Secunda* an elementa grauitent in propria regione, seu in loco suo naturali.

CONCLUSIO I.

71. Probabile est gravitatem & leuitatem, non esse accidentia distincta à substantia, cui conueniunt, sed identifi-
cata ipsi realiter. Hanc tenet *Arriaga* hic num. 73. contra *Auerjam* q. 40. s. 3.

Grauitas & leuitas non sunt accidentia distincta à substantia.

Probat, quia non sunt multiplicanda entia sine necessitate. Sed nulla prorsus est necessitas multiplicandi huiusmodi accidentia, quæ sint grauitas & leuitas: ergo.

Confirmatur primo, si essent accidentia, deberent esse absoluta, & consequenter vel quantitas, vel qualitas, ut omnes latentur: sed non sunt quantitas, quia quantitas in omnibus corporibus est eiusdem rationis, nec differ-
nisi penes maius ac minus: grauitas autem & leuitas distinguuntur specie; Deinde si essent quantitas, tum illud esset grauius, quod haberet plus quantitatis: sed hoc est falsum, ut patet experientia, qua constat sepe descendere corpora minoris quantitatis, & ascendere maioris. Non etiam sunt qualitas, quia vel esset aliqua qualitas prima, vel secunda; non prima, quia alias elementa essent grauiora ac leuiora aliis corporibus omnibus, quod etiam falsum conuenit experientia; non etiam secunda, quia sic requireretur aliquam mixtionem primarum qualitatum, & sic non daretur in ipsis elementis, aut certe non videtur posse esse in mixtis ac elementis in tali proportionem, quia magis deberent dominari in elementis quam in mixtis, aut è contra.

Confirmatur secundo, quia non constat nobis dari grauitatem ac leuitatem, nisi ex eo, quod videamus aliqua corpora moueri à se deorsum ac sursum, & imprimere maiorem ac minorem impulsu in alia corpora, faciliusque ac difficilius posse proici: sed ipsamet substantia rei potest principiare huiusmodi motum & impulsu, ac esse ratio, ob quam possit facilius aut difficilius proici: ergo non est recurrendum ad aliquod accidens distinctum.

Confirmatur tertio, quia ipsamet substantia, absque qualitate distincta potest producere aliquos effectus, ut intellectiōem & volitionem, & calorem ac frigus, ut patet ex dictis 2. *Philosophorum*, & ex dicendis de anima: ergo potest etiam producere in se ubi sursum ac deorsum, & imprimere impulsu in alia corpora mediante suo motu, & consequenter in ordine ad hoc non est recurrendum ad qualitatem distinctam.

Obiicit primo, grauitas est eiusdem speciei in omnibus corporibus: sed formæ substantiales non sunt eiusdem speciei: ergo grauitas non identificatur realiter formis substantialibus, & consequenter erit accidens.

Respondet Arriaga, negando maiorem, quia quamuis impulsus, qui causatur à graui, sit eiusdem speciei, tamen ipsamet grauitas, à qua prouenit, non debet esse eiusdem speciei: sicut, inquit, motus localis hominis & bruti sunt eiusdem speciei, & tamen potentia loco motiua est diuersæ speciei.

Sed hæc responsio non placet, nam si grauitas non habet alium effectum, quam illum impulsu, & ille sit eiusdem speciei, profecto & grauitas etiam ut grauitas debet esse eiusdem speciei, alias posset quis dicere quod albedines essent diuersæ speciei, quamuis sensationes ab ipsis prouenientes sint eiusdem speciei. Et per hoc ipsum patet quod si potetia loco motiua hominis, & bruti non habeant aliquem effectum quam motum localem, quod si hic sit eiusdem speciei, etiam potentia illa debet esse eiusdem speciei, siue identificetur substantiis, siue non.

Respondetur ergo aliter, negando consequentiam, quia aliqua formalitas eiusdem speciei potest identificari realiter rebus distinctæ speciei, ut animalitas identificatur homini & bruto.

Possit etiam responderi secundo, distinguendo minores formæ substantiales omnes quæ habent secum connexa grauitatē, ut dicunt formaliter grauitatem, aut sunt grauitas, nego minorem; secundum alias consideraciones concedo minorem & nego consequentiam.

N n n 3

Confirmatur

An grauitas & leuitas sint proprietates qualitatum primarum.

Confirmatur hac responsio, quamvis grauitas esset distincta, si sit eiusdem speciei in omnibus corporibus, debent illa corpora conuenire inter se in aliqua ratione vna, ratione cuius exigunt illam qualitatem grauitatis, quæ est eiusdem speciei, & illa ratione non potest esse diuersa quantum in illis; ergo potest illa ipsa ratio esse grauitas quantum ad hanc difficultatem.

Obijciens secundo: Grauitas & leuitas sunt capaces intentionis & remissionis: sed substantia non: ergo grauitas & leuitas non identificantur substantiæ.

Respondeo, negando maiorem, loquendo de grauitate aut leuitate vnius corporis, illa enim semper manet eiusdem intentionis. Quod si velint aduersarij grauitatem & leuitatem esse capacia maioris ac minoris intentionis, quatenus vnum corpus potest esse grauius altero, & alterum alio lenius, id certum est, sed eodem modo potest substantia esse capax intentionis & remissionis, quatenus vna est alia perfectior, verbi gratia quatenus vna exigit plus caloris quam alia, & quatenus potest velocius currere quam altera.

Obijciens tertio, Grauitas percipitur sensu; sic percipi nequit substantia; ergo grauitas non est substantia.

Respondeo negando antecedens: grauitatem enim corporum non cognoscimus per sensum, nisi à posteriori, quatenus sentimus impulsu ab ipsis impetum, aut quatenus videmus motum ab ipsis causatum.

Obijciens quarto: remanet grauitas eadem in venerabili Sacramento, quæ fuit, dum erat substantia panis & vini sub illis speciebus: ergo grauitas est accidens distinctum à substantia illa, aliàs non maneret ea destructa.

Respondetur negando antecedens, quamvis enim appareat esse eadem grauitas, quia sentimus effectum ipsius; tamen re vera non est ibi; ille autem effectus eius causatur à Deo supplente defectum istius grauitatis; sicut enim supplet defectum substantiæ, quantum ad concursum materialem & effectuum quem tribueret accidentibus si adfuisset; & sicut etiam ipse substituit materiam nouā miraculose, quando agens naturale producit dispositiones sufficientes ad formam substantialem, quæ absque tali materia produci nequit, non est mirum quod etiam miraculose suppleret defectum istius grauitatis.

Dices hinc sequi multiplicari miracula absque necessitate: nam si poneretur grauitas esse accidens, non esset recurrendum ad hoc miraculosum supplementum, ad quod recurri debet, si non sit accidens.

Respondeo negando sequelam: nam necessitas sufficiens recurrendi ad hoc miraculum est, quod alias multiplicarentur entia naturalia, absque necessitate rationis, aut experientia.

75. *Obijciens quinto*: grauitas hominis nequit identificari substantiæ ipsius; neque enim identificari potest materiæ primæ, quæ ex se est indifferens ad grauitatem, ac leuitatem, neque animæ ipsius, quæ est spiritualis.

Respondeo negando antecedens: quemadmodum enim secundum aduersarios debet ipsi identificari illud, ratione cuius exigit grauitatem, ita etiam potest identificari ipsi ipsamet grauitas. Ad probationem autem dico in nostra sententia rem esse facilem, quia non debet identificari materiæ aut animæ, sed vel formæ corporeitatis, quam in homine præter animam ponimus, vel in toto composito ex materia & illa forma resultat; quod si etiam nulla alia forma poneretur in ipso præter animam, adhuc posset identificari toti composito ex anima & materia primæ: hoc enim totum compositum posset ex se esse determinatum ad motum deorsum, & ad impellenda alia corpora; nec hoc impediret spiritualitatem animæ. Alias obiectiones proponit *Arriaga*, quæ facile solui possunt ex dictis, vt propterea non sit necessarium eas hic proponere.

Hæc quoad primam difficultatem sufficiant; nunc vt ad secundam veniamus, aduertendum, grauitate elementa, non esse aliud, quàm ea vel tendere deorsum, vel imprimere impulsu in subiectum corpus, quo impellant ipsum deorsum; sicut terra, aut aqua, ac lapides in aëre positi imprimunt suppositis corporibus sic, vt etiam animalia fatigent, & etiam quandoque interficiant.

malia fatigent, & etiam quandoque interficiant.

CONCLUSIO II.

76. *Neque ignis, neque aër grauitant in propriis locis, aut in alienis, ex virtute sua natua, nec leuitant etiam dum existunt in propriis locis, bene tamen in alienis.* Hæc in re debet esse communis, & patet prima pars, quia nullo modo sunt graui, vt supra ostensum est: ergo non possunt grauitare in vlllo loco.

Probatur tertia pars, quia dum aër infra aquam existens ascendit sursum, & ignis, dum ascendit supra aërem, impellunt alia corpora ante se: ergo eodem modo leuitant, quo corpora graui grauitant, dum descendunt deorsum.

Probatur secunda pars, quia ideo impellunt, vt pertinent ad locum suum: ergo quando sunt in loco suo, non impellunt, nec conantur ulterius tendere.

Confirmatur prima pars, quia si aër grauitaret, sentiremus nos grauari pondere tanti aeris, quantus est super nos, quemadmodum sentimus pondus exigui lapidis: sed hoc est falsum: ergo non grauitat.

Confirmatur similiter secunda pars, quia sentiremus impetum aeris manui suppositi, sicut sentimus impetum eius eleuantis se supra aquam, quod est falsum.

Dixi in conclusione virtute sua, quia si moueatur ab extrinseco in loco suo sursum, aut deorsum, potest sentire impetum eius; sed hoc non est ad propositum.

77. *Obijciens contra primam partem* duas experientias ab Aristotele propositas; prima est de ligno centum librarum, quod plus ponderat in aëre quam plumbum vnius libræ, cum tamen in aqua plus ponderet plumbum illud; cuius non est alia ratio, nisi quod lignum contineat multum aeris, & quod aer grauitet in loco suo proprio, non vero in aqua. Secunda experientia est de vtire, qui inflatus aëre plus ponderat, quam si non esset sic inflatus; quod non esset verum, si aer non grauitaret in proprio loco.

Respondeo primo, rationem harum experientiarum non posse refundi in grauitationem aeris, quia plus aeris est supra nos quàm possit includi in ligno, aut vtire, & tamen non sentimus grauitationem ipsius, sicut sentimus grauitationem ligni, & vtiris; ergo non potest oriri illa grauitatio ex aëre præcise, & consequenter hæ experientia non faciunt ad rem.

Respondeo secundo, quamvis daremus quod ideo lignum non descenderet sub aqua, nec grauitaret ibi, quia contineret multum aeris, inde tamen non sequi quod grauitaret in aëre ratione aeris in se inclusi; sed ratio cur grauitaret in aëre esset, quod aer in ipso inclusus non impediret descensum eius; vnde non obstante illo aëre posset descendere ratione grauitatis suæ, quam haberet ex sua substantia, quatenus non includit aerem; in aqua vero non descenderet nec grauitaret; quia ratione aeris inclusi impediretur descensus eius, quandoquidem aer petat esse supra aquam. Et per hoc patet ad primam experientiam.

Ad alteram experientiam de vtire inflato aëre, ac magis grauitante, ac ponderante, quam si non esset sic inflatus.

Respondet Aueris rationem esse, quod dum inflatur vtire, condensetur aer, hic autem condensatus magis grauitet quam non condensatus.

Verum hac responsio difficilis est, præsertim supposita sententia veriori de condensatione, nimirum quod fiat per egressum corpusculorum, & quod grauitas non sit accidens distinctum à substantia rei grauis; nam hinc sequitur quod aer condensatus, vt condensatus præcise, non possit esse grauior, quam non condensatus, quia per hoc quod sit condensatus non habet nisi habere partes suas proprias magis vnitas inter se propter exitum corpusculorum, quæ intermiscabantur, sed aer ex natura sua non habet vllam grauitatem: ergo quamuis vnirentur magis ac magis ipsius partes, non potest habere maiorem grauitatem. Vnde existimo quod si omnes partes totius aeris penetratiue ponerentur intra vtirem, non magis grauitarent, quam si solum ponerentur in eo tot partes, quot de facto.

Respondeo

Responso Aueris ad experientiam vtiris reticetur.

Respondeo ergo aliter, si experientia illa sit vera (de quo aliqui dubitant, & facile esset probare) rationem potius esse, quod quando vter inflatur, coadunentur in ipso simul cum aëre aliqua corpuscula aëre grauiora, quæ descendunt deorsum, & causant illam grauitatem vtris.

CONCLUSIO III.

79. Probabile est, neque terram, neque aquam in loco naturali suo grauitare aut secundum se totam, aut secundum partem, neque etiam extra locum naturalem, quando est supra aliquod corpus non potens cedere ipsi. Hæc quoad primam partem est communis, & eam expresse tenet Auerſa quæst. 40. sct. 4. Arriaga hic num. 111. quoad secundam vero partem non inuenio illam ab authoribus propositam.

Probat pro prima parte: quia ideo grauitare deberent, vt pertingant ad locum naturalem suum, ergo si sunt in loco naturali suo, non possunt grauitare.

Confirmatur primo, de terra tota, quia si grauitaret deberet grauitare supra aliquid: sed non est aliquid, supra quod terra grauitare posset: ergo terra nõ grauitat. Probatur minor, quia non est aliquid infra terram totam, sed illud supra quod grauitaret, deberet esse infra ipsam: ergo non est aliquid supra quod grauitare possit.

Confirmatur secundo de terra quoad partes, quia nulla pars terræ petit esse sub alia parte naturaliter: cum enim partes eius sint eiusdē rationis, nulla per se potest petere esse sub altera magis, quam altera sub ipsa: ergo nulla debet grauitare supra alteram: & hæc ratio probat etiam quod aqua tota non grauitet supra terram, neque vna pars aquæ supra alteram.

Probat pro secunda parte: grauitatio est impressio impulsus, aut productio vbi deorsum, sed nullum corpus quantumvis graue positum supra aliud corpus non cedens, aut mouetur deorsum, aut imprimit impulsus; ergo nullum tale corpus sic collocatum grauitat. Probat minor, quia nõ producit vbi deorsum, alias cederet corpus suppositum; non etiam imprimit impulsus, quia impulsus non imprimitur, nisi mediante motu locali; & hinc impulsus impressus per motum locale, quando sistit motus, definit, vt patet experientia. Adde nullam posse haberi experientiam, quod imprimatur impulsus tali corpori, & impressionem ipsius esse inuilem omnino.

Dices colligi, quod imprimatur impulsus ex eo, quod corpus valde graue suppositum supra aliud corpus, vbi gratia lapis ingens supra trabem, frangat illud successu temporis: hoc autem non esset verum, nisi imprimeret continue ipsi aliquem impulsus, quo tandem perueniente ad intensiorem debitam, rumperetur trabs: ergo imprimatur impulsus tali corpori.

Respondeo negando corpori supposito v.g. trabi imprimi impulsus a corpore supra posito, nisi cedat ipsi: quoties vero trabs aliqua successu temporis cadit, paulatim cedit siue continue, siue cum interruptione, & si non cederet, non caderet, nec imprimeretur impulsus ipsi.

80. Ex probatione autem huius partis confirmatur quod dictum est in prima parte, nempe vnā partem terræ, aut aquæ, non grauitare supra aliam partem, neque totam aquam supra terram, quia scilicet per se vna pars non cedit alteri parti, neque terra cedit aquæ: ergo neque vna pars aquæ, aut terræ grauitat supra aliam, neque aqua supra terram.

Probari potest secundo conclusio quoad primam partem experientia, quia natans sub aqua, non sentit pondus altissimæ aquæ supra positæ, & vas plenum aqua non grauitat infra aquam magis, quam vacuum grauitaret in aëre: sed huius non potest assignari aliqua causa, nisi quod aqua non grauitet in loco suo naturali neque secundum se totam neque secundum partem: ergo non grauitat in tali loco.

Contra hanc experientiam obicit Arriaga: nam si homo nataret sub aqua in cubiculo posita non sentiret aquam supra positam; & tamen aqua non esset in loco naturali suo, sed grauitaret supra cubiculum: ergo non ideo non sentiret homo grauitantem aquam in casu pro-

bationis, quia aqua esset in loco naturali suo.

Confirmari potest ex eodem: quia tota aqua grauitat supra cubiculum, quia cubiculum, aut pauimentum cubuli interpositum est inter aquā & aërem: sed corpus natantis interponitur inter vnā partem aquæ & aliam: ergo deberet pars superior grauitare supra natantem.

Propter hanc replicam respondet ipse, rationem cur non grauitet pars superior supra vrinatorem, hoc est illum, qui natat intra aquam, esse, quod partes aquæ non grauitent quando inter se coniunguntur. Et si replices, vas plenum aquæ positum infra aquam non grauitat, quamuis partes aquæ inclusæ non continuentur cum alia illa aqua, intra quam remanet; ergo non ideo non grauitat pars superior, quia coniungitur cum aliis partibus: *Respondet* distinguendo consequens; non ideo solum, transeat: non ideo, negat: dat autem aliam causam, cur aqua illa inclusa in vase non grauitet, quia scilicet aqua illa inclusa in vase non petit esse sub aliis partibus & propterea non debet grauitare, vt sit infra illas.

Verum in tota hæc doctrina primum displicet, quod supponatur aquam positam in cubiculo grauitare supra pauimentum, etiam si pauimentum non cedat. Deinde & magis ad propositum displicet, quod supponat partes superiores aquæ non grauitare, quando coniunguntur cum aliis partibus aquæ, & vas plenum aqua non grauitare infra aquam: quorum vtrumque videtur falsum; nam si vrinans conaretur eleuare vnā partem aquæ coniunctæ cum aliis partibus, aut etiam vas plenum aqua, sentiret difficultatem ortam ex grauitatione, vt experientia colligi potest.

Itaque existimo vrinatorem propterea non sentire aquam suprapositam, aut vas plenum aqua, quando non conatur attollere aut aquam, aut vas, quia non sustentantur ab ipso solo, sed maxima ex parte ab aqua quam circum se habent: & licet, quia partim sustentat illas, etiam grauitent partim, tamen grauitatio est tam exigua, vt vix sentiantur.

Vnde ad probationem potest responderi, negando maiorem: nam si natans cedit, grauitabit pars superior; si autem non cedit non grauitabit; sed hoc non orietur formaliter ex eo, quod aqua sit in loco naturali, sed ex eo, quod corpus infra positum non cedat, siue aqua sit in loco naturali, siue non, aut siue partes suprapositæ continentur cum aliis partibus, siue non continentur.

QVÆSTIO VLTIMA.

Quid sit Mixtio.

NON quæritur hic de mixtione in largiori significatione, qua capitur pro cōiunctione plurium corporum distinctæ rationis, qua inter se localiter confunduntur & intermiserunt absque eo, quod vllum ex illis perdat suam naturam specificam, aut accidentia connaturalia, vt sit quando farina triticea & hordeacea coniunguntur inter se: Sed de mixtione proprie dicta, qua ita coniunguntur aliqua corpora, vt ex eorum cōiunctione sequatur destructio eorum, secundum naturam specificam, & productio alicuius alterius corporis ab ipsis distincti, & in quo ipsa tamen aliquomodo includuntur.

CONCLUSIO I.

82. Bene describitur mixtio esse miscibilium alteratorum vnio. Hæc est communis cum Philosopho: & patet ex eius explicatione. Dicitur *miscibilium*, id est corporum, quæ inter se applicari possunt. Dicitur *alteratorum* ad significandum quod, vt fiat mixtio, vnio in qua consistit, debet præsupponere talem alterationem rerum, quæ miscantur, vt non maneant secundum rationem suam formalem: & per hoc distinguitur mixtio proprie dicta, quæ est etiam vnio corporum distinctorum, quæ aliquo modo misceri inter se inuicem possunt.

Dices, si quæ miscantur, debet alterari sic, vt destruantur quoad rationem suam formalem: ergo non possunt dici vniri per vnionem sequentem.

Nnn 4

Respondeo

Descriptio mixtionis.

Respondeo, distinguendo consequens: formaliter, quatenus ipsa secundum se formaliter vniuntur, & manent unita, concedo consequentiam, nec sic debent vni; vnione, quæ est mixtio virtualiter, quatenus forma substantialis, quæ producitur per mixtionem, includit res illas, quæ miscuntur virtualiter, modo supra explicato, dum quærebatur an elementa maneat formaliter in mixto, nego consequentiam.

Quomodo mixtio distinguitur a generatione.

Itaque mixtio, si capiatur actiue, est actio illa causæ efficientis per quam ex corporibus aliquibus alteratis ad destructionem producitur aliquod corpus virtualiter includens corpora illa sic alterata; si vero capiatur passiuè, est productio passiuæ qua corpus includens virtualiter alia corpora ex illis alteratis ad destructionem producitur. Et hinc patet quomodo mixtio distinguitur à generatione: distinguitur enim à generatione, vt sic, quod habeat pro termino ad quem substantiam mixtam, hoc est continentem elementa, cum tamen generatio vt sic non petat talem terminum; distinguitur etiam vltèrius, & à generatione vt sic, & à quacunque generatione, quæ non est mixtio, per hoc, quod habeat pro materia, ex qua fiat, corpora diuersæ rationis, ex quorum materia debet fieri. Existimo tamen hanc differentiam esse tantum accidentalem, & actionem illam, per quam producitur fumus, v.g. ex igne, aqua, & aëre, esse eiusdem speciei cum actione per quam produceretur, ex solo igne & ex alio corpore; sicut actio per quam produceretur calor ex frigido esset eiusdem rationis specificæ cum actione, per quam produceretur ex non frigido; & ratio est, quia vt frigus præcedens calorem non est terminus per se, sed per accidens calefactionis: ita etiam formæ miscibilium non sunt termini per se, sed per accidens actionis, qua producitur mixtum.

Quod sit temperamentum mixtorum.

Quæres, quodnam sit mixtorum corporum temperamentum.

Quod temperamentum ad iustitiam.

Respondeo breuiter temperamentum mixtorum esse aggregatum ex quatuor primis qualitatibus reductis ad quandam intensiōis mediocritatem iuxta exigentiam mixti, vnde quia mixta sunt diuersissimæ naturæ, non habent idem temperamentum; sed magis, vel minus diuersum, prout magis aut minus inter se conueniunt. Omisissis autem aliis temperamenti diuisionibus, vna fatis vulgaris est, qua diuiditur in temperamentum ad iustitiam, & ad pondus. *Temperamentum ad iustitiam* est illud, quod est iuxta exigentiam mixti, quacunque demum proportionē se habent in mixto illæ qualitates primæ quoad intensiōem, hoc est si omnes sint eiusdem intensiōis, vel si duæ, vel tres, vel vna excedant in intensiōe cæteras. *Temperamentum ad pondus* est illud, in quo omnes qualitates sunt eiusdem intensiōis: quod si huiusmodi temperamentum sit iuxta indigentiam mixti, cui conuenit, erit etiam ad iustitiam; sin minus, non erit.

Quod temperamentum ad pondus.

De hoc temperamento ad pondus dubitatur an sit possibile naturaliter, de quo *Complutens. d. 12.* Sed res est parui momenti, & propterea breuiter dico imprimis nihil impedire quo minus sit naturaliter possibile, & etiam requisitum connaturaliter ex vi alicuius formæ substantialis, quæ non minus illud exigat, quam aliæ formæ exigunt alia temperamenta: non potest autem reperiri in homine, aut vllō alio animante, quoad omnes partes integrantes eorum, quia cum partes eorum sint heterogeneæ, seu diuersæ rationis, oportet etiam earum temperamentum heterogeneum esse; & consequenter si in vna aliqua parte sit temperamentum ad pondus, in cæteris nequit esset tale temperamentum: quod si non posset esse temperamentum ad pondus in mixto simul cum dominio vllius ex elementis, non esset necessarium quod dominaretur elementum vllum in quolibet mixto. Et hæc sufficiant de his libris ad maiorem Dei gloriam. Amen.

DISPUT. XXVIII.

De Meteoris.

PHILOSOPHVS postquam de generatione rerum in communi, ac particularius etiam de elementis, & de mixtione vt sic differuisset; quatuor libros de generatione mixtorum quorundam imperfectorum composuit, quos & de *Meteoris* inscripsit, hoc est, de rebus, quæ in parte sublimiori mundi generantur, nam *Μετεωρα* v. græcè, idem est ac *sublime* latine, *Μετῃσποροζια* idem est ac rerum *sublimium ratio*. Quamuis ergo in his libris agat etiam Philosophus de aliis rebus quam de rebus sublimibus, seu quæ in sublimi fiunt, vt de metallis, aliisque, quæ producuntur in subterraneis, ac inferioribus locis; tamē quia maiori ex parte tractat de rebus illis, quæ in superioribus locis generantur, & maiorem afferunt hominibus admirationem, propterea hos libros *Meteorologicos*, aut *Meteororum*, vel de *Meteoris* non immerito inscripsit: de quibus etiam libris, seruata eadem inscriptione, *Doctor noster* satis fulse egit in opere nuper transmissio ex Anglia, & in tertio tomo operum ejus impresso: Itaque in præsentiarum de rebus, quæ in iisdem libris considerantur, ne quid completo Philosophiæ Cursui desit, quam possum breuiter & clare vnica hac disputatione agam.

QVÆSTIO I.

De Meteoris ignitis.

Meteoræ ignitæ, seu, vt alij vocant, impressiones ignitæ, de quibus hic agam particulariter, sunt stella comata; stella cadentes; capra saltantes seu æges; aræ stipularum ardentium; fulgura, fulmina, tonitrua; saxa, lanceæ, iaculum; sydera discurrentia; syderus volans; ignis perpendicularis; ignis lambens; draco volans; Castor, Pollux, Helena. De quibus omnibus quantum satis fuerit pro ratione notitiæ, quæ de iis per discursum, aut experientiam haberi potest, discurrendum erit.

De Cometis.

Nemo non nouit per *Cometas* intelligi corpora illa lucida iuxta stellarum, quæ raro apparent, & durant non modico tempore, non leuem admirationem mortalibus incutientia. Horum autem varia sunt genera; nam aliqui habent comam suam, à qua & nomen accipiunt, ex omni parte circumfusam; aliquando vero non nisi ex vna parte tantum. Quando autem diffusam habet comam per totum circuitum, appellatur *Cometa crinitus*; sed si ab vna tantum parte habet comam protensam; vel habet illam protensam valde, & tum vocatur *Cometa caudatus*: vel non ita multum, & tum vocatur, *Barbatus*. At hæc differentiæ sunt solum accidentales provenientes à diuersa tantum magnitudine, & figura; vnde quod resoluetur de vno ex ipsis quoad substantiam, cæteris similiter conuenit.

Doctor noster 1. Meteororum. q. 17. sex ponit veterum opiniones de natura cometarum.

Prima opinio est, quod Cometa sit coniunctio plurium ex septem planetis, vel vnus planeta cum aliqua stella fixa, ita, vt disgregatio luminis stellarum illarum coniunctarum efficiat comam Cometæ, prout protenditur vel ad vnam vel ad omnes partes ipsius. Quam sententiam *Coninbricenses* videntur attribueri *Democrito*, & *Anaxagoræ*.

Hæc sententia manifeste refellitur ex eo quod obseruatum sit, omnes planetas quandoque videri posse in Cælo, quando apparet Cometa, ab ipso separatos. Deinde nulla tam determinata coniunctio plurium Planetarum potest permanere per sex menses, quibus nonnunquam