



Cvrsvs Philosophicvs

Arriaga, Rodrigo de

Antverpiæ, 1632

Dispytationes In Dvos Libros Aristotelis De Ortv Et Interitv.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95614](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95614)

DISPUTATIONES

I N

DVOS LIBROS ARISTOTELIS

DE ORTV ET INTERITY.

ROSTQVAM in octo libris Physicorum egit Aristoteles de corpore completo in communi, descendit ad eius species, & primum disputavit de corpore incorruptibili, siue de Caelo, de quo & nos supra differuimus; deinde in his duobus libris tractavit de corpore generabili & corruptibili per dispositiones contrarias, de quo sequentibus Disputationibus agendum. Et licet praeipuum obiectum horum librorum sit generatio substantialis, quia tamen huius notitiam ex accidentalibus acquirimus, de utrisque à nobis differendum erit.

DISPUTATIO PRIMA.

De Generatione substantiali.

GENERATIO late sumpta significat idem quod productio rei ex aliquo subiecto: quo opponitur creationi, quæ est productio entis ex nihilo. Generatio in hac acceptione est genus ad accidentalem & substantialem. Illa est, quæ producitur forma accidentaliter ex subiecto; hæc, quæ producitur substantialiter. Vtrumque autem dari in rerum naturâ, probatum est Disput. 11. Physicæ, Sect. 1. & Disput. 111. Sect. 1. Illam verò esse modaliter distinctam ab agente, termino, & passio, ostensum est ibidem Disput. 111. à num. 10. Nunc ex professo essentiam huius generationis explanabimus.

SECTIO I.

Quid sit Generatio in communi.

COMMUNIS definitio Generationis sumpta ex Aristotele hic cap. 4. textu 23. ea est: *Generatio est mutatio totius in totum, nullo sensibili remanente ut subiecto eodem.* Hæc definitio rigorosè sumpta non conuenit omni generationi, quia non omnis est conuersio totius in totum, nullo sensibili remanente: ostendi enim Disput. 5. Physicæ Sect. 2. multa remanere accidentia in composito, v. g. in cadauere, quæ erant in corrupto homine aut equo. Deinde non est de essentia generationis, esse mutationem: nam si ab æterno fuisset productus equus, non fuisset vlla mutatio; item in initio mundi non præcessit materia cum carentia formæ, ideoque non fuit vera mu-

tatio, & tamen interuenerunt rigorosæ generationes, ergo generatio non necessariò est mutatio. Præterea, quando ex essentia in primo instanti productionis pululant passionēs, verè datur generatio illarum, & tamen essentia non mutatur, quia in eodem instanti, in quo existunt, habent illas passionēs; ergo non mutantur, mutatio enim requirit, præcessisse subiectum cum carentia formæ productæ.

Meliùs ergo definitur, *Generatio in communi est productio entis ex subiecto.* Illud productio entis loco generis ponitur, conuenit enim omni productioni, etiam creaturæ. Tò ex subiecto ponitur loco differentia, in eo enim differt generatio à creatione, quòd hæc sit productio rei independentèr à subiecto, illa verò dependentèr. Significat autem tò ex subiecto, ad generationem debere concurrere non solum causam efficientem, sed etiam materialem; vnde terminus generationis solum est forma, vel accidentaliter, vel modaliter, vel substantialiter; reliqua sunt termini creationis.

Aduerte Primò, omnem generationem vel esse vel importare, naturaliter loquendo, productionem alicuius compositi: quia cum causalitas materialis, quæ idem est cum generatione, exigit naturaliter vnionem sui cum termino producto, iuxta dicta in Physicis, cum de causâ materiali egimus, per vnionem autem necessariò constituitur compositum, fit vt omnis generatio, naturaliter loquendo, vt minimùm inferat, id est habeat annexam, productionem alicuius compositi. Dixi vt minimùm, quia si sit generatio vnionis, erit formaliter productio compositi; hoc enim non aliter producitur, quàm per productionem

vnionis. Idem dicendum est de generatione cuiuscumque modi, qui vnitur seipso cum subiecto, eam scilicet esse formalem compositi resultantis ex eo modo & ex subiecto productionem. Dixi etiam, *naturaliter loquendo*, quia de potentia absoluta potest esse generatio sine vnione, & consequenter sine eo quod refulet compositum, iuxta dicta supra.

- 4 Aduerte Secundò, omnem productionem compositi etiam naturaliter loquendo includere generationem, vel ipsius formæ, vt in omnibus generationibus formarum materialium; vel talem vnionis inter formam & materiam, vt in generatione hominis, per quam non educitur anima rationalis ex subiecto, sed sola vnio. Dixi etiam hic *naturaliter*, quia, vt ostendi Disput. iv. Physic. potest de potentia absoluta vnio creari; tunc autem non esset in productione illius compositi vlla generatio, sed creatio; vnde absolute & simpliciter illud compositum dicendum esset creatum, non generatum.

Rogabis, vtrum, casu quo vnio compositi crearetur, forma verò generaretur, compositum illud dicendum esset generatum, an creatum. Quæstio est de nomine, & parui momenti, in qua ex vna parte videtur dicendum; illud compositum esse creatum. Sicut enim dicitur compositum productum de nouo vel destructum, ex solâ productione vel destructione vnionis, quæ est ratio formalis compositi; & homo dicitur generatus (etiam si materia & forma non generetur, sed creetur) à solâ vnionis generatione: ita è contrario dicendum videtur compositum creatum, ex creatione vnionis. ergo casu quo vnio crearetur, licet generaretur forma, compositum absolute dicendum esset creatum. Ex alterâ verò parte dici potest, vocem *creatum* significare id quod non pendet à subiecto, esseque vocem negatiuam, quæ absolute totum negat; vnde, vt vna res dicatur absolute creata, requiri, eam ex nullâ sui parte pendere à subiecto: at vocem *generatum* esse affirmatiuam, id est, significantem dependentiam à subiecto, quod absolute potest affirmari, siue ex vnione, siue ex vna solâ parte illius totius proveniat, ideoque vt compositum dicatur creatum, non solum requiri vnionem creari, sed etiam omnes compositi partes. Fateor hanc esse bonam rationem, & videri eâ probari intentum; sed, vt dixi, quæstio est de modo loquendi, & parui momenti: & vt alibi dixi, potest etiam tunc compositum dici *creatum* ratione vnionis.

- 6 Aduerte Tertio, generationem, prout determinatam ad formam realem, condistinctam à modalis, non esse formaliter mutationem, etiam si præcesserit subiectum cum carentia illius formæ. Ratio est, quia formaliter mutatur subiectum per vnionem cum formâ iuxta dicta supra, dum egimus de motu; ergo productio formæ formaliter non est mutatio, hoc enim soli productioni vnionis, quæ distinguitur ab omni formâ reali, conuenit.

Aduerte Quartò, duplicem esse terminum generationis, quia & duplex est generatio: alius terminus est forma respectu propriæ generationis, alius est vnio quæ est terminus productus per generationem vnionis; tunc enim forma est terminus communicatus, communicatur enim subiecto per productionem vnionis.

SECTIO II.

Quid sit conuersio.

SUPPONENDUM est, non quamcumque generationem esse conuersionem: nam ad conuersionem requiritur mutatio, ostendimus autem, non omnem generationem esse mutationem. Deinde, non omnis mutatio est propriè conuersio; ad mutationem enim sufficit, præcessisse subiectum sine formâ de nouo acquisitâ; ad conuersionem verò vterius requiritur præcessisse subiectum cum aliâ formâ posituâ, cuius loco noua introducatur. Ideoque quando aer fit lucidus, datur propriè mutatio, non tamen conuersio, quia lux non succedit loco alius formæ positæ prius in aere existentis. Conuersio ergo debet esse inter duos terminos positos, alium *a quo*, seu qui definitur esse; alium *ad quem*, qui de nouo incipiat, ideoque communiter definitur: *Conuersio est transitus vnus rei in aliam*. Omnis itaque conuersio duas includit mutationes, aliam negatiuam, quatenus subiectum amittit formam quam antea habebat; aliam positiuam, quatenus acquirit nouam.

Secundò ponendum, ad conuersionem vterius requiri, vt inter cessationem formæ præcedentis, & productionem nouæ, aliqua intercedat connexio: alioqui si se habeant disparatè, non erunt conuersio. Pone v.g. Petrum in instanti A cognouisse Paulum, & in instanti B, relicta eâ cognitione, amare Antonium; non datur tunc propria conuersio, licet sit ibi duplex mutatio, alia negatiua, positua alia. Ratio est, quia cognitio de Paulo non dicit vllam repugnantiam cum amore Antonij, ideoque carentia illius cognitionis non habet connexionem cum amore Petri, neque è contrario. Quando autem loco frigens introducit calor, tunc datur vera conuersio, eò quod non possit frigus expelli, nisi ingreditur calor; neque hic ingredi, nisi expellatur illud. Ex hac connexionem interitur, ad conuersionem requiri aliquid commune manens cum formâ de nouo acquisitâ, quod quæ fuerit prius cum amissa. Vnde etiam fit vterius, vt concretum illud, quod constituebatur ex termino conuersio, & ex tertio quod manet destructum, & è contrario nouum aliquid concretum producat ex termino succedente, & ex tertio communi permanente. Hi duo termini vocantur totales *a quo & ad quem*. Vt enim lignum conuertatur in ignem, necessum est cessare vnio formæ ligni cum materiâ, & iam amplius non sit lignum; & è contrario etiam debet produci de nouo minimum vnio formæ ignis cum materiâ, vt de nouo sit ignis.

Supponendum Tertio, conuersionem esse multiplicem iuxta multipliciter compositorum inter quæ datur. Alia est *accidentalis* quando totum accidentale in aliud accidentale mutatur, vt calidum in frigidum, & è contrario: alia *modalis*, quando subiectum relicto vno modo alium acquirit, vt v.g. relicta vna vocatione acquirit aliam, in sententiâ eos constituentem modos: alia *substantialis*, quando compositum substantiale in aliud mutatur, vt v.g. quando homo conuertitur in cadaver, lignum in cineres, ignis in cineres, &c. Hæc conuersio substantialis, licet & accidentalis, potest

potest esse triplex: vel *materialis*, vel *formalis*, vel *totalis*. *Materialis* est, quando perseverante eadem forma, mutatur subiectum; vt v. g. quando homo nutritur & acquirit nouam partem materie, amissa alia parte precedenti, sub eadem tamen anima seu forma rationali. *Formalis* est, quando manente eodem subiecto forma mutatur, vt quando in eodem subiecto calor succedit frigori, vel è contrario. *Totalis*, quando tota substantia, materia scilicet, forma & vnio in aliam totalem substantiam mutatur, vt in Eucharistia contingit; & hæc dicitur *Transsubstantiatio*. Hæc differentia conuersionis reperitur etiam in accidentali conuersione: materialis enim esset, quando sub eodem accidente saltem miraculose subiecta mutarentur; formalis, quando sub eodem subiecto mutatur forma accidentalis; totalis, quando forma accidentalis & subiectum in aliud subiectum & formam accidentalem mutarentur, vt v. g. quando lignum mutatur in ignem, pereunt etiam cum forma ligni aliqua accidentia, respectu quorum ea forma erat subiectum, & succedit forma ignis cum aliis accidentibus quæ in se recipit.

Hæc quæ diximus, sunt certa; quæ sequuntur, dubia. Primum, vtrum ad rationem conuersionis requiratur, vnum terminum pugnare cum alio ex natura rei, an verò sufficiat si repugnantia ex solâ Dei voluntate proneniat, v. g. si Deus decreuisset, numquam in homine producere simul auditionem & visionem, sed vnâ ex illis; an, quando ad destructionem vnus produceret alteram, posset tunc dici homo ex audiente conuersus in videntem. Hæc est quæstio de nomine, de re enim certum est, diuersum modum definendi esse hunc ab eo qui fundatur in ipsâ rerum naturâ, quando ex calido fit frigidum.

11 Vtrum autem uterque dicendus sit conuersio, quæstio est de voce. Negant nonnulli, quia ad conuersionem requiritur, vt ex vi actionis productiua vnus formaliter vel causaliter definat alterum; in prædicto autem casu non definiret auditio ex vi actionis productiua visionis, sed ex voluntate Dei non volentis, eos duos actus simul conseruare. Hæc ratio non virget, Primò, quia pro libitu videtur requiri ea connexio naturalis, quam aduersarij negant. Secundò, quia saltem moraliter productio vnus est causa expulsiõis alterius: quantumvis enim Deus voluisset vnicum actum conseruare, adhuc non destrueret præcedentem, nisi alium produceret de nouo; ergo iam ex vi actionis productiua infertur destructio præcedentis; erit ergo illa actio conuersio.

12 In hac re vix potest aliquid certi dici: cum enim de facto numquam dentur eiusmodi destinationes, imò potius sint valde diuersæ ab his quæ ordinariè contingunt, non est vnde possimus inferre, vtrum dicendæ sint conuersiones an non. Probabilius est, eas non dicendas conuersiones, quia nomen hoc *conuersio* solum significat eas quæ de facto dantur, quæ valde differunt ab his de quibus loquimur. Nec licet extendere nomina, nisi quando est similitudo inter res significatas per illa; hæc autem similitudo non videtur esse in præsentia, ergo.

Secundò dubitari potest, vtrum requiratur ad conuersionem aliquis terminus positius, com-

munis & termino producto & termino antè existentem, ita vt in ordine ad illum terminum communem sit repugnantia inter productum & corruptum. Ex dictis num. 8. videbatur res hæc de cisa: ostendi enim, vt detur conuersio, debere dari aliquid quod propriè dicatur conuersum, & consequenter quod fuerit antè, & perseveret modò. Deinde, quia non potest esse repugnantia propriè inter duos terminos, nisi in ordine ad aliquod tertium. Est tamen contra hoc aliqua difficultas: nam duo corpora quanta repugnant inter se in ordine ad idem spatium imaginarium, cum tamen hoc nihil sit reale, ergo poterit dari repugnantia inter duo extrema, sine ordine ad aliquod tertium. Respondeo, hanc repugnantiam inter duo corpora in ordine ad locum, non esse sufficientem ad conuersionem, iuxta communem modum loquendi: neque enim homo dicitur conuerti in equum, etsi equus succedat in locum ubi erat homo, illum expellendo. Ratio est, quia debet aliquid hominis manere sub equo, vt ratione illius homo dicatur conuersus: at, licet spatium imaginarium esset quid reale, quia tamen non est aliquid proprium hominis, non potest propterea homo dici conuersus in equum, eò quod equus succedat in spatium imaginarium hominis; requiritur ergo, vt detur aliquod tertium reale manens sub termino nouo, quod fuerat proprium antiqui, qui dicitur conuersus.

SECTION III.

An conuersio requirat destinationem termini à quo, & productionem terminum ad quem.

Pro quo aduerte, duplicem esse terminum à quo, & terminum ad quem: alium *formalem*, totalem alium. Formalis est ipsa res producta & destructa, v. g. quando producit ignis corrupto ligno, forma ignis est terminus formalis productus, & forma ligni est terminus formalis corruptus. Terminus autem totalis productus est ignis, corruptus lignum. Item in Eucharistia terminus formalis est Corpus Christi, & substantia panis, hæc à quo, illud ad quem; totalis autem terminus est totum concretum ex substantia panis & accidentibus, & ex corpore Christi & accidentibus. Non ergo quarimus, vtrum totus terminus totalis à quo debeat destrui, & produci totus terminus totalis ad quem; accidentia enim panis, quæ pertinent ad terminum totalem à quo & ad quem, non corrumpuntur, nec incipiunt esse ob rationem supra datam, quia scilicet debet manere aliquid tertium commune vtrique termino, quod non potest esse, si totus terminus totalis corrumpatur, & eius loco alius totalis omnino nouus producat. Est ergo difficultas, vtrum terminus formalis ad quem debeat produci, & terminus formalis à quo destrui; an verò sufficiat vnum poni loco alius sub eodem tertio, quantumvis terminus à quo maneat in rerum naturâ, & terminus ad quem non producat.

Dixi supra, quæstionem hanc esse de nomine, ex illâ tamen in Theologiâ inferuntur opiniones de re: nam qui dicunt, conuersionem esse mutationem vnus in aliud cum destructione termini

à quo, & productione termini *ad quem*, asserunt consequenter, Corpus Christi verè produci per secundam actionem sub speciebus panis: qui verò dicunt, eam conversionem solum significare positionem termini *ad quem* loco termini *à quo*, docent, Corpus Christi non produci in Eucharistia, sed introduci tantum loco accidentium. A primâ sententiâ stat P. Suarez Tomo 3. in 3. Part. disput. 50. præsertim sect. 4. cum omnibus Thomistis, quos etiam sequitur Hurtadus Disput. 1. de Generatione à §. 19. Köning, & omnes ferè recentiores. Secundam & oppositam sententiam defendit P. Vasquez Tomo 3. in 3. Partem, disputat. 185. Scotus in 4. distinct. 11. quæst. 3. art. 2. quibus nonnulli recentiores adherent, qui in præfati conantur variis modis suam persuadere sententiam.

SUBSECTIO PRIMA.

Vera sententia proponitur.

16 IN hac quæstione dico Primò, requiri destructionem termini formalis *à quo*. Hæc est communis utrique adversæ parti. Probat ex communi modo loquendi: neque enim anima rationalis dicitur conversa in cadavericam formam, licet hæc succedat loco illius in eadem materiâ; cuius non potest esse alia ratio, nisi quia anima rationalis absolute non corrumpitur. Homo quidem dicitur conversus in cadaver, quia destruitur; anima verò, quia non destruitur, non dicitur conversa in formam cadaveris.

Secundò dico, requiri etiam productionem termini formalis *ad quem*. Hæc (ut vidimus) est incomparabiliter communior quàm contraria, est etiam expressa D. Thomæ Part. 3. quæst. 2. art. 1. ubi docet, idè in Deum nullam rem posse converti, quia Deus est ingenerabilis & improductibilis. Requirit ergo D. Thomas, terminum *ad quem* formalem conversionis produci, alioquin impertinentem dedisset rationem. Probat Primò ratione, quia in quæstione de nomine, qualis est hæc, standum est communiori acceptioni: certum autem est, communius hoc doceri quàm contrarium, ita ut & ipsi adversarii teneantur dicere, vulgò nostram sententiam esse satis plausibilem; ergo hæc est significatio huius nominis *conversio*. Quis enim dicat, vox *Deus* v. g. communiter & vulgariter hoc significat, sed tamen verè id non significat? quâdoquidem significatio ex acceptione vulgi debeat desumi. Probat Secundò, quia in omnibus conversionibus naturalibus, pro quibus hoc nomen *conversio* primò impositum est, hæc conditio reperitur, ut adversarii fateantur; ergo illa significatur per hoc nomen.

18 Tertiò, ut terminus totalis in alium totalem convertatur, requiritur destructio totalis *à quo*, & productio totalis *ad quem* præcisè, quia ille dicitur conversus, & iste dicitur succedens; ergo similiter, si ipse terminus formalis dicatur conversus in terminum formalem, requiritur destructio illius, & productio huius: quia ut lignum v. g. dicatur conversum in ignem, requiritur productio ignis, & destructio ligni; ergo ut forma ligni dicatur conversa in formam ignis, requiritur destructio ligni, & productio formæ ignis. Patet

consequentia, quia, sicut se habet lignum ad ignem, ita forma ligni ad formam ignis, iuxta axioma commune, *Sicut se habet simpliciter ad simpliciter, ita magis ad magis.*

Quartò ad hominem, quia adversarii fatentur, requiri destructionem termini *à quo*: unde infero, Ergo requiritur productio termini *ad quem*. Patet, quia contrariorum eadem est ratio. Quod si, ut aliquid convertatur, non sufficit illud definire esse sub aliquo tertio, sed requiritur definire esse simpliciter; ita nec sufficit, ut aliquid convertatur, illud aliquid incipere esse ibi, sed requiritur incipere esse simpliciter.

Huic argumento conantur adversarii respondere, sed frustra. Primum enim dicunt, differentiationem consistere in eo, quod terminus *à quo* dicatur conversus, ac proinde definens, terminus autem *ad quem* dicitur succedens, ad quod non requiritur ut incipiat simpliciter, sed solum in ratione termini conversi. In hac solutione petit principium. Pro quo adverte, sicut ipsi vocant terminum *ad quem* succedentem, ita etiam ego terminum *à quo* seu conversum, voco cedentem; cedens enim & succedens sunt correlativa. Si ergo, ut succedat, non debet de novo produci, sed sufficit quod de novo exerceat munus præcedentis; ita etiam, ut dicatur cedens seu conversus, non requiritur ut definat simpliciter, sed ut cedat in munere & officio. Si autem contrarium doces, da mihi ullam disparitatem probabilem, & non respondeas per tuam conclusionem. Confirmo, sicut cedens & conversus sunt idem, ita succedens & incipiens sunt idem: ergo, sicut ut dicatur cedens seu conversus, requiritur ut simpliciter definat esse, & non sufficit cessare à munere quod exercebat; ita similiter, ut succedat seu incipiat, requiritur non solum incipere in munere, sed etiam simpliciter in sua substantiâ.

Respondent Secundò, non requiri ad conversionem, ut terminus *ad quem* incipiat simpliciter, quia Christus, in quem panis convertitur, non incipit esse de novo, licet producat secundò; & tamen requiritur, ut terminus *à quo* non solum quoad aliquam actionem substantialem definat esse, sed ut simpliciter non maneat in rerum naturâ: ergo maior definitio requiritur in termino *à quo*, quàm productio in termino *ad quem*. Corruit ergo argumentum nostrum innixum huic principio, quod sicut definitio requiritur in termino *à quo*, ita productio in termino *ad quem*.

Hanc solutionem facile impugno, Primò, assignando manifestam disparitatem quoad hoc vitium, quia ego solum contendo, terminum *ad quem* debere produci, sicut terminus *à quo* destruitur; est autem differentia hæc inter produci & destrui, quod destrui sit terminus negativus; unde ut verificetur, non sufficit ut cesset aliqua actio substantialis circa terminum, sed omnino requiritur, ut nullo prorsus modo maneat in rerum naturâ, aliâ non poterit dici destructio: produci autem (quia est terminus positivus) ut absolute prædicetur de subiecto, non requirit ut sit prima productio, sufficit enim secunda; per quancumque enim absolute terminus denominatur productus. quæ differentia, etiam si de nomine, debuisset in quæstione de nomine, circa quam versamur, ponderari. Secundò respondeo, posse

posse etiam dici, ad rationem conuersionis sufficere, si in termino *à quo* cesset aliqua actio substantialis quā conseruabatur, licet maneat altera, ratione cuius res illa absolute existat in rerum naturā.

Sed vrgebis contra hanc secundam solutionem: Ergo quando Christus Dominus desinit esse sub speciebus panis, eò quod corrumpuntur, & succedit alia materia & forma, dicitur Christus conuersus in illud totum de nouo productum, quod omnino falsum est. Non desuerunt apud Suarezium Disputat. 54. sect. 3. qui sequelam concederent, in quā non video magnum absurdum: sed dicit Suarez, non esse rectum, in re tam graui ab antiquis Theologis recedere. Respondet, antiquos Theologos (vt ipse fateatur) non negasse hanc conuersionem, licet illam non affirmarint, quia non disputarunt de illā. Quod si aliquando negatur Christus conuerti in nos, & è contrario nos dicimur in Christum conuersi, quæ est phrasis sanctorum Patrum, non est ea intelligenda de conuersione physica, quia nos non conuertimur physice in Christum; sed de morali, id est, Christum non accipere à nobis prauos affectus & peccata, sed è contrario nos, relictis imperfectionibus moralibus, quasi conuerti in virtutes & perfectiones Christi.

Viget Suarez: Quia sequeretur, Christum conuerti in murem, excrementa, &c. quod pias aures offendit. Miror P. Suarezium offendi his locutionibus, cum ipse, secutus communem & veram sententiam, dicat, Verbum diuinum hypostaticè potuisse vniri muri & excremento: quantò ergo magis scandalosum videtur, dicere Deum non solum conuerti, quod solum denotat successionem, sed verè posse esse murem & excrementum? Imò de facto in ipsius sententiā, & verā, Verbum esse vnitum hypostaticè quatuor humoribus: qui cum in ipsius Suarezij sententiā sint entia substantialiter diuersa ab homine, quia non informantur animā rationali, sed aliā formā absolute diuersā, sunt capaces vt Deus possit dici sanguis, & cholera, & melancholia, & pituita, quæ omnia si dicamus coram mulieribus vel idiotis, putabunt nos esse blasphemos, etiam si in re vera sint, quia non omnes aures sunt capaces omnium mysteriorum Fidei. Vnde etiam si concederentur illæ propositiones ab ipso supra obiectæ in sensu Scholastico, id est, quod succedat loco substantiæ Christi substantia muris aut alterius rei sub illis accidentibus, non video quod absurdum inde sequeretur.

Hæc dixi, vt ostenderem, posse non improbabiler eam sequelam admitti de conuersione Christi in substantiam superuenientem corruptis accidentibus; probabilis tamen videtur, non conuerti, quod non probō, eò quod Christus maneat in rerum naturā, quia ex hac parte sufficeret, destrui aliquam actionem substantialem circa Christum, vt dixi in secundā solutione; sed quia videtur non manere propriè terminus communis, in ordine ad quem datur expulsio Christi, & introductio nouæ substantiæ, quia quantitatem distinctam non admitto, quæ maneat sub utroque termino; alia autem accidentia noua non fuerunt cum Christo, imò, quia introducuntur noua, Christus desinit esse ibi. Deinde, quia non desinit esse ibi Christus ex repugnantiā aliquā spe-

ciali cum accidentibus de nouo aduenientibus, quam non haberet cum præcedentibus: vtrisque enim eodem modo repugnat: ad conuersionem autem requiritur repugnantiā aliqua physica inter desitionem vnus, & conuersionem alterius. ex his ergo duobus capitibus constat, non conuerti Christum in substantiam superuenientem.

Secundò principaliter posset quis argumentari pro hac nostrā sententiā: Quia si ad rationem conuersionis sufficeret, sine vllā actione substantiali poni vnā substantiam loco alterius, ergo quando in ordine ad locum eundem aliquis expelleretur à bestia, dicendus esset cōuersus in bestiam, quod nō facile admittetur. Sequela autem ex contrariā doctrinā bona est, quia tunc substantia bestia succedit in ordine ad locum eundem hominis inde expulsi. Confirmatur: ideò dicitis, conuersionē Eucharistiæ esse substantialem, quia actio, licet non terminetur ad substantiam illam producendo, terminatur tamen illam collocando; sed idem contingit in casu posito, ergo etiam ibi erit conuersio substantialis.

Respondetis Primò, non corrumpi in casu posito substantiam hominis, ideoque non conuerti in bestiam. Sed contrā, iam ostendi supra, nullam esse rationem, cur requiratur magis desitio termini *à quo*, quā productio termini *ad quem*. Confirmatur ad hominem: ideò dicitis non requiri productionem termini *ad quem*, quia conuersio nil aliud est quā successio vnus in aliud; successio autem, inquit, non petit productionem termini *ad quem*. Addo & ego, nec petit desitionem termini *à quo*: quia sicut verè succedit Prorex Proregi, licet succedens non producat, ita etiam licet desinens non moriatur, sed solum cedat suæ dignitati; ergo si tuus discursus quidpiam probat, probat sanè, non requiri desitionem termini *à quo*, ideoque in casu posito verè hominem in bestiam conuerti.

Arbitror tamen adhuc, argumentum hoc non esse efficax; quia, vt dixi supra, ad rationem conuersionis requiritur terminus aliquis communis, qui fuerit in re conuersā, & maneat in succedente: nihil autem tale est, quando homo extruditur è loco ab alio homine aut bestia. Omisso ergo hoc argumento,

Secundò rejicio eam sententiā; quia nisi detur productio substantialis termini *ad quem*, non potest conuersio esse substantialis; sola enim successio localis sub iisdem accidentibus non est conuersio substantialis: nam quod substantia iam sit sub his iam sub alijs accidentibus, non mutatur substantialiter in omnium sententiā; nec quia Deus meam albedinem trāserat in Petrum, ideò ego substantialiter conuertor in Petrum: ergo, cum in Eucharistiā iuxta definitionē Ecclesiæ detur conuersio substantialis, seu transsubstantiatio, debet necessariò dari productio substantialis Christi Domini; ergo productio termini *ad quem* est de ratione conuersionis.

Respondetis huic argumento, Christum succedere in munere substantiæ, causando accidentia. Sed contrā Primò, quia suppono probabilem sententiā, quantitatem non distingui à materiā primā, & sic arguo: Locum occupare impenetrabiliter, est proprium substantiæ materialis, & non accidentium, quæ non occupant locum

nili

nisi ratione substantiæ; ergo succedere in ordine ad occupandum locum, est succedere etiam in munere proprio substantiæ materialis; ergo ex hoc capite, quando quis succedit in locum realem alterius, licet non detur conuersio, eò quòd non maneat terminus communis, dabitur tamen mutatio substantialis, quia vna substantia succedit alteri in munere proprio substantiæ, non secus ac tu doces in Eucharistiâ. Contrà Secundò & efficacius, quia falsum est, Christum succedere in munere proprio substantiæ, quod ostendi Disput. II. de Eucharistiâ à num. 15. Primò enim impossibilis est causalitas Christi Domini in accidentia, in quâ tu constituis munus substantiæ: nam prior est consecratio accidentium, quàm Christum esse sub speciebus: ideò enim Christus est ibi, quia accidentia durant, non è contrario; ergo accidentia illa non conseruantur à Christo, vt sic dicam, sacramentato, sed potius ideò Christus est sacramentatus, quia accidentia conseruantur. Secundò, quia licet demus, Christum conseruare efficienter accidentia, hoc tamen non est munus proprium substantiæ: vnum enim accedens potest conseruare aliud efficienter, & Deus conseruat efficienter accidentia, quorum non est substantia. Nec sufficit, si addas, Christum esse alligatum illis accidentibus in ordine ad motum: quia neque hoc est proprium substantiæ, imò est contrarium substantiæ, neque enim accidentia trahunt substantiam, sed è contrario substantia mouet secum accidentia; ergo per hoc non succedit Christus in munere substantiæ, sed in munere accidentis: ideoque dixi Disput. II. de Eucharistiâ, num. 14 eò quòd Christus dicatur contentus sub speciebus, & denotetur Pronomine *hoc*, non requiri villo

29 prorsus modo vt Christus exerceat munus substantiæ erga illa accidentia, quod ostendi exemplo auri in cistâ contenti; ergo non potest illa conuersio dici substantialis, ex successione in munere substantiæ, ergo præcisè iuxta tua principia ideò dicitur ea conseruatio substantialis, quia succedit vna substantia in locum, in quo erat altera: hoc autem reperitur in casu nostri argumenti, ergo debet dici, si vera sit tua doctrina, homo conuersus in bestiam, eò præcisè quòd hæc hominem expellendo succedat in eundem locum.

SVBSECTIO SECVNDA.

Obiectiones solutæ.

DICES Primò contra Conclusionem: in Eucharistiâ datur vera conuersio; atqui iuxta Tridentinum non datur productio Christi Domini, ergo ad conuersionem non requiritur terminus *ad quem*. Sola Minor eget probatione, ea autem sit, quia Concilium Sess. 13. cap. 4. dicit, hanc conuersionem in Eucharistiâ fuisse ab Ecclesiâ collectam ex veritate verborum: sed verba possunt esse vera sine productione substantiali: eo enim ipso quòd Christus sit sub illis speciebus, licet non producat de nouo, erunt vera illa verba, *Hoc est corpus meum*; ergo conuersio ex veritate verborum deducta ab Ecclesiâ non petit productionem Christi. Hoc argumento valde innituntur aduersarij: sed porrigent ad-

30

uertere, se etiam eo premi, quia ad veritatem verborum non requiritur destructio panis, si enim alibi conseruaretur, dummodò non esset sub speciebus, tam propriè essent vera ea verba, *Hoc est corpus Christi*, quàm modò sunt: panem enim alibi existere, non facit vt contentum sub his speciebus non sit Christus, ergo ad conuersionem deductam ex veritate verborum, non requiritur destructio termini *à quo*, cuius oppositum, & meritò, ab his docetur.

Respondetis fortè, non ex solâ veritate verborum intulisse Tridentinum conuersionem, sed ex eo quòd non deberet admitti nouum miraculum in conseruatione panis sine accidentibus. Sed contrà Primò, quia tuum argumentum vt primum principium supponebat, ex solâ veritate verborum hanc conuersionem à Tridentino fuisse probatam; iam autem addis aliquid aliud principium, scilicet, non esse multiplicanda miracula sine necessitate, de quo principio nec cogitant ibi Tridentini; potero ergo etiam ego vltra veritatem verborum aliquod aliud principium addere, nec ideò opponat Tridentino magis quàm tu. Contrà Secundò, quia rogo, Vnde collegit Concilium in mysterio, vbi tot reperitur miracula, nò etiam intercedere hoc, vt panis alibi miraculosè conseruaretur? Contrà Tertiò, quia fortè est maius miraculum, destitui panis substantiam, quàm conseruari sine accidentibus: neque Patres disputarunt quod horum esset maius miraculum, vt inferrent inde, destitui accidentia panis. Quæras ergo solutionem pro Concilio, in ordine ad destructionem panis, ex alio capite, quàm ex veritate verborum, & ego etiam quæram in ordine ad productionem Christi.

Respondent aliqui huic argumento, verba non potuisse esse vera, nisi ibi reproduceretur Christus Dominus, & quidem vt virtualiter distinctus à seipso, prout existente in celo. Hæc solutio duo continet mihi non probabilia: primum est, sine reproductione substantiali non posse vnum corpus duobus in locis collocari. Moueor, quia existere me hic, est effectus formalis proueniens ab vocatione distinctâ, vel in sententiâ illorum ab instantiâ loco, &c. sicut esse album prouenit ab albedine vnità. Sicut ergo potest idem corpus diuinitus duas recipere albedines totales sine reproductione ipsius corporis, ita poterit & duas vbicationes, per quas in duobus locis constitutur.

Dicent: Ante vbicationem debet corpus supponi in eo loco. Sed contrà, quia hoc est pertinere ad dicere, ante albedinem prius naturâ hominem debere esse album. Sæpè dixi, *prius naturâ* tantum esse illud, in quo intelligitur causa aliquius effectus; ergo in priori naturâ, in quo intelligitur corpus indifferens ad accipiendam albedinem, vel hanc vbicationem aut illam, non potest intelligi habens albedinem seu vbicationem, sed præcisè tunc intelligitur substantia corporis secundum se sumpta, & consequenter non potest iam intelligi vbicata in illo loco, quia hoc habet formaliter per ipsam vbicationem, sicut homo habet esse album per albedinem. Ad summum probatur hoc argumento, Deum, qui ponit corpus in duobus locis, debere prius naturâ præsupponi, vt continentem illam vbicationem, & vt existentem in illo loco, quia causa effectus de-

bet

bet præcontinere effectum, quod non est necessarium in causâ receptivâ; ergo non erit necessarium ut corpus recepturum illam vocationem, & per illam ponendum in loco, prius quam illam recipiat, iam illam habeat. Imò hoc argumentum videtur esse contra ipsos eodem modo quo contra nos: quia licet non ponant vocationem distinctam, ponunt tamen propinquitatem aut indistantiam realiter separabilem, quicquid illa sit. Bene ergo rogo pro prioris naturæ, pro quo Deus fuit indifferens ad creandum Adamum in Paradiso potius quam in his partibus, vel ad ponendum Christum in Hostiâ Romæ potius quam Præge, Erantne Christus iam Romæ, & Adamus in Paradiso, an non? Certè non poterunt dicere, fuisse, quia nihil potest esse hic priusquam sit: si ergo, cum non esset in illo priori Romæ, potuit Romæ produci potius quam Præge, cur non potuit & poni sine reproductio-
 34 ne, dando illi eam indistantiam à loco, quæ est distincta à reproductio corporis? eadem enim reproductio numero durat in illâ Hostiâ, quoties ibi manet Christus, & tamen præsentia localis mutatur quoties Hostia movetur.

35 Secundo valde displicet multiplicatio illa virtualis Christi Domini, id est quod sit virtualiter diversus à se ipso prout in celo, & in vnâ Hostiâ prout in aliâ, quod sæpe alibi impugnavi, eò quod hac virtualitas distincta, ratione cuius eadem indivisibili entitati possint contradictoria prædicata convenire, plane destruit distinctionem realem in creaturis, datque evidentem occasionem eam negandi.

Aliiter respondet Suarez, idè à Concilio ex verbis deductam conversionem, quia Concilium intellexit verba in sensu perfectiori, quam possunt habere: licet autem utrumque possent esse vera sine conversione, quia tamen multò perfectius explicantur posita conversione seu destructione termini à quo, id est panis, & production Christi Domini, idè Concilium eam conversionem intulit. Sicut, quando in Canâ Galilææ Christus aquam in vinum convertit, licet potuisset illud miraculum fieri per solam accidentium mutationem, aut per additionem vini aliunde, sine conversione aquæ in vinum; omnes tamen fatentur, intercessisse ibi veram conversionem, & ipse notavit Archiriclinus apud Evangelistam, aquam vinum factam.

36 Contra hanc solutionem sic insurgunt alij: Non est perfectior modus, ponere ibi Christum per productionem substantialem, quam per additionem, ergo solutio nulla. Exemplum de aquâ in vinum conversâ, inquirunt, non urget: nam, si illuc adductum fuisset vinum, illud miraculum non fuisset Christi proprium, potuisset enim à demonibus fieri; ut autem esset proprium Christi, debet dici factum fuisse per veram conversionem: at in Eucharistiâ ponere Christum sub speciebus penetratum, licet sine reproductio substantiali, est proprium Dei, ergo nõ licet inferre, propterea dari ibi productionem substantialem. Hæc tamen impugnatio panis nos premit: non enim omnia miracula Christi non poterant à dæmone fieri. Nam quòd ad verbû ipsius in horro, *ego sum*, omnes caderent retrorsum, fieri à dæmone etiam poterat, detru-
 37 dente invisibiliter satellites. Item quòd in mor-

te ipsius velum templi scissum fuerit, item & petra diuisa, quodque columba apparuerit in Iordane, & vox audita, *Hic est filius meus dilectus*, imò & transfiguratio ipsa poterat arte dæmonum fieri. Ergo ex hoc capite poterat & illud miraculum in Canâ Galilææ per solam additionem vini contigisse, etiam si id dæmonis vires non excederet, sicut multa alia miracula non excedebant. Tenentur ergo hi aliunde explicare, unde omnes intulerint, fuisse ibi conversionem aquæ in vinum: nec video quid aliud dici possit, nisi quia ille erat perfectior modus, ut ex Suarezio supra diximus. Hoc autem ipsum dicimus in Eucharistiâ. Falsò autem negatur ab his, esse perfectiorem modum, reproducere ibi Christum, quam dare ipsi vocationem: nam in reproductio-
 37 ne & includitur totum quod hi dicunt, & insuper additur productio substantialis, quam nullus potest negare includere perfectionem magnam. Contra Secundò, quia mutatio accidentium aquæ in accidentia vini, etiam sine productione substantiali, non potest à dæmone fieri: unde ergo inferitur, non fuisse hoc modo factum illud miraculum in Canâ? Vides ergo, non semper omnia, quæ Patres ex Scripturâ inferunt, esse in illâ ita contenta, ut aliter non poterint absolute Scripturâ intelligi.

Tenenda ergo est Suarezij solutio, scilicet 38 Concilium idè dicere, in Ecclesiâ creditam ex vi verborum, conversionem, quia hæc verba ita explicata sunt à Patribus: ad hoc autem ut Patres ita ea verba intellexerint, sufficit, per conversionem ea perfectius explicari, ut inquit Suarez. Deinde, quia, ut paulò antè dixi, non semper omnia, quæ Patres ex aliquibus verbis Scripturæ intulerunt, continentur in illis verbis adequatè, sed sæpe Deus ex illis verbis accipit quasi occasionem ut aliquid amplius ibi non clarè contentum, licet aliquo modo pertinens ad illa verba, manifestet & revelet suis Doctoribus & Conciliis.

Dices Secundò contra nos, etiam si dicamus Corpus Christi reproduci in Eucharistiâ, adhuc non saluatur, eam conversionem esse substantialem: quia licet producat, non succedit magis in munere substantiæ, quam si præcisè localiter adduceretur. Hæc obiectio supponit, à me explicari substantialitatem huius conversionis per successionem in munere substantiæ, quod paulò antè negavi, & ostendi, ibi non reperiri talem successionem substantialem. Explico ergo id, eò quod illa actio sit productio termini substantialis, hi autem, qui negant talem productionem substantialem, non poterunt illam substantialitatem explicare, ut probatum est.

Dices Tertio: Quando alimentum convertitur in hominem, datur vera conversio formalis, id est, conversio formarum, & tamen tunc non producit anima rationalis, ergo ad conversionem vnius formæ in aliam non requiritur productio termini ad quem. Respondeo Primo, negando Antecedens: ibi enim non est conversio formarum, sed solum conversio totius in totum, id est alimenti in hominem. Respondeo Secundò, casu quo ea conversio dicatur formalis, idè dici, quia producit vniò, quæ est etiam forma. Imò hinc ego argumentor, quia non dicitur forma panis converti in animam rationalem, etiam si loco

loco ipsius succedat anima, eò quòd anima non producatur, dicitur tamen alimenti forma conuertere in formam bruti, quia hæc producitur. Conflet ergo, ad rationem conuersionis requiri productionem terminari ad quem.

SECTIO IV.

De generatione viuientium.

PRÆCIPUA species generationis est generatio viuientium, quæ ita communiter definitur cum S. Thomâ Part. 1. quæst. 27. art. 2. *Est origo viuientis à viuento, à principio coniuncto in similitudinem naturæ.* Illud origo est genus ad productionem omnem, quæ necessario est origo, seu productio. Tò viuientis à viuento, est differentia propria generationis viuientium. Tò à principio significat, viuens debere concurrere actiue ad differentiam generationum earum, quæ fiunt sine concursu actiue viuientis; vt cum ex Adami costâ producta fuit Eua, vel cum ex animalis sudore aut morbo generantur alia animalia, ad quæ non concurrat actiue.

Vbi aduerte, nonnullos voluisse, requiri ad rationem generationis cognitionem & volitionem, quâ viuens velit influere in aliud, & ex hoc solo defectu exclusisse productionem Eux à ratione generationis propriæ. Sed hæc doctrina falsa est, Primò, quia animantia non habent talem appetitionem, nec de prole tunc cogitant. Secundò, quia si femina dormiens concipiat, aut vir etiam dormiens semen emittat, vt contigit Lotho, vera ibi est generatio veri filij. Adde, in definitione nullum esse verbum hanc petens volitionem.

Tò coniuncto significat non quidem approximationem inter causam & effectum, sed debere in viuento generato manere aliquid quod fuerit in generante, quod in hominibus, animalibus, & plantis fit per materiam sementinam, in Deo autem fit per communicationem eiusdem numero naturæ, quæ in Deo generante reperitur. Per hanc particulam excluduntur à ratione generationis illæ quæ fiunt à daemonibus incubis, quæ fiunt per diffusionem seminis in vas feminæ: cum enim semen illud non fit pars demonis, homines, qui ex illo nascuntur, nec sunt à principio coniuncto cum daemonibus, nec eorum filij. Posse autem hoc modo à daemonibus generationes hominum & animantium fieri, non dubito: possunt enim semen ab homine decisum accipere, ac medijs agentibus calidis conseruare per breuissimum illud tempus, & ferè instantaneum, quo ipsi ad feminas etiam ex longinquo accedere possunt. Vtrum autem de facto Deus id eis permisisset, & ita contigerit aliquando, non est ita certum. Multæ similes historiae narrantur, sed non erutæ ex sacrâ paginâ. Probabile mihi est aliquando id factum, de quo egi in materiâ de Angelis.

In similitudinem naturæ. Hæc verba requirunt similitudinem inter patrem & filium, circa quæ dubitatur Primò, quid intelligatur in præfenti nomine naturæ. Richardus, quem aliqui recentiores sequuntur, nomine naturæ intelligit non quamcumque essentiam, sed illam quæ habet virtutem producendi aliud viuens, ideoque do-

cet, Spiritum sanctum non oriri similem in naturâ, & consequenter non esse Filium, quia licet habeat essentiam diuinam, non tamen naturam diuinam, eò quòd non habet virtutem producendi ad intra aliam personam: Verbum autem, quia habet virtutem producendi ipsi Spiritum sanctum, esse simile in naturâ Patri æterno, ideoque & eius Filium.

Pro hac sententiâ confirmandâ adduxi olim disputationis causâ quemdam locum ex Concilio Florentini Sess. ult. in literis vnionis ad Græcos, quem ad aliud propositum refert P. Valquez Disp. 147. cap. 3. postea verò multi & docti recentiores ita illum pro hac sententiâ libenter arripuerunt, vt putarint, eam esse de Fide; alij verò moti sunt ad hanc defendendam propter illum. Is autem est: *Nam credentes Spiritum sanctum à Filio nequaquam procedere, necesse est vt intelligant Spiritum sanctum à solo Patre procedere, ac consequenter non esse Filium.* Ex his verbis sic argumentatus sum: Ex mente Concilij, hi, qui negant Spiritum sanctum à Filio procedere, coguntur negare, dari Filium in diuinis; ergo quia Filius in ratione talis constituitur per virtutem producendi Spiritum sanctum, quandoquidem eâ virtute ablata cessat formaliter filiatio, ergo natura, in cuius similitudinem Filius debet prodire, dicit virtutem producendi alium sibi similem, vt ait Richardus. De hac difficultate egi Disputatione 14. in 1. Part. à num. 33. ostendique, locum hunc Concilij non perluadere hanc sententiam: quia potest responderi Primò, illud ac consequenter non desum per modum illationis ex sententiâ Græcorum, sed per modum referentis consequenter doctrinam Catholicam certam, & apud Græcos & apud Latinos: quasi diceret ibi Concilium, etiam qui negant, Spiritum à Filio procedere, debent sentire, Filium non esse Spiritum, quia Trinitas personarum, dequâ inter omnes omnino constat, expresse demonstrat Filium non esse Spiritum sanctum, & è contrario. Vnde ibi ac consequenter non esse Filium intelligitur tamquam subiectum huius propositionis *Spiritus sanctus*, qui immediatè antea erat nominatus; nec oportuit illum iterum repetere in propositione. Secundò potest responderi, etiam si illatio à Concilio facta, non ideo esse de Fide: neque enim argumenta, vel absurda illata à Concilio, ad probandam aut reiiciendam aliquam sententiam, sunt de Fide, vt communiter omnes docent.

Ratione mouentur hi Auctores, quia filius naturalis semper habet virtutem producendi alium, ergo signum est, hanc vocem naturæ, in cuius similitudinem filius debet oriri, vsurpatam esse pro naturâ potente aliam producere. Quòd si vrgeas, aliqua animantia esse sterilia, v. g. mulino; Respondent, eam impotentiam non esse essentialem: vnde aliqui Historici referunt, in aliquibus locis mulos generare. Secundò addunt, etiam si mulus careret radicali virtute, cum tamen adhuc futurum filium equi, quia generans intendit illi communicare virtutem producendi, etiam si impediatur ab hac communicatione. Hæc tamen secunda solutio improbabilis planè est: quia si ea virtus producendi alium verè requiritur in filio, eo ipso quòd ea careat, in re non erit filius; intentio autem eam communicandi faciet, vt fuerit filius in intentione.

tionem, id est, ut generans intenderit facere filium, non tamen facit ut illum in re producat; perinde ac si intendens generare aliud animal, non generasset, nisi totum aliquid insensibile, proculdubio illud totum, non obstante bonâ intentione generantis, in re non fuisset filius, quia in re non fuisset vivens. idem ergo erit, si deficiat radicalis potentia alium generandi.

45 Pro impugnatione huius sententiae adverte, ab Aristotele & Philosophis definitam olim fuisse, naturam esse principium motus & quietis eius, in quo primò & per se, & non ex accidente inest, & in hoc sensu naturam solum comprehendere partes substantiales totius: vnde iuxta hanc definitionem nec Deus nec Angelus dicuntur habere naturam; imò compositum, ut tale, etiam in hoc sensu, non est natura, quia compositum non inest primò & per se, inhærentia enim est in ordine ad aliud. Postea verò hæc definitionem, ut posset aliquoties convenire omnibus substantiis, latius explicatam esse à Philosophis & Theologis pro primo constitutio rei, quod sit radix operationum vel perfectionum, quæ in tali re reperiuntur, quo sensu idem est natura, ac essentia, ex acceptione Philosophorum, & Theologorum ferè omnium; ideoq; essentia humana, seu natura humana, idem est, & in Deo & in Angelis pro eodem usurpantur. Iam hinc constat, vocem *natura* in definitione generationis positam, non desumi pro virtute producendi aut generandi aliquid ad intra, sed parè pro essentia: quo acceptio Richardi & aliorum penitus rejicitur, de quo fuisset egi eo loco Partis I. Sufficiat hæc retigisse.

46 Secundò potest dubitari, quanta debeat esse similitudo inter patrè & filium: nam si requiratur specifica, nec Verbum erit filius Patris, quia absolute est diversum in specie ab illo, in naturâ autem potius habet identitatem quàm similitudinem. Deinde nec mulus erit filius asinæ & equi, quia non est eiusdem speciei cum illis. Si autem solum requiratur similitudo generica, nulla res est quæ non sit alteri genericè similis in naturâ: nam omnes conveniunt saltem in ratione entis. Propter hæc dicendum est, similitudinem requisitam inter patrè & filium neque esse tantam ut sit specifica; neque tam exiguam ut præcisè sit in ratione aliquâ generalissimâ entis, aut substantiæ; debet ergo esse in aliquo genere ultimo, quæle est inter mulum & equum. In divinis etiam est similitudo in genere ultimo relationum, præterquam quod potest dici, in naturâ habere perfectissimam similitudinem, quo nomine etiam vocari solet identitas.

47 Tertiò potest dubitari, an generationes anormales, seu non servantes naturæ leges, sint uniuocæ generationes. Non quæro an sint generationes, acceptâ generatione ut sic, prout convenit etiam rebus inanimatis, v. g. ignis productioni; in hoc enim sensu certum omnino est, eas esse verè & propriè & uniuocæ generationes: accipio ergo hic generationem prout propriam viventium, seu prout dicit à principio coniuncto in similitudinem naturæ. Respondeo Primò, si generatio fiat ab extrinseco, qualis fuit productio Adami & omnium aliorum animantium à Deo, non esse propriè generationes, de quibus in præfati, quia non sunt à principio coniuncto. Ad has etiam reducitur resurrectio mortuorum. Idem est

de generatione Euvæ ex Adamo: licet enim ab ipso fuerit accepta costa, & ex hac parte videatur esse à principio coniuncto, quia tamen illa costa non concurrat actiue, sed tantum passivè, tamquam massa respectu figuli, non fuit à principio coniuncto, nec propriè generatio, de quâ in præfati.

Dices ergo: Si semen humanum non concurrat actiue, sed solum sit materia quam mater disponat, vir non magis erit pater quàm Adamus respectu Euvæ. Respondeo concessâ sequela, tota enim diversitas consistit in eâ actiuitate: vnde eâ negatâ, erit sine dubio æqualitas, nec in eo consequenti vllum est absurdum. Respondeo Secundò, si generatio fiat ex solo femineo semine, ut Christi Domini generatio in B. Virginis utero, illa erit uniuocæ generatio comparata cum matre, quæ æqualiter, quantum est ex se, concurrat, & tam ab intrinseco, siue Deus diuinitus viri concursus suppleat, & generatio ideo sit anomala, siue vir per seipsum.

De generationibus factis à dæmonibus, in hoc sensu dixi supra non esse generationes, quia non sunt ab intrinseco, nec à principio coniuncto: dubium tamen est, utrùm illi sint eorum hominum filij à quibus decusum illud semen, acceptum est à diabolo. Respondeo, omnino esse: nam per hoc quod fuerit à dæmone acceptum, non impeditur, ne illud sit pars hominis, & concurrat actiue; separatio autem localis, quando emissum est, est planè accidentalis, quia semper etiam datur talis separatio quando generatur filius.

SECTIO V.

Dubia aliqua de Generatione substantiali.

PRIMUM est, an actio productiva substantiæ sit distincta à productione accidentium, aut quid illa sit. Videntur enim aliqui affirmare, substantiam resultare ex ipsis accidentibus productis. Ita tribuitur Caetano Parte I. quæst. 54. art. 3. §. *Ad id tamen*, & alijs apud Conimbricenses lib. 3. de Quantitate, quæst. 12. cap. 4. art. 1. Hæc tamen sententia euidenter est falsa, Primò, nam forma substantialis producit posterius naturâ quàm ipsa accidentia, ergo non per eandem actionem. Patet consequentia, quia, ut sæpè dixi, actio non potest esse nec intelligi in aliquo priori naturæ, nisi actu producens, & consequenter nisi actu intelligatur eius terminus. Antecedens autem est certum, ideo enim forma substantialis producit, quia materia disposita exigit eam formam: ergo prius sunt dispositiones in materiâ exigentes formam, quàm ipsa sit. Secundò idem ostenditur ab aliquibus, quia sæpè accidentia mutantur manente formâ: aqua enim forma manet, etiam si frigus pereat; ergo conservatio frigoris non est conservatio formæ aquæ; quod idem est de primâ productione, quæ est idem cum conservatione. Hoc tamen argumentum ego non reputo efficax: nam in primâ productione ferè semper forma producit ab agente creato, conservatur tamen ab alio diuerso, scilicet à solo Deo: vnde ferè semper mutatur actio in secundo instanti; ergo ex hac parte posset benè dici, in primo instanti produci formam per productionem

ctionem accidentium, in secundo verò per aliam distinctam actionem. Ideò melius Secundo ea sententia rejicitur, quia in secundo instanti datur conservatio substantialis formæ, distincta à conservatione accidentium, ergo eadem etiam debet dari in primo: omnia enim quæ per te afferri possunt, ad probandum, non possent esse actionem substantialem, æquè probant de primo quàm de secundo instanti; ergo sicut eis non obstantibus in vno concedis, ita & in altero.

Tertio ratione à priori id impugno, explicando sensum sententiæ adversariæ. Vel enim volunt adversarij, vñ eadem actione produci accidentia & substantiam, & rursus dicunt, eam actionem posse oriri ab aliâ substantiâ continente perfectionem substantiæ productæ, & in hoc sensu fateor diuinitus possibilem esse vnam talem actionem indiuisibilem, productiuam substantiæ & accidentium. Addo tamen, illam æquè primò & in eodem signo naturæ debere esse vtriusque termini productiuam: quia, vt sæpè docui, & paulò antè retigi, in quocumque priori est actio. Debet etiam esse & terminus illius: vnde, cum de facto sit prior productio accidentis quàm substantiæ, non potest fieri per eandem actionem. Deinde, cum accidentia oriantur à solis similibus accidentibus, quæ non habent virtutem ad producendam substantiam, non potest productio accidentis esse eadem cum productione substantiæ, nec potest de facto reperiiri ea actio, quam in aliquo casu possibilem esse paulò antè admisi. Si verò sensus illius sententiæ sit, accidentia, quæ producunt alia accidentia, simul etiam producere substantiam operando nomine substantiæ, satis in Phisicis talis operatio reiecta est. Tandem si sensus sit, nullam esse veram actionem productiuam substantiæ, sed hanc resultare, implicat in terminis. Nam quid aliud est *resultare*, quàm *produci*: est enim substantia ens creatum, non ens à se; ergo cum existit, debet illud habere ab alio, seu per productionem: hanc autem ab ipsâ substantiâ distingui, probandum est ratione vniuersali, quâ in Phisicis ostendi actionem distingui, nec ea hîc repetere opus est.

Obserua quæ dixi, ad probandum generationem substantiæ non esse productionem accidentium, multò magis probare, ipsâ accidentia non esse actionem productiuam substantiæ, quia substantia manet accidentibus mutatis, & succedentibus loco illorum alijs omnino contrarijs, quæ non possunt esse actio productiuâ illius formæ, vt in aquâ patet: mutato enim frigore in calorem, qui est aquæ contrarius, adhuc conseruatur forma aquæ. Secundo, id repugnat propter prioritatem accidentium respectu formæ, de quâ suprâ. Vltimò, quia calor ignis, & mea manus, sunt eiusdem speciei: meus autem non est actio ignis, ergo nec alter erit; repugnat enim, duas res eiusdem speciei vnam esse actionem productiuâ substantiæ, aliam verò non.

Contra hæc obieciens Aristotelem, aientem, generationem esse terminum extrinsecum alterationis. Respondeo, hoc non probare aliquid de identitate actionum, sed præcisè, alterationem ordinari ad generationem vt ad terminum, generatio enim sequitur alterationem.

Secundo obieciens, ex dictis fieri à nobis vel substantiam esse immediatè operatiuam substantiæ,

vel eam actionem oriri ab accidentibus non existentibus; vtrumque autè omnino repugnare. Respondeo, hoc argumentum eò vergere, vt probet, eam substantiam non produci, quod implicat in terminis ex dictis paulò antè. Probatur autem sequela: nam nulla est illius causa, vt contendit argumentum. Cui respondeo, iuxta dicta à me in Phisicis, substantiam, quando adest causa secunda proportionata substantialis, ab eâ produci; quando verò non adest, produci à solo Deo. Quod si ea actio oriretur ab accidentibus, non sequeretur ea operari quando non sunt, nam quando disponunt accidentia, existunt; ergo possent tunc ex hoc capite operari.

Secunda difficultas est, vtrum generatio compositi sit mutatio instantanea. Non loquor de generatione prout dicit idem quod augmentatio (de hac enim infra) sed prout terminatur ad formam & vnionem substantialem. Respondeo, illam esse instantaneam. Probatur manifestè: quia terminus illius est indiuisibilis, ergo actio debet esse instantanea. Patet consequentia, quia nihil indiuisibile potest primò produci successiuè. Antecedens autem est certum: nam forma non est capax intensificationis. Præterea, licet sit capax extensionis, hoc pertinet ad augmentationem & ad distinctam partem materiæ, de quâ hîc non loquimur.

Hic aduerte, eos qui continuum ex infinitis partibus & punctis componunt, valde hac difficultate vexari: cum enim ipsi dicant, motum ad dispositiones, quæ sunt capaces intensificationis, habentq; contrarium esse successiuum, nec desinere per vltimum sui esse, non possunt hîc explicare, quomodo in eo instanti, quo materia est vltimò disposita, possit produci forma: sequitur enim, in instanti vltimo terminari motum ad dispositiones; nam forma introducit in instanti, & in eo quo terminantur dispositiones, ergo hæc terminantur in instanti. Respondent alij, qui ex illis, formam produci quando dispositio perficitur per vltimum punctum terminatiuum, non verò quando vltimò perficitur per vltimam partem qualitatis. Sed hæc solutio possit sustineri ab his qui puncta terminatiua distincta ab vnionibus concedunt in continuo; ab his autem, qui solum admittunt puncta quæ sunt vniones (quales sunt qui hac solutione vtuntur) reddi non potest: nam punctum illud seu vnio producit, quando producit pars qualitatis vnibilis; in eodem enim instanti reali, in quo est pars, etiam vnitur. ergo si pars non producit in instanti, neque vnio; vel si vnio qualitatis producit quando forma substantialis, etiam tunc producit pars qualitatis, & consequenter desinit motus in instanti. Secundo impugnatur ea solutio, quia vnio, qualiscumque illa sit, pertinet ad motum, & per illam terminatur motus; ergo si illa sit in instanti, motus desinit in instanti intrinseco, quod est contra te.

Viderunt fortè, hanc solutionem posse facile impugnari, ideò Secundo dixere, formam substantialem produci in instanti extrinseco, quo desinit motus, & in quo verum est, *nunc non est motus, immediatè tamen antè fuit*. Sed hæc solutio, licet magis consequens ad eam doctrinam, facilius tamen impugnatur, quia in primis omnes videntur supponere, formam non produci in instanti

stanti sequenti post completas dispositiones, sed idem omnino esse, compleri dispositiones, & formam produci: sequitur enim, antè fuisse dispositam materiam adequatè ad formam ignis, & tamen ibi non fuisse formam ignis, sed formam ligni cum dispositionibus planè sibi contrariis, & sine dispositionibus ad ipsam requisitis, quæ duo naturaliter planè repugnant. Secundo eos impugno, quia forma substantialis contraria definit tota simul, ergo in instanti: atqui hoc instans est immediatum ante generationem formæ ignis, ergo vno ex illis debuit necessariò compleri dispositio vltima ad formam ignis; ergo motus ille ad dispositiones definit in instanti intrinseco, & consequenter etiam in illo instanti nec poterit incipere forma. Vides, in quas angustias reducuntur per has sententias de definitione intrinsecâ & extrinsecâ, quæ in nostrâ opinione sunt clarissima: sed de hoc alibi fusiùs.

SECTIO VI.

Quâ ratione concurrant viuentia ad generationem.

57 Non disputo de actiuitate substantiæ aut accidentis in generationem substantialem, de quo ex professo in Physicis, sed præcisè à quo ex parentibus, & quâ ratione filius producat, de quâ questione aliqui proluxè satis: breuiter me ab eâ expedit, quia videtur etiam materiam minùs honestas aures decemtem tangere.

PRIMA CONCLUSIO. Pater non concurrat immediatè ad generationem filij. Probatur, quia pater, dum generatur filius, est distans, imò aliquando mortuus; ergo non potest immediatè concurrere ad eam generationem; causa enim requirit existentiam & propinquitatem ad cauandum.

58 SECUNDA CONCLUSIO. Femina concurrat actiue immediatè ad generationem filij producti in eius visceribus. Probatur ex dictis in Physicis, vbi ostendi, vnam substantiam posse attingere immediatè productionem alius substantiæ, dummodò sufficienter applicata & approximata sit: atqui mater est sufficienter approximata materiæ in quâ producit forma filij, ergo producit formam filij si materialis sit, vel saltem vnionem illius, si forma sit spiritalis, vt patet in homine. neque est vlla ratio, cur matri negetur eiusmodi actiuitas, præcipuè cum non sit alia causa naturalis æquè proportionata & applicata, ac ipsa mater; ergo.

Dices Primò: Mater non est approximata toti materiæ in quam introducitur forma filij, sed ad summum secundum superficiem exteriorem; ergo non potest concurrere. Hoc argumentum non magis impugnatur matris concursum, quàm aliarum substantiarum, quæ etiam non sunt applicatæ nisi secundum superficiem, eò quòd non possunt penetrari cum passio. Respondeo ergo, à me suprâ dictum, sufficere approximationem passio cum causâ secundum vnam superficiem, vt possit operari in partibus distantibus, quo corrumpit prædicta obiectio.

59 Dices Secundò: Aliquando filius est perfectior matre, ergo non potuit produci ab illâ. Probatur Antecedens, quia mulus est perfectior asina.

na. Respondeo, admittendo Antecedens, de quo non est nobis disputandum, & negando consequentiam de causâ vtrumque, concedendo tamen illam de causâ principali, hæc enim debet esse vt minimùm æqualis in perfectione effectui: quare si mater non sit æqualis filio, non erit causa principalis, erit tamen instrumentalis & partialis, ad quam non requiritur æqualitas cum effectu.

Dices Tertio: Vnio hominis est spiritalis, ergo non potuit à matre produci. Respondeo, Antecedens esse falsum, & malam consequentiam. Antecedens falsum, quia Disput. iv. Physicorum probaui, etiam in homine vnionem esse materialem. Mala consequentia, quia si vnio sit spiritalis, mater etiam componitur ex animâ spiritali, per quam poterit producere vnionem spiritali.

Dices Quarto: Vnio potest produci ab ipsâ animâ cuius est, cum sit eiusdem naturæ & speciei cum animâ matris, & magis sibi sit approximata quàm mater; ob quam rationem dixi, proprias passiones produci non à generante, sed ab essentiâ cuius sunt. Respondeo, animam non posse aliquid substantiale in corpus operari, nisi vt actum illius; quia anima non est actus asistens corpori, sed informans: vnde non potest producere aliquid substantiale in illo, nisi intelligatur vnita. cum autem ante vnionem non supponatur vnita, non poterit efficere vnionem, sed hæc efficitur ab animâ matris, quæ iam est vnita corpori. Dixi, *aliquid substantiale*: nunc enim non disputo, vtrum possit producere motum localem, de quo in libris de Animâ; quoad actionem autem substantialem vnionis & dispositionis ad sui vnionem, non dubito ab eâ nihil posse fieri, nisi sit vnita; aliâs naturaliter posset fieri resurrectio mortuorum, si animæ separata & sibi materiam præpararent, & sui vnionem in illa producerent, quod, abstrahendo à statu damnationis vel gloriæ, fieri posset, iuxta solutionem quam impugno. Quòd si potest materialiter recipere vnionem, 61 inde id prouenit quòd non potest anima matris, aut alia causa esse subiectum vnionis, nisi sola ipsa anima quæ vnitur: vnde ad causalitatem materialem vnionis impossibile est eam præcedere vnitam, vel causalitatem materialem suppleri formaliter ab aliâ causâ extrinsecâ; ergo debet exerceri ab ipsâ animâ quæ vnitur.

Dices Quintò: Si mater esset causa filij, esset prior illo saltem naturâ, ergo B. Virgo esset prior naturâ Christo Domino, quod falsum est, etenim *Christus Dominus præiussit existens, & bene operans, meruit existentiam Virginis, & illi obtinuit gratiâ vt mereretur esse mater Christi, ergo B. Virgo non est mater Christi*, quod est hæreticum, vel *mater non est causa filij*. Hæc difficultas pertinet ad Theologos, breuiter tamen eam facio communem omni sententiæ: licet enim negetur, matrem concurrere actiue ad vnionem animæ & corporis, negari tamen nequit, matrem disponere saltem materiam in quâ introducenda est forma filij; ergo saltem respectu dispositionum mater erit causa, & consequenter etiam erit prior naturâ quàm filius, quia dispositiones & illarum causæ sunt priores effectu, ergo hæc difficultas est communis omni sententiæ.

Secundò respondeo, Christum Dominum 62
X x 2 pro-

productum fuisse per duas actiones, vnam ortam à solo Deo, & priorem alterà, eumque per hanc actionem existentem independentem à Virgine benè operatum fuisse, & obtinuisse B. Virgini existentiam, immunitatem ab originali culpa, & gratiam quâ mereretur esse causa Christi per aliam secundam actionem, & consequenter illas mater; neque in hac mutuâ causalitate quoad secundum esse ulla est repugnantia, iuxta dicta in Physicis.

TERTIA CONCLVSIO. Pater concurrat actiue ad disponenda organa, & materiam in quam introducit forma filij; concurrat, inquam, medio semine ab ipso deciso. Hæc Conclusio duas continet partes. Prima, à patre decidi semen ad generationem, de qua non est dubitandum. Videatur Hurtadus Disputat. 2. de Generat. sect. 6. per totam, latè probans, sine viri semine non posse fieri generationem filij, alioquin non fuisset miraculosa conceptio Christi Domini in utero Virginis sine viri semine. Secunda pars Conclusionis est, illud semen concurrere actiue ad disponendam materiam. Probat, quia semen illud est sanguineum & spirituosum, ergo habet
63 virtutem ad organizandam materiam. Patet consequentia, quia spiritus vitales, ex quibus coalescit, sunt ignei, & consequenter maxime actiui: nec est, ad quid aliud possit ordinari semen illud, spiritus enim vitales in ipso contenti sunt subtilissimi, & consequenter non possunt ordinari ut ex ipso efformetur fœtus, ergo ut disponat materiam.

Dices: Mater sola habet sufficientem virtutem ad producendum filium, ergo non requirit consortium seminis virilis. Antecedens probatur, quia vnus ignis habet virtutem ad producendum alium ignem se solo; ergo & mater ad producendum filium. Patet consequentia, quia non minus est mater eiusdem speciei cum filio, quam vnus ignis cum altero. Respondeo, ad generationem substantialem solum ipsam matrem concurrere, iuxta paulò antè dicta, ad dispositiones autem etiam concurrere semen viri: sicut licet solus ignis concurret ad generationem substantialem alterius, iuuatur tamen ad disponendam materiam ab accidentibus.

64 Replicabis: Cur ergo non iuuabitur mater à propriis accidentibus proprii seminis, sicut ignis iuuatur à propriis accidentibus ad disponendum passum? Respondeo ex sæpè à me dictis, non esse bonam consequentiam, hoc est eiusdem speciei cum illo, ergo poterit adquatè id producere, neque item valere, ignis potest producere alium ignem, ergo adamus alium adamantem, aut femina aliam: potest enim ex naturâ suâ indigere aliis concantibus, & hoc de facto ita esse in matre, experientia suadet. Constat enim, sine semine viri non posse fieri generationem, quod fortè ad debilitatem eius seminis reduci potest. Aduerte, semen non posse illo modo immediate concurrere in ipsam generationem substantialem, quia in instanti generationis non est semen, in materiam enim illius introducit forma fœtus.

Sed hinc insurgunt duæ difficultates. Prima est, quia videtur semen agere in seipsum: dum enim propriam materiam disponit ad formam filij, molitur sui destructionem, quod videtur impossibile. Hurtadus suprà secutus Medicos, qui-

bus hac in re fides est habenda, respondet, in semine dari duas partes, aliam magis actiuam, aliam passiuam magis; illam agere in hanc, hanc verò solum pati: vnde non sequitur, idem agere in seipsum; sed vnam partem seminis in aliam. Secundo respondeo, non esse nouum, ut per accidens aliqua pars agat in seipsam: nam & calor naturalius hominis per accidens interimit ipsum hominem, ut dicam inferius; & forma ignis suam materiam ad formam fumi vel cineres præparat: quod tunc clarius constat, quando illud agens coniungitur cum alio diuerso, quod intendit formam aliam producere, sicut semen iungitur cum animâ matris ad disponendum passum.

Secunda difficultas est, quia suprà dixi, semen, eò quòd sit subtilissimum, videri omnino inutile ut ex eo formetur fœtus; iam autem hic dico, in ipsum introduci formam fœtus. Respondeo iuxta paulò antè dicta, in semine esse duas partes, vnamque esse magis densam & minus calidam, & hanc esse vilem ut in ipsam introducat formam, nec de hac ego suprà locutus sum, quando negavi, semen esse aptum pro materiâ, sed de spiritibus vitalibus in eo contentis. Secundo dico, illos etiam spiritus paulò post, dum agendo repatiuntur, reddi materiam aptam pro formâ fœtus.

QVARTA CONCLVSIO. A femina deriuatur semen, quod simul cum semine viri concurrat ad generationem. Hanc tenent omnes Medici contra Aristotelem, D. Thomam, & eius discipulos. Verum hac in re est maior Medicis fides adhibenda, præsertim cum omnes Anatomici doceant, in mulieribus dari eadem vasa & organa quæ in viris ad producendum semen. Imò Hippocrates, relatus ab Hurtado, dicit, amicum esse eum, qui negat ex commixtione seminis virilis & feminei factum procreari. Vide hac de re ipsum Hurtadum suprà, ego cetera consulo omitto.

Definitur semen à Philosophis & Medicis, *portio optima & validissima totius humoris residentis in corpore, corpus humidum spumatum & album, ex reliquiis alimentis vltimi elaboratum.* Dicitur *excrementum*, quatenus non animatur animo, non tamen quia inutile sit & redundans, imò maxime necessarium est ad sustentandum corpus, & conseruandas vires: vnde, vel qui illud sæpè emittunt assiduâ libidine, vel qui illud non producant, ut omnes spadones, carent viribus. Efformatur in lumbis, ideoque in Scripturâ, ut 67 significetur principium generationis, semper vlurpantur lumbi, quia sunt principium seminis, medio quo fit generatio. Et hinc dicunt nonnulli oriri, ut qui diu equitant, sæpè lumborum dolore fiant inepti generationi. In cuius confirmationem refertur suprà ab Hurtado, Perlas nobiles, qui sine stapedibus & frequentissimè equitabant, renum dolore laborasse, & generationi ineptos fuisse.

Fusillimè hic de partibus quæ primò formantur in generatione humanâ tractari solet, item de numero dierum quibus disponitur materia ad animam rationalem; sed quia in istis omnibus ferè nihil nisi diuinando dici potest, nec ratione naturali aut experientia certè aliquid euinci potest, ideo eis omnibus supersedebam. Si quis voluerit ea legere, consulat Patres Conimbricenses, Hurta-

dum & Medicos ab eis relatos, qui prolixè hanc rem tractant.

SECTIO VII.

De Corruptione.

68 De aliis generationibus substantialibus non viuentium, nihil à nobis disputatum est in particulari, quia vix de illis aliquid aliud occurrat dicendum, præter ea quæ de generatione in communi dicuntur: iam ergo de corruptione generationi oppositâ necessariò agendum est.

Corruptio definitur solet *desitio alicuius rei in aliam*. Illud *desitio* est genus ad corruptionem & annihilationem. Tò in *aliam* est differentia, quia res quæ annihilatur, purè definit in nihilum, eò quòd nihil ipsius manet, nec subiectum, nec eius loco res alia producat.

Rogabis, vtrum sole res dependentes à subiecto, an etiam independentes corrumpantur. Quæstio est de voce, in quâ dicendum est, etiam res independentes à subiecto posse aliquando corrumpi. Probat ex communi Patrum & Theologorum modo loquendi, assensum, materiam panis in Eucharistia non annihilari, sed corrumpi, eò quòd licet materia sit independens à subiecto (est enim primum subiectum) in eius tamen locum sufficit Christus, ideoque non definit in purum nihil, & consequenter non annihilatur, sed corrumpitur; ergo corruptio significat etiam desitionem rei independentis à subiecto.

69 Rogabis Secundò, vtrum etiam necessariò omnis desitio formæ generatæ sit corruptio, an verò possit esse aliquando annihilatio. Etiam hæc est quæstio de voce, in quâ nonnulli docent, formam generatam non posse annihilari, quia definit in subiectum, & non in purum nihil; ideoque, inquit, desitio lucis, licet eius loco nil producat, non dicitur annihilatio, sed corruptio, quia manet illius subiectum, id est ær. Ego cum distinctione arbitror respondendum: velenim sola forma destruitur, subiecto manente; & tunc fateor veram esse doctrinam positam, ob rationem ibi desumptam ex corruptione lucis: vel simul cum formâ perit subiectum, & tunc dico, verè dari annihilationem non solum subiecti, sed etiam formæ, quia tunc etiam forma definit in nihilum, non enim manet eius subiectum; ergo potest in aliquo casu desitio rei generatæ esse annihilatio.

Dices: Si anima rationalis destrueretur, etiam desineret in subiectum, maneret enim subiectum illius, & tamen tunc annihilaretur, non verò cor-

rumperetur; malè ergo dicitur lux ideo corrumpi, quia manet eius subiectum. Respondeo, licet 70 in re sit idem quoad destructionem; quia tamen lux educebatur ex subiecto, animus verò rationalis non, ideo destructio huius non dicitur desinere in subiectum, nec ipsa forma corrumpi, solum verò destructio lucis, quod ad puram quæstionem de nomine reuocandum est.

Rogabis Tertio, vtrum corruptio sit naturalis. Naturale potest sumi vel pro eo, quod est intra naturæ vires; & in hoc sensu non dubium, corruptionem esse naturalem: causæ enim naturales habent vires ad corrumpendo, multos effectus. Potest etiam sumi pro conuenienti; in quo sensu dico rei destructæ numquam esse naturalem corruptionem, id est, conuenientem, inò potius esse summum illius malum; respectu verò causarum contrariarum semper esse conuenientem, & ab illis intentam; denique respectu subiecti tunc solum esse conuenientem destructionem, quando forma illi erat disconueniens, vt error respectu intellectus, dolor respectu animalis; vel quando loco formæ destructæ introducitur aliqua perfectior, in aliis autem casibus non esse conuenientem subiecto, v. g. destructionem lucis, æri destructionem actuum visionis potentia visiva, &c.

Rogabis Quarto, vtrum corruptio per se intendatur ab agente naturali. Respondeo, inter formas substantiales numquam intendi corruptionem vnus, nisi per accidens, quatenus introducitur alia impossibilis. Et ratio est, quia materia non potest omni formâ substantiali cedere; ergo non potest vnâ spoliari, nisi alia introducat. Si verò loquamur de accidentalibus, potest rectè vnus destructio intendi per se independentem à productione alterius formæ, quia potest forma esse disconueniens subiecto, vt error respectu intellectus, dolor respectu animalis: vel licet non sit disconueniens actus, potest tamen agens velle ab eo omnino cessare, & alium eius loco producere, vt quando vult homo cessare ab omni actu visionis, voluntatis, &c. quo casu non intenditur destructio propter productionem alterius, sed quia potest in carentia illarum formarum reperiri bonitas, ratione cuius ametur, sicut etiam à Deo amantur carentia plurimarum rerum, propter eandem rationem.

De ordine generationis & corruptionis, item de eius causis diximus Disputatione VIII. Physices, Sect. 3. Vtrum autem possit esse aliqua res quæ naturaliter non possit destrui à Deo, & consequenter quæ sit incorruptibilis omnino, dicam in libris de Anima, agens de eius immortalitate.



DISPVATIO SECVNDA.

De Augmentatione substantiali.

SECTIO I.

Definitio & divisio Augmentationis substantialis.



VGMENTATIO substantialis est motus à minori ad maiorem substantiam. Illud motus ponitur loco generis, quia in eo conuenit cum generatione & alteratione. Per *ad a minori ad maiorem substantiam*, differt à diminutione, quæ est motus à maiori ad minorem. Per *ad substantiam* differt ab accretione, quæ est circa accidentia. A generatione autem substantiali differt per *ad a minori ad maiorem substantiam*, quia generatio est à non substantiâ ad substantiam, id est à non igne ad ignem, à non equo ad equum; at verò augmentatio est ab igne ad maiorem ignem, ab homine ad maiorem hominem, quod est esse à substantiâ ad maiorem substantiam.

Aduerte, omnem augmentationem esse generationem saltem vnionis cõtinuatua: è contrario autem non omnem generationem esse augmentationem, quia hæc est per additionem nouæ partis integrantis, generatio autem potest esse solius partis essentialis, tunc autem non erit augmentatio.

Sed obieci: Quando viuens alitur, & plus substantiæ deperdit quàm accipit, (vt contingit in senibus & ægris) datur motus à minori ad maiorem substantiam, & tamen non datur augmentatio, quia plus diminuitur viuens quàm augetur, ergo definitio non est bona. Aduerte, in prædicto casu dari duos motus, vnum à minori ad maiorem substantiam, alium à maiori ad minorem. Primus est augmentatio, secundus verò diminutio. Per primum verè augetur animal, minuitur tamen per secundum. Et quia hic est maior quàm primus, absolute magis diminuitur quàm augetur: sicut si quis in vas aquam infunderet, verè illa infusio esset augmentatio aquæ vasis, licet aliàs per foramen vasis plus aquæ effunderetur, & consequenter absolute non cresceret aqua in vase, imò potius minueretur, ideoque omnibus pensatis posset dici, ibi non esse augmentationem.

Secundo obieci, differentiam augmentationis à diminutione non explicari in prædictâ definitione, quia *ad maior & minor substantia* non differunt essentialiter. Respondeo, in prædictis definitionibus explicari differentiam essentialem: nam terminus à quo augmentationis est carentia, quod explicatur per verbum à minori substantiâ; terminus à quo diminutionis est positua substantia, quod explicatur per *ad a maiori substantiâ*: terminus autem ad quem augmentationis est posituus, id est, acquisitio nouæ substantiæ, è contrario autem terminus diminutionis est carentiæ præcedentis substantiæ, vnde diminutio & augmentatio differunt, sicut generatio & corruptio.

Augmentatio potest esse multiplex: Vna, quando substantia fit maior per vnionem cum aliâ parte eiusdem substantiæ antea productæ, vt quando vniuntur duæ partes aquæ vel alterius liquoris. Secunda, quando etiam simul produciuntur noua pars formæ substantialis, vt quando ignis augetur vniendo sibi materiam stupæ, & in eâ simul producendo nouam partem formæ ignis. Tertia, quando augetur substantia per solam productionem nouæ vnionis essentialis, & etiam continuatiua, vt quando augetur homo, tunc epim produciuntur noua vnio materiæ aduenientis cum præcedenti, quæ est continuatiua, & produciuntur etiam noua vnio essentialis animæ rationalis cum materiâ adueniente de nouo.

Dubitari potest, vtrum omnes hæc tres species augmentationis sint etiam aggenerationis. Questio est de voce. Si per aggenerationem intelligas productionem nouæ partis formæ substantialis, vel vnionis formæ substantialis ad materiam, prima augmentatio non erit aggeneratio, quia in illâ, vt diximus, non produciuntur neque noua pars formæ, neque vnionis essentialis, sed solum noua vnio continuatiua: si autem per aggenerationem etiam intelligas quodcumque augmentum substantiale, tunc omnes tres augmentationes erunt aggenerationes. Et hoc vltimum absolute arbitror verum, quia in illis generatur vnio continuatiua, quæ coniungitur cum præcedenti, quod proprie est aggenerari.

SECTIO II.

Difficultates aliquæ explicatæ.

PRIMA sit, vtrum augmentatio differat specie à primâ generatione. Respondeo, ex conceptu suo differre: nam prima generatio necessariò includit productionem formæ & vnionis essentialis, vt in compositis omnino materialibus; aut saltem vnionis substantialis, vt in generatione hominis: augmentatio autem formaliter dicitur productionem vnionis continuatiua, quæ differt essentialiter ab vnione substantiali. Dixi, ex conceptu suo, nam aliquando per accidens ea duo coniunguntur, vt cum ignis vnit sibi nouam materiam, in quam introducit etiam formam ignis: est enim ibi prima generatio respectu vnus partis, quæ simul est aggeneratio seu augmentatio respectu antiquæ.

Secunda difficultas, an isto casu dentur duæ actiones substantiales diuersæ. Negant nonnulli, quia eadem est specie forma ignis producta in primâ generatione, cum producta per augmentationem; ergo non sunt ibi duæ actiones essentialiter diuersæ. Affirmant alij: nam licet ex eo capite non sint duæ, quia tamen aggeneratio hæc includit productionem vnionis continuatiua, & simul vnionis essentialis, debent esse ibi duæ actiones; & ex hoc capite inferunt, aggenerationem differre essentialiter à primâ generatione, quæ solum includit productionem vnionis essentialis. Hæc secunda sententia quoad doctrinam quam

quam supponit, omnino est vera, & videtur satis
eum probasse, displicet tamen illatio ipsius, sci-
licet semper ex hoc capite differre aggeneratio-
nem à primâ generatione, quod euidenter rei-
cio. Nam etiam sæpe dantur duæ illæ actiones in
primâ generatione, ergo ex hoc capite non differ-
runt. Pater Antecedens ex hoc casu, pone v. g. in
duabus stupis non vnitis, inter se contiguas ta-
men, à sole mediâ crystallo ignem produci; tunc
in eâ primâ generatione ignis datur etiam pro-
ductio vnionis continuatiuæ, eo enim ipso quod
in eis stupis approximatis inter se producitur for-
ma ignis, necessariò inter se continuantur mate-
ria illa, sicut eo ipso quod vna pars aquæ appro-
ximetur alteri, continuatur cum illâ; potest ergo
in primâ generatione aliquando interuenire pro-
ductio vnionis continuatiuæ; ergo non, omnis
prima generatio etiam ex hoc capite differt ab
augmentatione, in quâ producit noua pars for-
mæ. Fateor, illam continuationem materiæ factam
in eâ primâ generatione esse accidentalem ratio-
ni generationis, quia hæc fuisse eadem, etiam si
materiæ illæ fuissent inter se continuatæ, verum,
licet sit accidentalis, ibi tamen de facto concur-
runt: & idem est quando viuens duas partes ali-
menti diuersi simul disponit ad nutritionem, in
ipsâ enim nutritione, dum eadem forma ab vtra-
que materiâ cibi producit, vtrique materiæ an-
teâ non vnita iam continuatur.

Maiores difficultates est, vtrum in viuentibus pri-
ma generatio, v. g. productio prima formæ equi-
næ, differat specie ab aggeneratione, quæ equus
in se producit nouam partem eiusdem formæ,
quæ aggeneratio communiter nutritio dicitur.
Negant nonnulli, quia in primis res productæ
per vtramque generationem sunt eiusdem speciei,
noua scilicet pars formæ equi est eiusdem
speciei cum præcedenti, & idem est de partibus
vnionis; item agentia sunt eiusdem speciei, nam
equus seipsum nutriendus est eiusdem speciei cum
equo & equâ à quibus generatus est; ergo non
est vnde diuersificetur prædictæ generationes.
Fateor, diffculter posse hanc sententiam redar-
gui falsitatis, multò tamen probabilius iudico,
eas esse specie diuersas, quæ est etiam commu-
nior sententia. Pro quo supponendum est, quod
sæpe insinuari, scilicet ex solo modo tendendi ab
eadem potentia circa idem obiectum esse posse
diuersos actus, & ab eadem causâ circa eundem
effectum ex solo tendendi modo esse posse diuer-
sas actiones, vt patet in apprehensione & iudicio
eiusdem intellectus circa idem obiectum, & in
actione creatiuâ & generatiuâ formæ equi, casu
quo materia concurreret simul cum Deo vt in-
strumentum creationis, quæ actiones essent diuer-
se sine dubio, & tamen ex parte principij non ha-
berent diuersitatem, quia ad vtramque concu-
rit Deus & materia prima, neque ex parte termi-
ni, cum sit eadem forma, quæ in vno casu gene-
ratur, creatur verò in alio; possunt ergo ex ei-
dem principijs ad eundem effectum oriri actiones
specie diuersæ inter se ex solo tendendi modo.
Hinc infero probabiliter, primam generationem
differre à nutritione, non quidem ex parte prin-
cipij aut termini, quod ratio pro præcedenti sen-
tentia adducta probat, sed solum ex parte modi
tendendi: quæ differentia colligitur recte ex dis-
positionibus quæ requiruntur ad nutritionem,

diuersis valde ab his quæ sunt necessariae ad pri-
mam generationem; etenim hæc requirit semen
vtriusque parentis, fit in ventre solum, in quo
requirit diuersa organa, & dispositiones; nutritio
autem fit sine concursu seminis in omnibus par-
tibus corporis: ergo possumus hinc inferre, eas
actiones esse diuersas inter se, alioquin non tam
diuersas exigerent dispositiones, de quo redibit
nobis sermo in lib. de Animâ, dum de Viuenti-
bus egerimus.

Sed obiicies: Si nutritio differt specie à pri-
mâ generatione, ergo equus non conseruatur per
vnicam actionem in specie, sed per plures. Pater
consequentia, quia partes quas accipit in primo
instanti generationis, conseruantur per actionem
generatiuam, quas verò accipit per nutritionem,
conseruantur per actionem nutritiuam, quæ dif-
fert à generatiuâ; ergo. Respondeo, negando
consequentiam, quia omnes partes equi, licet in
primâ productione à parentibus fuerint produ-
ctæ, & in aggeneratione ab ipso equo, conseruan-
tur tamen à solo Deo per vnâ actionem trans-
euntem.

Tertia difficultas est, vtrum in augmentatione
deperdatur aliquod punctum terminatum rei
aucta, an verò sine eo, quod aliquid ex præex-
istente amittatur, vniatur noua pars quæ auge-
tur. Quæstio hæc in sententiâ Zenonis non ha-
bet difficultatem, etenim cum quodlibet conti-
nuum ex solis punctis componatur, & quod est
terminatum, possit esse continuatum, & è
contrario; dicendum est, nullum punctum amitti
ex præcedente continuo in augmentatione, sed
illud quod antea erat vltimum, iam esse conti-
nuatum, eo quod post ipsum posita sint alia
puncta. In sententiâ verò Aristotelis de punctis
& partibus dicendum est, amitti punctum termi-
natum, tum quia non possunt esse duo puncta
immediatè vnum post aliud, essent autem, si con-
tinuarentur duo puncta terminatiua partium
aquæ quæ vniuntur, tum quia punctum termina-
tium est diuersum specie à continuatiuo. Hanc
solutionem illi soli tenentur dare, qui puncta
continuatiua & terminatiua in continuo admit-
tunt, vt P. Suarez & multi alij, quos ex hoc capi-
te supra reieci, eo quod causa secunda diuidens
aquam, v. g. homo, non habet virtutem ad pro-
ducendum noua puncta materiæ primæ termi-
natiuæ in illis partibus aquæ separatis, nec è con-
trario, quando iterum vnit eas partes, habet vir-
tutem ad annihilandum ea puncta terminatiua,
quia puncta materiæ producuntur per creatio-
nem, ideoque à solo Deo possunt produci vel an-
nihilari; illi verò qui tantum partes admittunt,
puncta verò sola agnoscunt, quæ sunt vniones,
non tenentur dicere aliquid materiæ deperdi, sed
nouum vnionis punctum inter vtramque mate-
riam productum esse.

Quarta & vltima, vtrum augmentatio consi-
stat formaliter in actione continuatiuâ, an in pro-
ductione nouæ partis formæ, & quæ ex his actio-
nibus prima sit. Quoad primum respondeo, for-
maliter consistere in continuatione, quia in tan-
tum augetur ignis v. g. in quantum cum ipso no-
ua pars ignis continuatur, siue tunc ea pars for-
mæ ignis producatur, siue iam fuerit antea pro-
ducta: ergo in continuatione partium consistit
formaliter augmentatio. Quoad secundum re-
spon-

spondeo, si sermo sit de prioritate temporis, nullam esse priorem alterā, quia eo ipso quod sit pars materiæ unita cum alterā, necessariō etiam in eodem instanti debet informari eadem formā in specie, quia entia diuersarum specierum non continuantur: item ē contrariō, eo ipso quod ambæ illæ materiæ eadem formā informantur, necessariō continuantur etiam in eodem instanti reali. Si autem sermo sit de prioritate naturæ, respondeo, priorem esse naturā productionem formæ in nouā parte materiæ, quā continuationem illarum. Ratio est, quia informari eadem formā, est causā continuationis, non verō ē contrariō, continuatio causā informationis, est enim continuatio effectus informationis, ergo prior est naturā informatio, quā continuatio. Confirmatur, quia non solum continuantur materiæ, sed etiam formæ inter se; ergo ad continuationem debet supponi productio formæ, quia omne subiectum debet præcedere formam ex illo educatam.

Dices fortē: Continuatio est dispositio materiæ ut recipiat eandem formam, ergo est prior quā productio formæ. Consequentia est bona. Antecedens probatur, quia non potest eadem forma introduci in materijs discontinuatis, ergo continuatio materiæ est dispositio ad productionem formæ. Respondeo negando Antecedens, continuatio enim duarum partium materiæ aquæ non est dispositio, ut partes illæ formæ conseruentur, qualibet enim separata in materiā potest conseruari, sed potius ex eo quod forma sit in utraque, & illæ localiter inuicem applicentur, producet continuatio, quod verum est in omnibus illis partibus formæ quæ seorsim conseruari possunt, ubi solutio clarissima est. In his autem, in quibus vna pars pendet ab aliā, ut anima à capite & corde, res videtur difficilior, quia ideō anima definit informare caput & collum, quia hæc separantur inter se, ergo continuatio illa est dispositio, à quā pendet formæ in materiā conseruatio. Quod si informatio esset prior naturā quā continuatio, non posset ex defectu continuationis destrui forma, quæ iam supponebatur conseruata. Responderet fortē aliquis, id ita esse in his partibus, quæ non possunt conseruari solæ, scilicet, prius naturā vniui partes materiæ, quā informantur tali formā. Sed contra, quia rogo, Ea continuatio materiæ vnde prouenit? Non à dispositionibus existentibus in illā, tum quia sæpe sunt dispositiones diuersæ rationis, ut inter partes heterogeneas animalis; heterogeneæ autem dispositiones non continuantur inter se, tum quia accidentia similia ideō continuantur, quia subiectum eorum continuatur, non autem ē contrariō ideō subiectum continuatur, quia dispositiones: vnde colores duarum partium aquæ ideō continuantur, quia partes aquæ continuantur, non ē contrariō, ideō partes aquæ, quia colores continuantur. Nec potest eam materiā continuare forma noua, quia hæc non est pro eo priori, ut tu dicis; nec antiqua, quia etiam non est; ergo nihil est quod petat eam continuationem pro eo priori naturā; ergo non potest esse continuatio, quo vsque informantur partes materiæ eadem formā petente eam continuationem.

Possentaliter responderi Secundō, pro priori naturā requiri solam approximationem localem

partium materiæ, ut possent continuari & informari; quia verō hæc approximatō aufertur per separationem capitis à collo, ideō cessare informationem animæ.

Hæc etiam solutio videtur non posse sustineri, nam prius naturā est animam informare corpus, quā partes ipsius habere vicationem, viciatio enim in homine se mouente prouenit ab animā informante corpus; ergo viciatio est posterior naturā ad informationem; ergo approximatō localis formaliter consistens in eis vicationibus, erit aliquid posterius ad informationem.

Hæc difficultas à nullo tægitur: est autem haud leuis. Ei respondeo, etiam si continuatio partium materiæ, & localis inter se approximatō non sit dispositio prærequisita, ut anima informet eam materiā, esse tamen aliquid necessariō requisitum in eodem instanti reali, etiam si posterius naturā, ad informationem. Vnde, pro priori naturā ut minimum hoc requiritur, ne sit impedita capacitas eius continuationis, & approximationis, tunc autem intelligitur pro priori naturā impedita, quando intelligitur pro priori naturā ablata, positiuè per contrarium agens ea approximatō & continuatio, ut contingit, quando absconditur caput, aut separatur aliud membrum simpliciter necessarium. Quam doctrinam omnes tenentur reddere in motu locali: ut enim in instanti A. mecum calamus moueam, non requiritur pro priori naturā applicatio localis, hæc enim ipso motu acquiritur, requiritur tamen, ne quis eo ipso instanti calamus à me recipiat, tunc enim non potero illum simul mecum mouere, etiam si vel vno indiuisibili distet à meā manu; & idem est in approximatione animæ ad materiā, quam certum est non esse priorem naturā quā informationem, quia, ut paulo antè dixi, anima informans potest mouere corpus; ergo motus & viciatio per illum acquisita, est naturā posterior ad vniōem; requirit tamen anima ad hunc motum, ne positiuè sit causata distantia ab alio agente extrinseco, ut ille possit producere talem vicationem.

Replicabis: Ergo in priori naturā, antequam ea continuatio dissolueretur à separante caput à collo, v.g. in priori naturā antequam carnifex gladio caput à collo seiuingeret, in eo inquam priori intelligitur vniō animæ cum eā materiā, & consequenter non poterit fieri separatio. Probo sequentem, nam pro eo priori non intelligitur positiuè ea separatio: atque hoc solum requiritur tamquam dispositio ut anima rationalis informet, ergo pro eo priori est tota dispositio, ergo sequetur ea informatio; vnde rursus fiet, ut non possit postea eo instanti fieri discontinuatō, ergo debet dici requiri positiuè ipsa approximatō pro priori naturā ante informationem.

Respondeo, non sufficere in quocunque priori naturā, non esse positiuè ablatam approximationem, si in eo priori sit agens applicatum ad eam auferendam, quale supponitur illud quod potest hominem decollare; debet ergo expectari quid illud agens faciat: eo autem non nocente, primò intelligitur formæ conseruatio, & posterius naturā continuatio materiæ, & tandem approximatō localis. Quod si agens producat separationem materiæ, tunc prius naturā intelligitur separatio, & posterius naturā carentia informationis proueniens ab eā separationem: sicut in communi.

communi sententiâ conseruatio caloris & quorumcumque accidentium nondum intelligitur, quousque intelligitur carentia contrarij potentioris approximati à quo debellari possit: intellectâ autem eâ carentiâ agentis, eo ipso intelligitur conseruatus calor, & à calore conseruato intelligitur emanans vnio ipsius caloris cum materia. Quod si esset aliquod agens potens dissoluere immediatè vnionem, eo ipso posteriùs naturâ destrueret calorem, qui sine eâ vnione naturaliter non potest existere. Nec est inconueniens, positam corruptionem vnus rei esse causam à priori destructionis alterius, à quâ à priori pendebat: si enim passionis destrui possent ab agente creato priùs naturâ quàm intelligeretur conseruata essentia, eo ipso intelligeretur debere destrui essentiam, sicut etiam si Deus diceret, *nō Petro dare vocationem illam*, eo ipso teneretur illum non conseruare, & tunc negatō vocationis esset causa destructionis Petri, licet aliàs Petrus sit causa vocationis, & prior naturâ ad illam.

SECTIO III.

An Augmentatio fiat tota simul, an successiue.

SUPPONO, quæ de augmentatione substantiali dicenda sunt, debere etiam de accretione intelligi, quia eo modo quo vna pars materiæ vnitur alteri parti materiæ, & fit augmentatio, eodem vna pars quantitatis vnitur alteri, & fit accretio: imò iuxta dicenda Disput. v. Metaph. à num. 2. in meâ sententiâ, negante quantitatem distinctam, accretio idem est quod augmentatio, quâ parte hæc se tenet ex parte materiæ; nam quâ parte etiam augmentatio fit per additionem nouæ partis formæ substantialis, vel saltem vnionis substantialis in homine, distinguitur augmentatio ab accretione, sed quoad difficultatem præsentem, idem est de vtraque.

21 Quoad alterationem verò, etsi hæc non videatur pertinere, sed ad sequentem Disputationem, quia tamen est valde connexa cum augmentationis continuatione, vnâ post alteram hic explicabo.

SUBSECTIO PRIMA.

Quid de Augmentatione.

NONnulli Auctores apud Hurtadum Disputatione 3. de Generat. §. 9. opinantur, ignem v. g. disponere passum successiue, priùs id quod vicinius, secundò quod remotius, & sic consequenter introducere formam ignis successiue in illud passum. Hæc sententia probatur hæc ratione: quia ignis citius & vehementius agit in materiam proximiorē, quàm remotiorē; ergo priùs eandem disponit vltimò ad formam ignis, ergo & priùs introducit formam ignis in viciniorē, & postea in remotiorē, & sic consequenter.

22 Quod si dicas, formam ignis non posse in quamlibet paruam materiam induci, vnde oportet, vt simul & in instanti introducatur in determinatam partem materiæ; respondebunt, id verum esse quoad primam productionem: nam primò non potest produci ignis nisi in determinatâ

materiâ, at quando iam habet materiam sufficientem, potest sibi etiam aggregare indiuisibilia sola, & ex hac parte poterit consequenter agere per partes proximiores & proximiores.

Hanc rationem benè refellit Hurtadus §. 14. ex horum principiis: nam si viuens continenter v. g. agit in partes viciniores alimenti, ita successiue temporis attenuabitur alimentum, vt non maneat sufficiens magnitudo pro formâ panis v. g. etiam si sit pars diuisibilis, quia per ipsos aduersarios qualibet forma substantialis, vt conseruetur, requirit determinatam magnitudinem; tunc autem necessarium erit, vt tota pars alimenti simul amittat suam formam, & consequenter in instanti, vel vt simul in eam partem diuisibilem introducatur forma viuētis. Vnde vltiùs colligitur, eam partem diuisibilem fuisse totam simul dispositam, etiam si tota non esset æquè approximata secundum omnes partes, cuius contrariam supponis.

Nec potest dici, illud minimum naturale recepisse formam viuētis, etiam si non haberet dispositiones ad illam: non, inquam, id dici potest, quia forma substantialis non potest induci in subiectum non dispositum. Secundò, quia, si simul forma est introducta in totam materiam, ergo forma substantialis non egit vniiformiter difformiter (vt tu volebas) priùs in parte viciniorē, & posteriùs remotiori, sed simul & æquè primò in vtramque, quod à te negatur; & quoad hoc eadem est ratio de productione substantiali, quæ de accidentali. Idem ego ostendo in omni primâ generatione substantiali, in quâ & ipsi aduersarij fatentur formam non posse introduci, nisi in materiam determinatæ magnitudinis. Iam ergo sic argumentor: Vel illa materia fuit tota simul disposita, vel non. Si non, ergo priùs vna pars fuit vltimò disposita ad formam ignis v. g. quàm altera, & tamen non priùs habuit formam ignis: hoc autem manifestè repugnat, quia quando est vltima dispositio ad formam ignis, & ipsa forma inducitur necessarium est; naturaliter enim petitur ab eis dispositionibus. Præterea idem probatur, quia quando sunt dispositiones vltimæ ad ignem, pereunt quæ requiruntur ad formam ligni; ergo hæc expellitur, non enim potest conseruari sine suis & cum contrariis dispositionibus: ergo vel materia manet sine vllâ formâ substantiali, quod repugnat; vel succedit forma ignis. Malè ergo dicis, materiâ secundum vnâ partē priùs vltimò dispositam, & tamen non priùs in eam inductam formam ignis. Si verò dicas, eam materiam totam simul dispositam, ergo malè doces; semper agentia agere vniiformiter difformiter, quandoquidem illa determinatâ magnitudo, quæ secundum omnes partes non fuit æqualiter applicata, fuit tamen in eodem momento disposita.

Secundò hi pro se arguunt: Nutritio fit per motum localem; at hic non potest fieri in instanti, sed successiue, ergo nec nutritio. Consequenter est bona, & Minor certa. Maior probatur, quia quando homo v. g. nutritur, anima occupat nonnam partem materiæ, ergo debet ad illam transire localiter, ergo per motum localem, ergo non in instanti. Grauitèr peccat hoc argumentum, Primò, quia in ipsâ generatione hominis, vbi ipsi dicunt simul animam induci in determinatam quantitatem, est eadem difficultas, quomodo

do anima penetrauerit totam illam materiam. Dices, quia simul accepit vibrationem in tota illa. Bene, dicas ergo idem in nutritione. Secundò, quia in aliis entibus, ubi producit forma in ipsa materia sine motu locali, non habet difficultatem. Tertiò, quia neque eam habet in anima, potest enim anima rationalis in instanti per motum localem occupare simul spatium diuisibile, dummodò sit intra sphaeram extensionis; illa autem sola debent in motu locali prius esse in parte viciniore, & postea in remotiori, quæ simul non possunt naturaliter utramque partem occupare, unde necessarium est, & vnam post aliam occupare: at quæ simul possunt tria v. g. puncta occupare, non est necessarium, ut prius sint in vno, & postea in alio, ut in materia de Angelis fusiùs docui.

26 Arbitror ergo dicendum, dari aliquam magnitudinem, intra quam ipsa agentia æqualiter operentur, ita ut non prius operentur in primâ superficie illius magnitudinis, quam in secundâ, sed æquè primò in totâ illâ: quando autem dicitur, agentia operari vniuersimodè difformiter, id est, citius & intensius in parte proximiori quam in remotiori, id non ita intelligendum, ut semper in primo indiuisibili citius quam in secundo operentur, sed in quatuor primis v. g. vel quinque prius quam in aliis quatuor vel quinque sequentibus, in illis autem quatuor primis sæpè æquè primò ac intensè in vno ac altero. Hanc sententiam defendit Hurtadus cum multis aliis ubi supra §. 28. eam probat ex principiis de punctis & partibus infinitis, in quibus confusio terminorum circa inceptiorem & desitionem intrinsecè & extrinsecè, facit ut, fatente ipsomet Hurtado, solutio aduersariorum ad argumentum ipsius difficulter oppugnari possit; propterea his relictis, venio ad argumenta clariora, & quæ in omni sententiâ locum habent.

27 Et primum quidem est, quod, aduersariorum rationibus respondendo, fecimus, ubi ostendimus, eò quod forma in primo saltem fieri non possit nisi in certâ magnitudine produci, eam materiam totam simul vltimò dispositam, unde bene infertur, agentia naturalia habere virtutem disponendi simul certam partem materia, etiam si non sit æqualiter applicata secundum omnes sui partes.

Secundò idem probo nonnullis experientiis. Prima sit ex speciebus soni: videmus enim in vicinâ distantia æquè citò audiri sonum ab omnibus, etiam si inæqualiter distent; tam citò enim audiuntur verba colloquentis cum quatuor vel quinque passibus, quam ab eo qui est coniunctus cum loquente, nihilominus tamen in maiori distantia non tam citò auditur sonus, ut patet in homine ligna scindente, à longè enim videmus prius ictum, quam audiamus sonum; ergo sonus ille intra aliquam distantiam exiguam æqualiter tam citò producit species sui in primâ parte illius distantia, quam in secundâ, in aliâ tamen distantia maiori non ita citò eas producit. Neque hæc experientia aliter potest explicari, nisi hoc modo, ut fusiùs ostendam agens de speciebus, & etiam paulò post.

28 Secunda experientia sit ex luce Solis, quæ si decreveret continenter iuxta maiorem distantiam ab ipso sole, decreuisset dum ad nos accedit pro-

pè infinitum, quia sunt propè infinita distantia puncta ad nos ab illo, cum tamen videamus maximè intensam lucem produci iuxta nos; ergo dicendum est, Solem intra certam distantiam producere æqualem lucem in secundâ ac in tertiâ & primâ parte illius, & è contrario, etiam si post totam illam distantiam in illo sequenti indiuisibili paulò minorem producat. Huius autem rei non possumus reddere rationem, nisi id reuocare in naturam ipsorum agentium, cognitam ex experientia satis probabiliter, potestque etiam ex parte ipsius qualitatis productæ alia reddi ratio probabilis, quod scilicet qualitas materialis non possit existere in vnâ superficie indiuisibili: unde agens, etiam si haberet virtutem citius producendi in viciniore parte quam in remotiori, tamen quia effectus non potest ita indiuisibiliter existere, sed requirit certam magnitudinem, non potest nisi totus simul in eâ magnitudine produci.

Ex his infero, generationem substantialem & accidentalem in aliquibus indiuisibilibus fieri instantaneè, etiam si respectu omnium partium passi successiue fiat, quatenus primò producit in vnâ parte determinate magnitudinis, deinde in alterâ subsequenti, & inde successiue per omnes partes determinatas passi.

Rogabis tamen, vtrum illa secunda pars dispositionum & formæ, quæ in secundo minimo passi producit, oriatur ab agente extrinsecò quod primam produxit, an etiam ab ipsâ primâ parte in eodem passo existente. Respondeo, in viuentebus secundam partem solum produci à primâ, & non ab agente, quia secunda pars solum fit per nutritionem, nutritio autem solum oritur ab ipso viuente. In reliquis agentibus secunda pars producit à primo agente, & ab ipsâ parte primâ productâ, ut patet, quando ignis conuertitur in lignum: quò enim plures partes in se conuertit, eò actiuior, ergo quia illæ conuertæ simul cum prioribus concurrunt ad productionem sequentium, alias non cresceret eius actiuitas. Ratio à priori est, quia cum illæ partes de nouo acquiruntur sunt eiusdem rationis cum præcedentibus, & sunt æquè imò magis approximatae ad subsequentes, quam agens, non est cur illis negetur concursus ad subsequentes conuertendas in se. Agenti etiam primo negari nequit concursus, quia constituit cum omnibus illis partibus vnum agens: vt enim dixi in Physicis, non operantur agentia solum secundum vnâ superficiem quâ applicantur passo, sed secundum se tota.

Hinc constat, augmentationem necessariò interrumpi per morulas, quibus interim disponitur de nouo noua pars materiae ad subsequentem augmentationem, in quo, suppositis illis quæ in hac Sectione dicta sunt, nulla est difficultas. Quid autem de alteratione, iam dicam.

SVBSECTIO SECVNDA.

Alteratio non est continua, sed interrupta.

Dixi Subsectione præcedenti, augmentationem interrumpi morulis: iam etiam oportet explicare, vtrum alteratio, quæ est actio accidentalis, interrumpatur. Et quidem à paritate rationis posset quis inferre, interrumpendam. Sed facile respondetur, negando consequentiam, quia

quia augmentatio interruptitur, ut interim in eâ morula disponatur materia, quâ dispositio non potest fieri in instanti; at alteratio, quia est ipsa dispositio, non petit aliam priorem quam expectet, & consequenter non est cur debeat interrumpi.

Recentiores communiter acriter negant eam interruptionem. Mouentur autem Primò ratione, quia, si agens in primo instanti nihil agit, ergo neque in secundo; ergo si cessat in quarto, etiam in quinto & sexto, & sic de alijs, nec poterit amplius iterum operari, quid enim confert agenti illa quies, quandoquidem non augeatur per illam eius virtus, nec minuitur passiva resistentia? ergo impertinenter se habet. Confirmatur: conetur quis parietem demoliri, in illum bombardam explodat, quâ primo ictu nihil omnino egerit in pariete magis quàm si non esset explosa; explodatur Secundo eodem modo, & tunc per ictum secundum nihil magis efficiet, quàm per primum.

32 Cuius ratio videtur esse Primò, quia idem manens, idem natum est semper facere idem. Secundò, quia præcessisse illum primum ictum, vel exitisse ibi causam per sex instantia, est pura denominatio extrinseca, quâ nihil conducit ad operandum; ergo, si agens casu quo non quiescisset per sex v. g. instantia, non potuisset operari in septimo, nec poterit etiam postquam quiescit; ergo vel continenter debet aliquid operari, vel continenter desistere. His argumentis respondebo dum meam probaui sententiam.

Hanc doctrinam omnino puto falsam, & quidem iuxta opinionem definitis punctis in continuo, & finitis instantibus in tempore, res est evidentiissima: quia si ignis applicatus magnæ alicui trabi continenter omnibus momentis in eam operaretur, eam calefaciendo, in primo 33 instanti v. g. primam superficiem, in secundo secundam, & sic de alijs, deberet tota trabs usque ad finem in ictu oculi calefieri, quia in ictu oculi sunt tot instantia quot puncta lineæ rectæ seu superficies in eâ trabe, imò fortè in vnâ leuâ, quia, ut dixi agens de motus velocitate, in ictu oculi Sol conficit ultra vnam vel duas leucas spatij, & (ut ibidem ostendi) in quolibet instanti non potest de nouo conficere nisi vnicum indiuisibile spatij; ergo ignis singulis instantibus vnam superficiem de nouo calefaceret, & in ictu oculi totam trabem percurreret.

Possit fortè huic argumento etiam in eis principijs de continuo responderi, ignem in primo instanti calefacere quidem primam superficiem, sed quia valde exiguum calorem in eâ produxit, non pergere in secundo instanti ad secundam, sed primam continenter intendere per aliquam morulam, postea verò secundam, & in hac etiam rursus harere, semper tamen operando: nec esse necessarium dicere, eum ignem aliquando oriri. Sed contra Primò, quia hæc solutio non habet locum in his qualitatibus, quæ secundum intensionem tota simul producuntur, ut paulò post ostendam in aliâ experientia de speciebus soni, quam & præcedenti Subsectione tetigi. 34 Contra Secundò, quia in eadem intensione ferè est eadem difficultas, licet non ita clarè percipiat: nam si ignis in ictu oculi statim ab initio passum vel primam superficiem continenter

intendit, ergo qui in ictu oculi flammam tangit, debuisset accepisse valde intensum calorem, saltem in primâ superficie manus, eò quòd sint innumera instantia, & in quolibet accipit nouam intensionem. contrarium autem manifestè constat experientia: tam enim immutarum ferè sentit digitum qui eo flammam interfecat, etiam si ei ad ictum oculi fuisset applicatus, quàm si non tetigisset. idem est, quando citissimè niuem vel glaciem tangimus, à quâ nil prorsus sentimus in nobis.

Secunda experientia, quâ meam sententiam in omni opinione de continuo manifestè ostendo, desumitur ex speciebus soni, ex quâ etiam alias conclusiones singulares alibi intuli: sonus v. g. producit species, & simul totam intensionem, quia ipse sonus in momento postea perit. Iam sic argumentor: Sonus ille produxit species sui ad certum spatium, & has in instanti. Id patet experientia: nam, qui est iuxta findentem ligna, tam citò audit sonum quàm ictum videat; ergo omnia sunt in instanti. Illæ tamen species non statim in instanti effundunt se ipsas, ut patet euidenter experientia, quia, qui aliquantulum distans est, prius videt ictum quàm audiat sonum, & notabiliter quidem prius, quod non contingit in vicinioribus (etiam si velis dicere, viciniores non in eodem instanti audire sonum quo vident ictum, quod, licet falsum sit, non tamen enervat argumenti mei vim:) ergo illæ species cessant aliquando ab operatione, & postea operatae sunt; ergo potest agens naturale esse quod non possit continenter operari, sed debeat aliquantulum cessare.

Fortè respondebis, etiam species soni habere contrarium. Sed hoc in primis est contra te, & contra omnes; nec potest explicari quale illud contrarium sit. Secundò, etiam detur contrarium, cum hæc delatio specierum non fiat per motum localem, si quælibet pars in instanti producit in sibi proximam, & illa in eodem instanti in aliam, oportet ut eodem instanti diffundatur per totum medium. Quod ampliùs declaro: in primo instanti tales species vicerunt contrarium, in secundo autem non, sed quiescerunt; rursus in quarto aut quinto operate sunt; ergo iam concedis ibi totum nostrum intentum de morulis, & ibi omnia argumenta contra me facta insinuantur.

Dices: Hæc vltima ratio probat, calorem etiam debere in instanti produci per medium, quia non diffunditur per motum localem. Respondeo, hoc mihi fauere: contendo enim, nisi per morulas etiam in calore non possè id intelligi, addo tamen, in speciebus soni esse specialem rationem; nam intensio caloris non producit simul in primâ parte passivæ, unde, ut ignis transeat ad secundam, debet in primâ diu laborare eam intendendo. At species soni secundum totam suam intensionem simul producuntur; alias, cum quis audit vnam vocem semel prolatam, debuisset per momenta in ipso intendi auditum, & clariùs ea vox percipi, quod est contra experientiam; vnam enim æquali auditione illa vox ab vno auditur, ergo species soni non harent ut intendant passum, & cum illæ in eo instanti in quo producuntur, sint æquè operatiuæ, deberent etiam in secundâ parte, & sic in omnibus operari: quòd si id

id non faciunt, ergo aliquando existunt & non operantur, postea vero operantur, quod ego contendo.

Respondetis Secundò ex doctrinà communi de speciebus soni, species soni idèò tardiùs audiri quàm videatur ictus, quia sonus fit per motum localem, qui requirit tempus. Sed contra, quidquid sit de hac doctrinà, licet sonus fiat per motum localem, specierum tamen productio ab ipso sono non fit per motum localem, sed in instanti ipsius soni: iam ergo rogo, Cur, productis speciebus à sono ipso, illæ species tardiùs veniunt ad aures eorum qui magis distant, quàm ad meas si sim vicinus? Hoc non potest in motum localem soni reduci, quia hic fuit in ordine ad primam productionem specierum; & si ab illo tota tarditas provenisset, etiam vicini debuissent tam

38 tardiè audire, ut per se constar: at transacto sono, & primà productione specierum, cetera non fiunt per motum localem, sed per productionem specierum similium; ergo necessariò ea tarditas debet reduci ad hoc quod in aliquibus instantibus quiescunt illæ species.

Posses fortè cogitare aliam tertiam solutionem, & dicere, eas species produci per totum medium à solo sono, vel à solis speciebus, & illas species primo instanti vel parte temporis in primà superficie alias producere in secundà parte temporis, alias in secundà superficie, & sic perpetuò illas primas laborare: quia tamen non simul operantur in toto medio, idèò sonum audiri tardiùs in distantiori spatio, quàm in viciniore.

Hæc solutio etsi veram doctrinam contineret, adhuc tamen non rectè explicaret tarditatem sine quiete specierum. Primò ergo rejicitur facillimè, quia sonus non potest id per se præstare, iam enim periit, quando à longè percipitur & auditur, ergo non potest eas species producere. Nec potest id dici de primis speciebus à sono productis, tum quia, ut sæpe dixi, intra non magnam distantiam tam citò auditur sonus quàm videtur ictus: si autem hæ species primo modo ab initio producerentur, tardiùs in remotiori loco quàm in viciniore; omnes & ubique semper deberent tardiùs audire quàm videre. Imò, quando intra idem cubiculum audimus aliquem loquentem, multò tardiùs ille qui esset ad finem cubiculi, quàm ille qui esset iuxta loquentem, deberet audire, quod tamen falsum est. Præterea rejicitur, quia cum hæ species productæ, & producentes, sint eiusdem omnino rationis, nullam fundamentum vel leue esse potest ad dicendum, eas species secundas non esse productivas aliarum tertiarum, sicut primæ sunt productivæ secundarum; ergo secundæ etiam producent, & consequenter, si id non faciant in instanti, quiescunt, ut contendo. Tandem, si priùs audiunt viciniore quàm remotiores valde, ergo quando hi audiunt, iam periit priores species, quæ fuerunt iuxta ipsum sonum, quia iam ampliùs ibi nihil auditur, quando primò procul sit auditio; ergo species illæ à sono immediatè productæ nequeunt alias remotiores per se immediatè producere, quandoquidem tunc non existunt.

Quod verò, etiam admittà eà doctrinà, non fiat satis argumento, etiam probo euidenter: nam in ictu oculi est tempus sufficiens, ut una leuca ab

Angelo vel à Sole conficiatur; ergo, si species soni nullo modo harent, sed priùs in primà parte, & immediatè post sine ullà quiete in secundà, & sic in tertià, in ictu oculi debuissent accedere ad hominem centum tantum passibus distantem: atqui experientia contrarium ostendit, multò scilicet tardiùs accedere, ergo quiescunt. Denique suadet id eis rationibus, quibus supra ostendi, etiam posità Aristotelis sententià de continuo, non rectè intelligi tarditatem motus sine morulis.

SVBSECTIO TERTIA.

Vltior eiusdem veritatis probatio.

Hæc experientia de sono tam mihi ostendit hanc doctrinam, ut nullum relinquit dubium. Sed adhuc idem ostendo per aliam, quam ipsi aduersarij adducunt, non tamen bene ei respondent: Lapis grauis supra asserem grauitans, non statim frangit asserem, sed post multos dies, vel certè annos; ergo non egit à primo instanti continenter in illum asserem, aliàs à primo instanti incepisset diuidere asserem, & fecisset ibi lineam, quod ridiculum est.

Respondent hi, toto illo tempore aliquid impetui à lapide in lignum, scilicet impetui, qui impetus fit maior per continuationem, quousque tandem superat lignum. Sed hæc solutio improbabilis est, Primò, nam si per omnia momenta per tres annos ille impulsus cresceret, profectò deberet esse ferè infinitus circa finem annorum eorum. Secundò, rogo, Quomodo in secundo ictu oculi est maior ille impulsus intensiùs, cum nec lapis factus sit grauior, ut maiorem intensiorem producat; nec ex parte asseris est ablatum aliquid, quia vis, quæ resistit, non est nisi vniò partium, quæ vniò in secundo ictu oculi non est diminuta; & impenetrabilitas quæ resistit, quæ etiam est eadem. vnde ergo potuit fieri maior intensiùs ille impetus: neque enim lapis est agens liberum, ut magis grauitet iam quàm antea pro suo libit; ergo etiam æqualiter ille lapis sit applicatus, non tamen continenter loco pellit vel destruit contrarium, sed aliquando operatur, aliquando verò non.

Secundò euidenter impugno eam solutionem: 4) nam peto, Ille maior impetus, qui continenter crescit, à quo conseruatur? Si ab ipso lapide, tunc euidenter infero Primò, Ergo totus potuit in initio produci. Probo consequentiam, quia parte lapis ille habet virtutem simul influendi in totum illum impulsu in vigesimo instanti; ergo etiam habuit in primo: nam non est difficilius primò producere decem, quàm conseruare decem, est enim actio eadem productiua & conseruatiua in tuis principijs. Secundò infero, ablato vel per vnicum instans inde lapide, periit totum illum impetum per duos annos productum, & consequenter illum lapidem, ut frangatur asserem, indigere tribus nouis annis, quod euidenter est falsum: nam fuisse per ictum oculi inde ablatum lapidem, si iterum in loco reponatur, planè nihil inuabit asserem; ergo multò minùs dabit illi vires ut per tres annos valeat iam de nouo resistere. Si verò dicas, non à lapide, sed à Deo conseruari illum impulsu, ergo remoto illo lapide, adhuc graui-

grauitabit in asserem, sicut vsque ad illud punctum grauitarat, licet iam de nouo non intendatur amplius impulsus: hoc autem est omnino falsum; quis enim dicat, lapidem, qui heri asserem premebat, etiam hodie, postquam inde ablatus est, premere? deberet autem, in tua sententia, quia lapis iam non conseruabat, vt tu fateris, impulsus, vnde ablatio lapidis non conduceret vt cesset impulsus, vt patet in impulsu à me impresso lapidi, qui durat etiam me absente, eò quod à me non conseruetur; & in ligno deberet semper durare, non enim est contrarium ligno, cum trudar illud infra asserem, quò aliàs ipsum lignum tendit.

Aliter responderi potest argumento, scilicet, lapidem illum semper grauicare, & consequenter numquam interrumpi morulis eius operationem. Sed contrà, quia in ipso impulsu habet vnum meum argumentum: ille enim impulsus, qui ibi diu fuit, potuit tandem vincere lapidem, quod non egit ab initio; ergo potest esse aliquod agens, quod debeat aliquantulum esse applicatum antequam operetur.

45 Respondebis Tertio: Impetus ille debet necessarium semper augeri, quia grauitas lapidis simul cum impulsu à se producto est fortius agens, & consequenter producit maiorem impulsus: quando autem venit ad summam intensiorem, frangit asserem. Sed contrà, quia hinc sequeretur, in infinitum debere illum impulsus augeri, quod repugnat. Sequela verò probatur, quia grauitas vt duo, cum impulsu vt vnum, producit rursus alium impulsus vt octo, & sic erit vt tredecim, & iste cum grauitate rursus alium in eodem etiam instanti, sicque in infinitum. Secundo, quia hoc totum fit in primo instanti, ad quid ergo est necessarium tempus duorum annorum? Patet Antecedens, quia in eo primo instanti ille impulsus si est productiuus alterius, & sufficienter approximatus vt illum producat, producat illum, nec necessarium est expectare nouum instans. Tandem hoc ipsum ostendo: nam pluma vel charta descendens habet semper eandem grauitatem, & aer est idem, & tamen ipsis oculis videmus iam hærentem iam cadentem plumam, ergo possunt naturalia agentia æquè applicata aliquando interrumpere suam actionem. Et hæc instantia sufficit ad respondendum etiam argumentis, quæ in contrarium fieri possunt.

SVBSECTIO QUARTA.

Respondetur argumentis oppositis.

46 Ex dictis constat, non gratis nec sine fundamento has morulas à nobis positas, vt nobis obiciebatur, sed ad id cogi nos ordinariis experientis. Secundo, quòd dicitur, præcessisse ibi vnam vel alteram morulam, esse denominationem extrinsecam in agente, fatemur libenter. Sed quid inde? quoties enim agentia physica pendunt à conditionibus extrinsecis, etiam non existentibus actu, quando operantur? numquid, vt ego possim in instanti B. acquirere v.g. vbi in ponte Pragensi, debui in instanti A. præcedenti habuisse vocationem iuxta ipsum pontem, & tamen in instanti A, quòdo acquiri in ponte eam vocationem, iam fuerat corrupta præcedens. Si ergo ad eam

acquirendam vocationem, pendeo ex denominatione extrinsecâ præteritâ, cur nõ poterit agens requirere ad operandum aliam similem, scilicet, fuisse approximatum passo per aliqua instantia? Idem 47 ostendo manifestè ratione per se notâ: nam habere virtutem ad continenter sine intermissione operandum, magis multò est, quàm habere eam ad operandum per Pater & Aue, ita vt teneatur postea tantillum cessare, & sic possit iterum redire; cur ergo omnibus agentibus eam maiorem virtutem debes concedere? Cur non poterunt esse multa, quæ naturâ non sint ita continenter operatiua?

Dices: Non defatigantur ex primo instanti. Contrà, etiam pluma descendens non defatigatur, & tamen non potest continenter sine morula moueri. Similiter calor vt octo non defatigatur producendo calorem vt septem v.g. & tamen non potest vltra, nec potest vt octo producere, quod & tenentur omnes fateri; ergo licet non defatigantur agentia, non idèò debet illis quælibet maior virtus concedi: nec video, cur ex eo, quòd possit qualias aliqua contraria resistere per mediam horam, sequatur posse etiam per totam æternitatem resistere. Multæ res petunt durare aliquantulum, non tamen semper; quid ni etiam possint petere aliquandiu operari, vel resistere, non tamen semper? Neque illud axioma, *idem semper manens, idem semper natum, est facere idem*, verum est in toto rigore, vt ex dictis constat, quia agentia etiam ex se manent eadem; variatis tamen aliquibus conditionibus extrinsecis, variatur etiam eorum virtus.

Dices: Nullam reddis mihi huius rei rationem à priori. Hoc est benè lepidum! da mihi rationem à priori, cur ad acquirendam hanc vocationem requiratur præexistisse in vicinis, quandoquidem proprii nature iam nihil est ea præcedens vbiatio: similiter da mihi rationem à priori, cur requiratur approximatio passi cum agente, & quid faciant illæ vbiationes ad operationem: da mihi rationem à priori, cur species visus se non diffundant nisi lineâ rectâ, secus verò species soni quæ ad omnem partem: & vno verbo, vix vilius experientie solidam rationem à priori poteris mihi dare, nisi reducere id ad naturam eorum agentium cognitam per experientiam. Hanc eandem do tibi in præsentia; si aliam quaeris, frustra defatigaberis.

Ad exemplum de bombardâ d. num. 32. posset responderi, fortasse toties posse æquales ictus repeti, vt licet primus nihil effecerit, tandem aliquis similis illi aliquid efficiat, & sic paulatim deiiciatur: quod posset confirmari ex marmore politissimo & purgatissimo iam à pulueribus, perfecteque læuigato calcatur primâ vice à puero, non est moraliter credibile, quod ille puer, cum primum posuit pedem, detraxerit aliquid de illo marmore læuigato, & à puluisculis purgato, toties tamen postea calcabitur, donec tandem consumatur magnâ ex parte, etiamsi non calcetur fortius. Et fortasse idèò dicitur, *gutta cauat lapidem, non vi, sed sæpè cadendo*: neque mihi persuadeo, quòd gutta primò tangens limpidißimum marmor, statim aliquid excauet. Sed ne mihi recurras ad imperceptibiles partes ablatas ibi, nego tibi consequentiam, quia ego solum loquor de eodem agente, quod dico debere esse aliquantulum applicatum vt operetur, & dico, etiamsi

Y y

conti-

continenter applicatum sit, non tamen semper operari continenter. Hi autem ponunt exemplum in bombardâ, quæ non semper applicatur, ac proinde deficit ibi experientia quam in agentibus continenter applicatis habemus, etiam si videatur esse eadem ratio. Deinde respondeo, bombardam habere tam remissam vim, ut non possit absolute deicere murum, etiam si primâ vice aliquod minimum signum in muro fecerit, ut proculdubio facit; ergo non ideo bombardam non deiciet, quia primò nihil fecit, ut hivolent, confiter ergo illud exemplum nullum esse, vel etiam contra illos.

SECTIO IV.

De termino accretionis & augmentationis, ubi de maximo & minimo rerum naturalium.

DIFFICULTAS est, utrum possit quodlibet corpus sine termino augeri. Hæc difficultas est duplex, alia de viventibus, alia de non viventibus.

PRIMA CONCLUSIO. Corpora non viuentia, quæ nec habent connexionem cum viventibus, & sunt homogenea, non determinant sibi ullam magnitudinem, ultra quam non possint crescere. Probat, quia in aquâ v. g. & in igne non est vlla ratio, cur non possint magis & magis augeri, cur enim, si alius Oceanus daretur, non posset cum hoc continuari? Confirmant hoc ipsum aliqui, quia alioquin sequeretur, quod si esset maximus ignis, non posset stupam comburere. Sed hæc ratio non est bona: posset enim dici, illam stupam comburendam, non tamen vniendam alteri igni, eò quod non posset crescere, quod est diuersum. Melius ergo de hoc ipso fit argumentum: quæ enim repugnantia in eo, quod dico, illi ignes inter se vniantur?

Dices: Ignis exigit determinatam intensiorem accidentium, ultra quam non potest aliam habere; ergo & similiter exigit determinatam extensionem, ultra quam nequeat crescere. Nego consequentiam: discretimen consistit in eo, quod cum gradus intensiorem recipiatur in eadem parte subiecti, & hoc habeat determinatam virtutem, non potest plures & plures sine termino recipere; extensio autem non recipitur in eadem parte subiecti, nam quodlibet punctum continuatur cum aliis quatuor aut sex punctis; ergo sicut puncta intermedia sunt capacia continuationis, ita etiam quæ sunt vltima, poterunt continuari cum aliis, & fieri intermedia, & sic in infinitum crescere corpus illud.

Aduerte, licet prædicta corpora non determinant ex se limitatam magnitudinem, impediri tamen ne in infinitum crescant, tum à corporibus contrariis, tum defectu materia in quam possint operari, item & à spatio limitatione.

SECUNDA CONCLUSIO. Viuentia determinant sibi certam magnitudinem, ultra quam non possint naturaliter augeri. Hæc est Aristotelis 1. Physic. cap. 4. textu 36. & 2. de Animâ cap. 4. textu 41. & 7. Politic. cap. 4. & 4. de Generat. animalium, cap. 4. quem sequuntur multi alij Philosophi relati à Conimbricensibus 1. Physicor. cap. 4.

quæst. 1. art. 2. estque communis. Probat, Conclusio: quia si corpus esset summæ magnitudinis, distaret aliquæ partes notabiliter à stomacho, nec posset ad illas peruenire ex stomacho alimentum: ut nutrentur: imò nec ab ore ad stomachum posset peruenire; ergo debet constare certâ magnitudine corpus viuentis.

Respondent nonnulli, hoc argumento nihil conuinci, quia tunc in eo casu etiam ipse stomachus esset multò maior, & consequenter posset facile prouideri aliis partibus. Sed contra, quia quantumuis stomachus esset infinitæ magnitudinis, adhuc caput distaret infinitè à stomacho, item & pedes, quia interponeretur collum, quod esset infinitæ magnitudinis, item & venter infinitæ magnitudinis; ergo nec posset alimentum venire ad ore in stomachum, & à stomacho ad alias partes, quantumuis stomachus infinitæ esset magnitudinis. Manet ergo adhuc tota vis argumenti facti.

Sed vrgebis: Tam benè prouidetur domui magnæ per magnam culinam, quam parvæ per parvam. Sed contra, quia quò maior est domus, etiam si proportionaliter maior sit culina, magis distat hæc à reliquis domus partibus, quàm distat culina exigua in domo parua: ergo si cresceret domus in infinitum, quantumuis culina magna esset, non posset ex illâ ad partes reliquas domus perueniri, nec cibis ad culinam ex foro vniquam posset accedere. Idem erit in viuentis, iuxta dicta in replicâ primæ solutionis. Respondens autem confudit distantiam cum capacitate præparandi sufficientes cibos: quoad hoc enim admittit illi, infinitam culinam sufficere pro infinitâ domo. Verum ubi inueniuntur tam agiles famuli, qui cum cibis illud infinitum spatium tempestiue percurrant? Hoc opus, hic labor est.

Secundò potest Conclusio probari, quia omnia viuentia, dum agunt in alimentum, repatiuntur ab illo ita, ut aliquid deperant propriæ virtutis; ergo tandem ex nimia actione & passione extinguuntur, & consequenter habebunt terminum, ultra quem non possint crescere. Hoc argumentum non omnino placet: nam dicam paulò post, ex vi nutritionis formaliter loquendo non sequi, hominem interemptum tri. Melius ergo potest secundò ab experientia confirmari, quia primi parentes, qui ferè ad mille annos vitam protraxerunt, adhuc tamen non toto illo tempore creuerunt. Et ne longius abeamus, omnes nos crescimus solum ad vigesimum quintum annum, quamuis postea per longum tempus viuamus & nutriamur, ergo habemus terminum præfixum magnitudinis. Ratio à priori est, nam ad hoc ut animal crescat, requiritur ossa & nervos esse molles; nam, ut primum indurantur, non possunt crescere: in homine autem, quò paulatim acquirit maiores vires & calorem, paulatim etiam indurantur ossa & nervi usque ad vigesimum quintum annum, à quo tempore propter ossium nimiam duritiem non potest amplius crescere, nisi solum in carne, ex cuius maiori aut minori alimento provenit, illum esse magis pinguem: in hac autem pinguedine etiam habet homo terminum, quia est nociua vitæ, imò homines valde pingues & crassi suffocantur intra breue tempus, habet ergo viuens terminum omnis suæ magnitudinis. Quæ autem sit ratio, cur aliqui

aliqui homines plus minusve augeantur, non est in praesenti explicandum: illud certum, omnes habere terminum suae magnitudinis maiorem vel minorem, iuxta diversum temperamentum, sicut habent terminum velocitatis virium, &c. quae diversitas oritur ex diversa complexione, nullam tamen esse, quae naturaliter in infinitum possit excrecere.

TERTIA CONCLUSIO. Ferè omnia corpora, quae connexionem habent cum viventibus, determinant sibi certam magnitudinem. Probatum apertè ex praecedenti, quia non potest esse maius cadauer hominis, leonis, &c. quam fuerint homo, leo, &c. ergo, si hi sibi praefigunt terminum magnitudinis, necessariò praefigunt & illa. Dixi, ferè omnia, contra aliquos qui de omnibus indiscriminatim conclusionem statuunt. Nota tamen limitatio probatur apertè, quia oleum & vinum fit ex viventibus, & tamen non determinant sibi magnitudinem ultra quam non possint augeri, non secus ac aqua. Quod si dicas, Te non loqui de quibuslibet viventibus, sed solum de animalibus; Contra, quia oleum, quod fit ex cere & ex aliis piscibus, item omnis adeps quae ex animalibus eruitur, non praefigit sibi terminum certum magnitudinis; ergo etiam cum hac limitatione non est vera tua conclusio.

56 Ratio verò pro nobis est, quia omnia corpora liquida, quae continuantur, eo ipso quòd iuxta ponantur, non praefigunt sibi terminum magnitudinis: licet enim, quando sunt in animali, habeant terminum, quia tamen postea possunt augeri modo dicto, absolute non habent terminum, corpora autem dura v. g. os, imò etiam caro pelliculis, quae non continuantur, etiam si vnum iuxta aliud ponatur, praefigunt sibi magnitudinis terminum, & dum sunt viva, ob dicta in secundâ Conclusionem; & dum sunt mortua, quia tunc nec per nutritionem, cuius sunt incapacia, nec per juxtapositionem, ob rationem proximè dictam, possunt augeri.

QUARTA CONCLUSIO. Viventia praefigunt sibi terminum parvitatis. Ratio est, quia formae vitales requirunt corpus organicum ad quascumque functiones vitales: vnicum autem vel duo indivisibilia sola non possunt eam organizationem habere; requiritur ergo corpus divisibile determinatè magnitudinis, infra quam non possit forma vivens recipi. Haec est communis, & caret difficultatè.

57 **QUINTA CONCLUSIO.** Corpora mortua, etiam si ex viventibus relicta sunt, non determinant sibi terminum in parvitate, id est, possunt in vno indivisibili materiz existere. Quae enim repugnantia potest esse in eo, quòd detur vnum indivisibile ossis & olei separatim à reliquis? Non dico, nos posse illud separare; nec enim tam subtiles divisiones facere possumus, sed, si separaretur ab Angelo v. g. posse in illo eam formam naturaliter conservari.

Dices: Non poterit operari, ergo neque esse. Primum nego Antecedens, poterit enim in aliud corpus indivisibile operari. Deinde nego consequentiam, quia sicut modò nullum effectum cognoscimus in capillo divisibili separato, nec tamen ideo negamus illum posse conservari, cur non & poterit vnicum indivisibile capilli, etiam si operatum non sit, aliquamdiu conservari? Fa-

teor, illud indivisibile facile debellandum ab agentibus contrariis, nisi sit ex his quae maximam habent resistentiam, qualia sunt ossa, vitra, quae etsi exigua sint, nisi igni applicentur, diutissime durant.

SEXTA CONCLUSIO. A fortiori non determinant sibi terminum parvitatis alia corpora non viventia, nec ex viventibus relicta, qualia sunt lapides, arena, vitrum, crystallus, aqua.

Dices: Videmus ignem in parva materia statim extingui, ergo praefigit sibi terminum parvitatis. Concedo Antecedens & consequentiam, dum ignis est iuxta agentia contraria. Ratio est, quia ignis habet paucissimam resistentiam, & requirit ferè summum calorem, ut conservetur; cumque non possit in tam parva materia frigiditati circumstantium corporum resistere, statim extinguitur: ceterum si poneretur in vacuo, vel inter corpora illi non contraria, non video, cur etiam in indivisibili non conservaretur naturaliter. Quidquid autem sit de igne propter eius tenuem resistentiam, adhuc in reliquis corporibus nostra Conclusio vera manet; videmus enim, partes farinae & alterius rei omnino comminutae ferè esse indivisibiles, nec unitas inter se, & tamen diu conservari; ergo non praefigunt sibi terminum usque ad indivisibile exclusivè.

SECTIO V.

De potentia nutritiva, & eius actu.

P**POTENTIA** nutritiva propria viventium est illa, quae hac se ipsa ab intrinseco augent, ad differentiam non viventium, quae per solam juxtapositionem crescunt. Non est in praesenti disputandum, utrum haec potentia sit vitalis, an non; deinde, utrum ab anima distinguatur: quia haec omnia ad lib. de Anima pertinent, in quibus universim de animae potentis disputandum erit: solum ergo in hac Sectione de actu eius potentiae, id est, de nutritione actuali differemus.

SUBSECTIO PRIMA.

Quà ratione, & in quibus partibus fiat nutritio.

D**UM** animal crescit, nutritionem fieri in omnibus illius partibus, est certo certius: experientia enim docet, maiora esse omnia membra in homine procere statuta, quam in ipso parvulo fuere; ergo omnia illius membra nutritione aucta sunt. Difficultas solum est, an postquam coeque illius incrementum, v. g. expleto vigesimo quinto aetatis anno, detur postea nutritio in omnibus partibus illius, tam in duris quam in molibus, in ossibus & carne. Respondeo huic difficultati, partes duras ab eo tempore non nutriri, ut dentes, & ossa. Ratio est, quia omnes illae partes ita exsiccantur, & illarum pori clauduntur, ut non possint fugere alimentum quo nutriantur. A posteriori probatur Primum, quia si ossa essent capacia nutritionis sicut caro, semper posset homo in altum crescere, quod falsum est. Sequela probatur, quia eo ipso quòd ossa augeantur & crescant, necessarium est ut crescat animal.

Dices: Crescunt ossa versus latitudinem, non
Y y 2 autem

autem versus longitudinem, sicut crescit caro in homine quadragenario. Sed contrā, quia non est maior ratio, cur possint ossa nutrirī versus latitudinem, quā versus altitudinem; eadem enim dispositiones requiruntur ad vtrumque augmentum. Quod si caro non augetur versus altitudinem, ideo est, quia ossa non crescunt; si enim hæc crescerent, caro etiam cresceret versus altitudinem. Pro quo aduerte, totam hominis altitudinem à plantā pedis vsque ad verticem capitis ex solis ossibus coniunctis per nervos componi, carnem autem præcisè esse vestem ossium; vnde omnino repugnat, animal in longitudine crescere aut decretere nisi per augmentum aut decrementum ossium; augmentum autem carnis solum efficere posse hominem crassiores, non autem altiores, nisi eā exigua parte, quā caro subiaceret ossibus pedis, & tegit cranium in capite: ergo cum statura hominis semper eadem perseveret ab eo anno vigesimo quinto vsque ad finem vitæ, quantumvis crassior fiat homo, dicendum est, ab eo tempore ossa non nutrirī, sed solam carnem. Idem probatur Secundo, quia licet à gravissimis morbis redigatur ad eum statum in quo erat lob, dum de se dixit, *Pelli mee, consumptis carnibus, adhæsit os meum, & derelicta sunt tantummodo labia mea circa dentes meos*; adhuc tamen altitudo hominis non minuitur, etiam si aliquando inclinetur ad terram: ergo quia ossa semper manent eiusdem altitudinis cum erant antea, ergo quia erant incapacia & decrementi & augmenti à potentia nutritiua.

61 Quod si aliquando dici solet ad ponderandam morbi gravitatem, ab illo ossa corrodī, id hyperbolice dictum intellige, non quia reuera ita contingat; sicut etiam dici solet in homine vehementer stupefacto, nec guttam sanguinis mansisse, cum tamen certum sit, sine sanguinis copia non posse vivere hominem, nec per breve tempus.

Explicatis paribus quibus fit nutritio, restat explicare modum quo fiat, quod breviter ex communi Medicorum & Philosophorum sententia ita perstringo. Primò ergo cibus ore exceptus minuitur dentibus, & ad primam coctionem in stomacho faciendam præparatur: agitatione lingue & gulæ attractione ab ore in stomachum euocatur; ibi convertitur in massam albam, à Medicis *chylum* vocatum: chylus verò per venas à stomacho in iecur & cavitates nature in hunc finem præparatas ducitur, ibique convertitur in sanguinem, admixtum tamen aliis tribus humoribus: quoniam autem hi humores non sunt apti ad nutriendum hominem, ideo separantur à sanguine, flava bilis in vesiculam, ubi

62 iam dicitur *fel*, atra ad splenem; pituita autem non habet proprium locum, tum quia iuxta nonnullos est vehiculum sanguinis, tum quia iuxta Conimbricenses 1. de Generat. cap. 5. quæst. 3. art. 2. est sanguis semicoctus, ideoque facile perficitur, & cedit in alimentum; tum quia deseruit ad humectanda membra omnia, ne frequenti agitatione arecant. Ad has omnes concoctiones iuvatur alitrix facultas humore aquæ, vini, aut alterius liquoris. Illis autem concoctionibus peractis, quia iam humor aquæ & vini superfluous est, per venas emulgentes primò in renes, deinde in vesicam deicitur, ut possit extra animal pelli. Sanguis omnino expurgatus recipitur in

venā, quæ *cava magna* dicitur, & incipit à iecore, ac per totum corpus plurimis ramulis diffunditur: per hanc attrahitur sanguis ad omnes corporis partes, & à qualibet convertitur vltimò in propriam substantiam, à carne in carnem, ab ossibus in ossa, &c. & hic cessat animalis nutritio: 64 excrementa verò ex cibis relicta, per facultatem expultricem euocantur in ventrem, & inde foras eiciuntur, ne noceant animali, & ut locum faciant novæ nutritioni, & excrementis ab illa relinquentis. E sanguine in iecore ad nutritionem preparato, purior & viuior pars ascendit in cerebrum, quem sanguinem dicimus *spiritus vitales*: in cerebro rursus fit subtilior & purior, convertiturque in spiritus animales, quibus vivuntur sensus ad suos actus, imò etiam ipsi intellectus propter dependentiam quam habet ad intelligendum à phantasmatis dum est in corpore: & hinc fit, homines agrestes, & qui vescuntur cibis duris & crassis, semper esse ingenio hebetes, quia spiritus animales ex his cibis producti, sunt maximè crassi; sapiunt enim naturam alimenti à quo prodire, ideoque sunt inutiles ad intelligendum. Qui hac de re plura desideraverit, consulat Conimbricenses supra solita claritate & elegantia materiam hanc pertractantes.

SVBSECTIO SECUNDA.

An necessarium sit omne vivens nutrirī: ubi de causā necis humana.

65 COMMUNIS sententia in presenti est affirmativa. Probat, quia calor naturalis virtute ignea continuò agit in humidum radicale, illudque consumit; ergo necessarium est, animal mediā nutritione damnum resarcire, alioquin peribit statim. Contra hanc communem & veram sententiam insurgunt acriter nonnulli recentiores, fuscè contententes, probare, falsum omnino esse, calorem naturalem agere in humidum radicale. Pro quo supponunt, humidum radicale non esse corpus aliquod humidum, quo animal alatur, sed esse partes illas quas in primā generatione accepit. vnde inferunt, calorem naturalem non posse agere in humidum, quia id esset agere in ipsum animal. Confirmant Primò: ille calor interiit pereunte animali, ergo ille non interficit animal consumendo humidum. Patet 66 consequentia, quia nihil potest seipsum interficere. Confirmatur Secundo, quia si mors causaretur ab eo calore, non esset homini violenta, quod est falsum. Patet sequela, nam violentia est ab extrinseco, passio non conferente vim: sed calor ille non esset ab extrinseco, est enim naturalis animali; ergo nec mors ab illo causata erit violenta.

Quod si ab his quæras, cur animal indigeat alimentis; Respondebunt in primis, initio suæ generationis egere alimento, ut ad perfectum statum prouehatur; postea verò nouo egere temperamento, ideoque habet intra se principium corruptionis, scilicet qualitatem illam à primo alimentis in gradu præternaturali constitutam: ad relati- 67 ciendum autem hoc damnum, necessarium esse alimentum novum, & cum ab hoc novum infu-

67 ratur damnum, semper nouum necessarium est alimentum. Deinde, quia à corporibus ambien-
tibus, v.g. ab aëre, igne, Sole, destruitur recta ho-
minis temperies, ideo etiam necessarium esse ali-
mentum. Tertiò, quia spiritus vitales, vtpote
ignei, exhalantur facillè, nec possunt alijs de nouo
acquiri, nisi detur noua alimentis materia, ex qua
per nutritionem generentur.

Hæc doctrina displicet valdè, Primò, quia ex
eà sequitur, casu quo Deus produceret hominem
in perfectâ staturâ vt produxit Adamum, eumque
collocaret vel in vacuo, vel inter alia corpora non
habentia qualitates contrarias, illum æternum
conseruandum, quin comederet & nutrieretur,
idque naturaliter, quod quis non videt omnino
68 falsum esse? Sequela probatur ex doctrinâ ho-
rum, quia in primis homo ille non egeret alimen-
to, vt ad perfectam staturam perueniret; nec à
corporibus ambientibus alteraretur, quia non es-
sent illi contraria: item nec spiritus vitales pos-
sent exhalari, quia non esset principium à quo
mouerentur, nec agens contrarium à quo de-
strueretur, ergo ille homo, quamuis æternum du-
raret, non egeret alimento, præsertim si illum
daremus non efficere actus sensationis; sed nec si
efficere; quia etiam tunc non esset extrinsecè cõ-
trarium à quo possent spiritus vitales destrui, ab
intrinsecò autè per te nullo modo possunt, ergo.

Secundò, quia ex hac doctrinâ sequitur, homi-
nem etiam in hoc statu posse per plurimum tem-
pus durare, naturaliter loquendo, etsi non nutria-
tur, quòd apertè falsum est. Sequela probatur
manifestè: & pone hominem valdè pinguem, hic
non egeret cibo vt aleret humidum radicale,
quia per te hoc omnino est Chimericum vt à no-
bis ponitur: deinde non egeret cibo, vt tempera-
mentum redderet ad statum perfectum, quia per
te per nouum alimentum semper deterius fit po-
tius, quàm perficiatur temperamentum anima-
69 lis: denique non egeret alimento, vt acquireret
nouas partes materiæ, quia etiam esset valdè pin-
guis, donec amitteret omnem carnem, ita vt ex
eius defectu præcisè moretur, necessarium esset
plurimos menses elabi (videmus enim quotidie
plurimos lobo similes, quibus, consumptis car-
nibus, pelles ossibus adherent, quo tamen non
obstante viuunt) ergo vt ille homo ex defectu
præcisè carnis moretur, necessarium esset plu-
rimum elabi tempus, cum tamen qui fame per-
eunt, sæpè plures carnes habeant quàm alij ægro-
ti aut infirmi adhuc viuentes; ergo ille qui fame
perit, non perit præcisè ex defectu carnis suffi-
cientis ad conseruandam animam rationalem
corpori vnitam; ergo in hac sententiâ non esset
vllum caput, vnde homo ille pinguis ex de-
fectu cibi tam citò moriatur.

Dices, requiri alimentum ad spiritus vitales.
Contrâ, quia non est principium, à quo tam citò
spiritus illi vitales corrumpantur: non enim à se
destrui possunt, præsertim in tuâ sententiâ, non
admittente vnâ partem posse agere in aliam.
70 Dicendum ergo, hominem illum ideo tam citò
perire, quia humidum radicale necessarium ad
conseruationem vitæ, extinctum est per calorem
natiuum, eò quòd per cibum non fuerit caloris
adhiuitas retardata, & humidi damnum resarci-
tum, ideoque mori antequam amittat carnes re-
quiritas ad vitæ conseruationem.

Tertiò, quia ipsi aduersarij docent, experien-
tiæque id suadet, ossa obdurescere in virili ætate;
ergo quia calor naturalis ea exsiccauit: nam quod
isti dicunt, ea exsiccati à cibis, omnino est ridicu-
lum. nec enim semper homines aluntur cibis
magis siccis quàm calidis, imò plures solis frugi-
bus & herbis, quæ sunt humidissimæ, sustentan-
tur. Adde, etiam si cibi essent semper sicciores,
quia tamen coniunguntur cum aquæ aut vini, al-
teriusque potus, quo viuimus, humore, necessariò
ad concoctiones non potest dici, exsiccati ossa ra-
tione ciborum; debet ergo id reduci in excessum
naturalis caloris. Nec etiam dici potest id fieri à
71 Solis calore, nam etiam in regionibus frigidissi-
mis homines indurescunt: nec ab aëre ambiente,
hic enim in sententiâ aduersariorum est summe
humidus. Et certè, licet siccus sit, non est ita ope-
ratiuus humiditatis. Confirmatur euidenter,
quia, vt dicam infra, humiditas & siccitas non
sunt qualitates distinctæ, nec aliquid aliud quàm
corpora fluida & sicca, vnde corpora humida non
destruuntur siccitate, quia hæc nihil est, sed calo-
re, quo exhalantur paulatim corpora humida,
ergo siccitas hominis nõ provenit aliunde, quàm
à calore nimio, hic autem calor in tanto excessu
non oritur à cibis nec ab extrinsecò, ergo est calor
ille naturalis depascens paulatim humidum ra-
dicale.

Quartò, quia, omnibus pensatis, negari nequit,
in homine ab ipsâ naturâ datum fuisse calorem
in gradu multò intensiori quàm frigus: ideo
enim pueri sunt calidissimi, & cor hominis ita
calore ardet, vt manus illi adhuc exteriùs appli-
cata, statim incalescat valdè. Et in alijs animalibus,
72 v.g. in tauro, docetur communiter tantum
esse cordis calorem, vt vix vel per breuissimam
temporis morulam in eius corde recenter mortui
manum tenere quis possit, non secus ac in igne.
Nec potest dici, eum calorem ex cibis prouenisse,
tum quia cibi non sunt adeò calidi, vt in bruiis
gramen, stramen, aut auenam comedentibus, tum
quia si essent ita calidi, temperarentur à frigidi-
tate aquæ cum quâ sociantur, tum quia si id ex ci-
bis oriretur, calidiores multò essent senes quàm
pueri, quia plures comederunt cibos quàm pueri,
consequens autem est apertè falsum.

Ratio à priori huius doctrinæ sumitur ex eo,
quòd ad concoquendos cibos in stomacho non
tam conducit frigus quàm calor, propter maio-
rem illius actiuitatem, ideoque omnes ibi con-
coquuntur & præparantur calore, non verò fri-
gore; datur ergo in animalibus calor naturalis in
gradu intensiori. Deinde ponendum est, dari et-
iam gradus aliquot frigoris, alioquin arderet ani-
mal, & in ignem conuerteretur. Tunc sic argu-
mentor clarè ex his duobus principiis: nam pars
73 illa, quæ excedit in calore, non dubium quin co-
nectur illum introducere in partem frigidiorẽ,
qualis est inter humores, flaua bilis, & inter alias
partes splen, imò caro vicina, ossa, &c. ergo illæ
partes debellabuntur à calore naturali, & conse-
quenter inuicem destruentur, eritque homini na-
turale aliquod principium, à quo saltem per ac-
cidens extinguatur, nec id orietur præcisè ex ci-
bis, vt contendebant Auctores.

Denique, quia negari nequit, necessitatem re-
spirationis communem omnibus animalibus ab
ipsâ naturâ provenire, & non ratione solius ali-
menti;

menti; ergo, quia necessarius est animali aer temperatus, quo calor cordis temperatur; imò ob eundem finem data sunt dua alula seu flabella, quæ continuo motu nouum subfrigidum in illud aerem excitent: ergo datus est calor animali ab ipsa natura in gradu ita intenso, vt nisi alius le temperetur, extingatur animal; ergo requirit animal alimentum, tum vt calor naturalis in illud & non in humidum radicale agat, tum etiam vt ex ipso cibo, quicquid ex humido radicali fuerit consumptum nouæ partis humidi productione, relatiatur per calorem.

74 Argumenta autem aduersatorum difficultate carent. Primum, desumptum ex eo, quod vna pars animalis non possit agere in aliam, habet instantiam ad hominem: hic enim fatetur, humores, & præcipue sanguinem, informari eadem animâ, & tamen caro agit in sanguinem illum in se conuertendo, item agunt & ossa. Deinde, quantumvis vtraque manus eadem animâ informetur, si vna excedat in calore, & alteri applicetur, non dubium quin agat in illam; ergo cum aliqua pars animalis excedat in calore, non mirum si agat in passum sibi proximum, licet sit compars illius. Nec hinc sequitur, intendi per se à naturâ mortem animalis, vt contendeatur in primâ confirmatione; à naturâ enim datus est ille calor vt concoquat cibos, quia ad hoc necessarius est; quod autem agat in alias partes, est præter intentionem naturæ. & vt huic damno opitularetur, non quidem ex toto (id enim fieri non poterat, nisi tollendo eum calorem), quod esset tollere instrumentum nutritionis (sed saltem ex parte, prouidit humidum radicale, quod est corpus pingue, & valde humidum, in quod quasi retunderet vires ille calor.

75 Ad illud, quod secundò inferbatur, nempe illum calorem intendere sui destructionem dum agit in alias partes, tenentur etiam ipsi respondere, quia calor intensior existens in animali, interimit animal in eorum sententiâ, hoc autem interempto, extinguitur etiam ille calor; ergo etiam ipsi tenentur fateri, aliquam qualitatem saltem per accidens seipsam interimere. Ratio est, quia ille calor pendet per se ab animali, dumque alias partes vult assimilare sibi, per accidens tollit dispositiones requisitas ad conseruationem animalis, quo mediâ seipsam interimit, nec in hoc vllum apparet absurdum.

Ad vltimam confirmationem de violentiâ mortis Respondeo, eam esse violentam animalis: quia licet causetur à calore illi natiuo, id tamen est contra intentionem naturæ, per se medio illo calore intendenti solam nutritionem animalis, quod omnes tenentur fateri; etenim licet mors causetur ex calore non naturali, sed ab alimentis producto, cum ab animali exigatur alimentum, vt in perfectum statum perducatur, saltem mediâ ab illo exigitur propria mors, non quidem per se, sed per accidens. Idem dicito de calore naturali.

SUBSECTIO TERTIA.

An totum alimentum conuertatur in substantiam aliti.

CERTVM est, non conuerti: neque enim partes omnes cibi possunt perfectè concoqui; vnde ex illo solum assumentur partes puriores & defeciores, quæ in substantiam alimenti conuertuntur, reliquæ abeunt in excrementa. Secundò idem suadetur, quia licet omnes partes alimenti essent æquæ puræ, & aptæ ad nutritionem, quia tamen non omnes applicantur æqualiter, (cibus enim habet profunditatem, ob quam partes exteriores magis distant) potest contingere, vt viciniore disponantur antequam remotiores, postea verò alia vel à virtute expultrice, vel à superueniente cibo, vel aliis de causis impediatur, ne possint concoqui.

Aduerte, hic nonnullos contendere, hanc doctrinam esse de Fide, ex illo Christi, *omne quod in os intrat, in ventrem vadit, & in secessum emittitur*; ergo non est cibus aliquis qui in substantiam totaliter conuertatur, alioquin esset falsa propositio Christi, *omne quod in os, &c.* Miror tamen ex hac Christi propositione de Fide fieri nostram sententiam, cum propositio illa dicat vniuersaliter, *omne quod in os intrat, in secessum emittitur*; & consequenter videatur etiam ex illa inferri, nil prorsus alimenti conuerti in substantiam aliti, quod tamen falsum est.

Dices, Tò omne ita debet sumi, vt significet quemlibet cibum in secessum emitti, non quidè secundum se totum, sed secundum partem. Sed contra Primò, quia ad intentum Christi propositio sic explicata inepta est: voluit enim Christus probare, quod in os intrat, non coquinare hominem, quia in ventrem vadit, & in secessum emittitur. Ad hoc autem requiritur, vt totum eat in secessum: nam si aliquid remanet, posset Christus redargui, non totum emitti, sed remanere partem aliquam, à quâ posset homo coquinari; ergo illa propositio debet in sensu totali intelligi. Contra Secundò, quia in communi modo loquendi nò omne neutraliter positum idem est, ac totum: quare licet propositio hæc, *omnis cibus in ventrem vadit*, vera esset, licet non totus cibus, sed aliqua pars omnis cibi in ventrem iret, hæc tamen, *omne quod in os intrat, &c.* non potest esse verà, nisi totus cibus in ventrem vadat. Probat-
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

79 quod affirmatur, debet convenire cuilibet parti. Quapropter licet, ut diximus, omnis homo dicatur intellectivus à solâ animâ rationali, non tamen potest dici, *omne, quod est in homine, est intellectivum*, quia tunc non omne non solum pro composito, sed etiam pro quacumque parte supponitur; quia qualibet est aliquid, etiam seorsim sumpta, ideoque comprehensa sub voce *omne*: ergo cum Christus non dixerit, *omnis cibus*, sed, *omne quod in os intrat, &c.* intelligendum est in sensu totali. Vel ergo ex hoc loco multum infertur, vel nihil.

Ergo respondeo, in eo Christum locutum more humano & vulgari, quia vulgariter censetur cibus abire in excrementa, quia, ut ait noster Maldonatus in hunc locum, tam exigua pars remanet, ut possit dici totus abire: & sic respondet Ethnicis, qui ex hoc loco Christum Dominum tanquam malum Philosophum accusarunt, & ei obiecerunt ignorantiam nutritionis. Nec tamen propterea quidquam Christus Dominus decidit, an aliquando exiguum aliquod alimentum naturæ valde conforme totum convertatur in substantiam alii, unde non est putanda de Fide hæc opinio de nutritione.

80 In præsentî disputari solet à nonnullis, utrum qualibet res possit esse alimentum animalis, utrum elementum purum sustentet, an non; sed de his Medici disputabunt melius.

SUBSECTIO QUARTA.

Vitum vivens eo ipso quod nutriatur, debeat necessario naturaliter mori.

81 COMMUNIS sententia affirmat, eò quod alimentum semper agit in vivens, ergo tandem illud debellabit. Nihilominus tamen puto probabiliorē contrariam sententiam, pro cuius probatione supponamus, dispositionem requisitam ad conservationem hominis esse calorem ut sex v. g. & frigus ut duo. Licet ergo per alimentum deperdat homo aliquem gradum caloris, & acquirat aliquem frigoris, aut è contrario amittat aliquem frigoris, & acquirat aliquem caloris, iuxta diversitatem cibi, & ita aequaliter infirmetur hominis dispositio, cur tamen non poterit esse aliquod aliud alimentum oppositum priori, per quod homo amittat gradum qualitatæ productum per primum cibum, & acquirat alium gradum deperditum, & ita continuò amittat & recuperet gradum necessariū ad perfectam eius dispositionem, & consequenter numquam ratione cibi moriatur? Idem est in alijs 81 qualitatibus. Confirmatur experientia quotidiana, quâ videmus, homines morti vicinos, in quibus temperamentum iam planè erat deperditum, paulatim ciborum & medicamentorum vi pristinam recuperare sanitatem, vires, &c. ergo possunt cibi non solum non nocere absolute & simpliciter homini, sed illi restituere temperamentum qualitatæ prius deperditum per gravem morbum, vel per alios cibos. Unde, si homo haberet perfectam herbarum & aliorum ciborum notitiam, posset sine dubio in æternum se conservare, recuperando per secundum cibum, contrarium priori, vires & dispositiones amissas

per priorem. Adde, communem esse sententiam, fructus ligni vitæ, qui naturales erant in se, habuisse etiam naturalem virtutem, ut in perpetuum vitam hominis sustentarent; ergo non est de ratione omnis cibi, minuere paulatim dispositionem animalis. Videte P. Molinam l. 1. Parte 82 de Opere sex dierum, disput. 26. ubi improbabilem dicit sententiam, negantem, fructui ligni esse naturalem virtutem ad conservandam perpetuò vitam hominis. Tandem, quia etiam extrinsecis remedijs sæpè damna à cibis illata reparantur; ergo ex hac parte, si homo ea remedia exactè nosceret, & posset eis uti, posset se conservare in perpetuum.

Sed objiciet quis Primò: Alimentum convertitur in substantiam viventis, in eâ autem parte acquisita manent accidentia alimenti (neque enim omnia accidentia alimenti debellata fuere à vivente) ergo per multiplicationem alimenti multiplicabuntur contraria viventis, usque dum omnino vincatur. Respondeo, concedo sequelam, si semper vteretur ipsi cibus, negando tamen illam, si contrarij vntur: etenim per 83 qualitates contrarias cibi secundi expellit priores, & ita restituitur ad primum statum & temperamentum, quod habebat antequam primus cibus in illum ageret; sicut licet ex veneno acquisierit qualitates contrarias vitæ, per antidotum tamen postea non anget eas qualitates contrarias, sed potius eas expellit, & restituitur ad temperamentum pristinum.

Objicies Secundò: Numquam ita unum alimentum est contrarium alteri, ut possit unius damnum ita perfectè refarcire; ergo non poterit perfectè restituere hominem ad statum antiquum. Confirmatur, homini non solum ratione caloris aut frigoris est alimentum contrarium, sed ratione etiam aliarum qualitatū, quas debet debellare: atqui cibus vnus, licet sit alteri contrarius in frigore, non erit in alijs qualitatibus, quibus prior cibus nocuerat etiam homini; ergo non poterit omnino damnum refarcire.

84 Respondeo Primò, negando Antecedens, scilicet non posse esse tales cibos in se ita contrarios, ut vnus reparet damnum illatum ab alio. Secundò nego, semper quemlibet cibum in duabus qualitatibus debere nocere homini; cur enim non erunt multi, qui in solo frigore, aut calore illis autem poterit mederi homo per alios in eâ qualitate oppositos, & quidem de facto id sæpè contingere, clarè probatur experientia ordinariâ supra insinuatâ ex medicinis aut theriacâ, quâ planè totum veneni aut morbi damnum refarcitur.

Aduerte, etiam si ratione ciborum posset tale vivens conservari perpetuò modo dicto, absolute tamen illud futurum mortale, vel quia violenter ab alio homine aut animali occidi poterit, vel casu aliquo opprimi, vel lapide grandi vel igne supra ipsum ruente, vel ipsomet homine cadente, vel aliquo stellarum influxu; denique quia non erat necessitatus ad comedendos cibos prioribus contrarios, quibus damnum repararet, posset enim impediri, aut eos non inuenire; esset ergo absolute mortalis, solum ergo hæc Conclusio posita est, consideratâ tantum vi nutritionis.

DISPUTATIO TERTIA.

De Alteratione, & eius termino.

EXPLICATA generatione & augmentatione substantiali, occurrit generatio & augmentatio accidentalis, quæ dicitur *alteratio*, quæ in præsentī Disputatione agendum est. Aduerte, alterationem connotare, immediatè antè præcessisse carentiam formæ: *alterare* enim idem est ac facere, ut subiectū aliter se habeat quàm antea, quod nequit intelligi, nisi antea præcesserit carentia formæ. Aduerte deinde, licet alteratio in rigore etiam conueniat accidentibus non corruptiuis, nec habentibus contrarium, ideoque posset dici aër luce alterari; ex communi tamen acceptione solum applicari accidentibus corruptiuis, disponentibus subiectum ad nouam formam substantialem. Ut sic autem, definitur, *alteratio est motus ad qualitatem corruptiuam*. Illud motus est genus ad omnes motus etiam substantiales: *ad qualitatem corruptiuam* est differentia propriæ alterationis, quæ differt à productione formæ substantialis & accidentalis, non disponentis ad aliam formam, quæ non est productio qualitatis corruptiue. Circa definitionem hanc nulla occurrit difficultas, quæ ex dictis in superioribus facillè non intelligitur.

² Quæ circa alterationem extensiuam & accretionem, quæ extenditur qualitas ad nouas partes subiecti, dici poterant, ex dictis de augmentatione substantiali colliguntur: nunc ergo solum restat de alteratione intensiuâ disputare.

SECTIO I.

Quid sit Alteratio intensiua.

ALTERATIO intensiua est *additio eiusdem qualitatis in eadem parte subiecti*, quod differt ab extensiuâ, quæ non in eadem parte, sed in diuersis fit; ut cum paulatim calor percurrit lignum, nouas occupando partes: intensiua verò quando idem aër v. g. per aduentum Solis clarior redditur; quando manus, quæ iam erat calida, in calefcit amplius.

Alterationi intensiuæ opponitur alteratio remissiuâ, quando subiectum paulatim amittit aliquid qualitatis quam antea habebat. Quæ circa hanc intensiorem & remissionem dixerimus, communia sunt qualitatibus habentibus contrarium, & non habentibus, corruptiuis ac non corruptiuis; quia quoad intensiorem hæc differentia corruptiue, &c. sunt accidentales.

³ Dari hanc intensiorem & remissionem, est certo certius: videmus enim quotidie in eodem aëre iam maiorem iam minorem lucem, in nobis iam maiorem calorem quàm antea sentimus. Difficultas ergo præfens non est, utrū detur talis intensio, sed de modo quo fiat. De hac questione fusè P. Suarez *Disput. 46. Metaph. sect. 1.* Hurtadus *Disp. 5. de Generatione, & alij* hic.

SVBSECTIO PRIMA.

Intensio non fit per productionem perfectioris qualitatis, antiquâ deperditâ.

DVRANDVS, Alb. Godefridus, Niphus, & alij apud P. Suarez ubi proximè n. 2. opinantur, in intensione qualitatem præcedentem mutari in aliam perfectiorem, & contrario verò in remissione mutari in imperfectiorem, ita ut nunquam maneat præcedens qualitas: quare in horum sententiâ intensio & remissio non consistit in pluribus aut paucioribus partibus qualitatis, sed in perfectiori aut imperfectiori qualitate. Mouentur, quia duæ qualitates eiusdem speciei nequeunt esse in eodem subiecto.

Hæc sententia, omnino à scholis reiecta, sic impugnatur Primò: Quia vel illa qualitas perfectior est eiusdem speciei cum præcedenti, vel non. Si non est eiusdem speciei, ergo licet simul maneat cum præcedenti, non erunt duæ qualitates eiusdem speciei simul in eodem subiecto: si verò sit eiusdem speciei, ergo tam calidum erit subiectum per vnâ qualitatem, quàm per aliam, quod tamen aperte falsum est.

Secundò impugnari solet: Quia quando fit intensio caloris, non est à quo corrumpatur præcedens gradus, ergo non corrumpitur. Consequentia est bona. Probatur Antecedens, quia illa qualitas præcedens non corrumpitur ab agente quod producit perfectiorem qualitatem, quia non opponitur illi; imò potius, si ibi non fuisset ea qualitas, ab illo agente produceretur, ut patet, quando ignis in passo iam antea calido producit intensiorem calorem; in eo verò quod non erat calidum, producit primum gradum caloris: ergo hic non est contrarius igni, ergo hic non potest ab igne destrui: sed nec destruitur ab ipso subiecto, hoc enim non est contrarium illi gradui, ergo non est à quo possit ille gradus præcedens corrumpi.

Huic argumento possent facillè aduersarij respondere, illum gradum præcedentem destrui per accidens ab agente, eò quod velit producere aliquem perfectiorem, cum quo non stat præcedens: sicut anima matris, quæ in communi sententiâ produxit formam embryonis, destruit postea eandem formam, dum aliam perfectiorem, quam vltimò intendit, scilicet animam, producit aut vnit in eâ materiâ; eo enim ipso forma embryonis cum eâ animâ incompatibilis destruitur.

Hinc etiam rejicitur tertium aliorum argumentum, desumptum ex eo, quod si in intensione non manerent gradus præcedentes, fuissent impertinenter producti: nec enim essent dispositiones ad subsequenter, cum non manerent cum illo; dispositio autem debet esse cum forma ad quam disponit. Neque deservirent ad expellendum impedimentum à subiecto, quia hoc impedimentum per ipsam gradum subsequenter expell-

expellitur; ergo planè essent otiosi gradus præcedentes. Hoc argumentum eamdem, quam præcedens, patitur instantiam in formâ embryonis, quæ à naturâ producitur ante animam rationalem, licet postea non maneat cum animo. Secundò possent respondere aduersarij, naturam nunquam ad perfectionem vltimam peruenire, nisi paulatim per imperfectiora ascendendo, ideoque non posse ab igne produci imperfectissimum gradum caloris, nisi prius produxerit primum, secundum, vel tertium, aut iam inuenerit eos productos ab alijs agentibus, etiam si illi non manent in eodem instanti in quo perfectissimus producitur.

Impugnari etiam solet: Quia si intensio fieret per additionem partis, non posset esse actio continua, hæc enim essentialiter petit continuum terminum. Nec potest dici, partes intensiōis esse continuas, etiam si non existant simul, sicut partes temporis. Hoc, inquam, dici non potest: nam temporis partes ideo non possunt esse simul, quia sunt successiue; at partes intensiōis non sunt successiue, nam qualitas remissa diu durauit antequam intenderetur, & intensa durat finitâ actione. Hoc argumentum planè caret difficultate: nam in horum sententiâ etiam motus localis est actio continua (negant enim hi morulas in motu) & tamen terminus eius actionis non est simul cum præcedenti, sed acquisitâ nouâ vibratione amittitur antiqua, non aliter ac Durandus & alij dicunt de intensiōe. Item vibratio non est res successiua, sed permanens, manebat enim ante motum, & noua manet, cum cessat idem motus, sicut hi argumentabantur de qualitate intensâ. Videant ergo hi, quomodo possint facere continuum eum localem motum sine additione vibrationis ad præexistentem, & eodem modo faciant continuum intensiōem: ego non volo intrare solutionem huius argumenti, sufficit enim ostendisse, non esse specialem difficultatem quæ in motu non sit.

Meliùs ergo Secundò suadetur istra Conclusio, quia in remissione, quando aqua v.g. valde calida iuxta niuem posita paulatim amittit calorem, non est vllum agens à quo possit loco perfectissimæ caloris, quem habebat alius imperfectior, produci; ergo remissio qualitatis non fit per destructionem perfectioris caloris, & productionem imperfectioris. Probo Antecedens, in quo solo potest esse difficultas: quia in illo casu aqua nullum habet iuxta se agens calidum; nix autem non est productiua caloris, ergo non est agens à quo calor ille producatur. Nec potest recurri ad Deum, nam aqua non exigit calorem; unde non est, cur à Deo solo producatur. Idem argumentum est, quando homo per actum honestum destruit aliquid de habitu vitioso; tunc enim, cum nullum sit agens à quo habitus vitiosus producatur, vel debet totus habitus simul destrui, & totus calor aquæ simul amitti, quod est contra experientiam manifestam; vel dicendum est, eum calorem & habitum intensum habuisse plures partes, quæ paulatim sint amissæ. Et in habitu vitioso argumentum habet maiorem vim, quia non potest recurri ad Deum, tamquam ad causam producentem de nouo eum habitum minus intensum, quando homo suo actu conatur totum destruire; ergo remissio non

fit per nouam productionem imperfectioris qualitatis loco perfectioris deperditæ.

Tertiò idem probatur, quia omnes habitus supernaturales intenduntur sine amissione præcedentis gradus; ergo idem erit de alijs gradibus. Consequentia est bona à paritate rationis. Antecedens probatur, quia habitus præcedentes supernaturales sunt causæ actuum supernaturalium, quibus augentur ipsi habitus; ergo debent existere in eodem instanti in quo existunt actus, alias non possent esse illorum causæ; ergo manent in eodem instanti in quo est augmentum. Patet consequentia, quia augmentum est in eodem instanti cum actu. Nec potest dici, ipsum augmentum esse causam actus, non verò alios gradus præcedentes: non, inquam, hoc potest dici, quia illud augmentum est effectus vel phycus vel moralis actus boni, & consequenter non potest esse causa illius. Hoc argumento vsus est Hurtadus pro hac sententiâ: ego illud effor-
mo in habitibus naturalibus, quidquid illi sint, etenim actus naturales cum facilitate producti ex habitu præexistente, intendunt illam facilitatem, à qua fiunt, ergo facilitas illa quæ superadditur, est in eodem instanti cum præexistente; ergo intensio illius facilitatis non fit per corruptionem prioris, & productionem alius perfectioris.

SUBSECTIO SECVNDA.

Neque per maiorem radicationem.

SECUNDA sententiâ, celebris inter Thomistas, docet, in intensiōe neque deperdi neque produci qualitatem aliquam, sed præcedentem magis radicari in subiecto, in remissione autem minus radicari. Hæc radicatione maior aut minor variè ab ipsis explicatur; alij enim docent, eam consistere in nouâ existentiâ illius qualitatis in subiecto, alij verò, in perfectiore vnione; alij denique, in maiori carentiâ contrarij.

Impugnationem huius sententiæ ab hoc vltimo dicendi modo exordiamur. Primò, nam qualitates non habentes contrarium, tamen sunt capaces intensiōis & remissionis, vt patet in luce, in actibus videndi, audiendi, &c. ergo eam intensio & remissio non potest in maiori aut minori carentiâ contrarij consistere. Secundò, quia maior expulsio formæ contrariæ est effectus maioris intensiōis formæ, ergo maior intensio non potest consistere in maiori carentiâ contrarij. Consequentia est euident, quia effectus & causa distinguuntur. Antecedens probatur, quia ideo magis expellitur frigus v.g. quia magis calefit subiectum, ergo maior expulsio frigoris est effectus maioris intensiōis caloris. Tertiò, quia in ipsis terminis videntur hi Auctores inuoluere contradictoria: si enim qualitates non habent plures gradus intensiōis, quâ ratione poterit esse maior vel minor expulsio frigoris contrarij calori? certe vel totum frigus debet expelli, vel nihil; & consequenter debet subiectum esse necessariò vel summè calidum, vel summè frigidum, quod apertè falsum est, & contra experientiam. Explico vim argumenti. Rogo enim, quando subiectum est calidum vt quatuor, daturne in illo subiecto aliquid frigoris, an non? Si non datur, ergo

ergo subiectum erit summè calidum, cum habeat carentiam omnis contrarij: si verò datur etiam tunc aliquid frigoris, rursus rogo, an sit tantum frigoris, an verò minus quàm fuerit antè quando subiectum erat calidum ut tria. Si tantum sit, ergo in vno casu erit æquè calidum subiectum ac in alio, cuius contrarium supponimus: si verò non sit tantum, ergo iam datur in frigore aliquid & aliquid, ergo intensio frigoris fit per multiplicationem partium ipsius frigoris, quod tu negas. Adde, sequi ex hac sententiâ, in omnibus iustis esse æqualem intensiorem gratiæ, & in Beatis æqualem visionem, quod est hæreticum. Sequela probatur, quia omnes habent æqualem carentiam actualis peccati, quod est contrarium gratiæ, ergo & æqualem intensiorem gratiæ, cum hæc consistat per te in carentiâ contrarij. Nec potest hic recurri ad carentias maiores peccati venialis: nam, qui est Deo gravior, etiam si propè infinita venialia committat, non propterea de intensiōe gratiæ habitualis aliquid amittit, & tamen habet minorem carentiam peccatorum venialium, quàm infans baptizatus; ergo ea maior intensio gratiæ non potest consistere in maiori carentiâ contrarij, vel certè omnes infantes baptizati, qui carentiam omnis venialis habent, deberent esse D. Petro sanctiores.

13 Secundus dicendi modus, de perfectiori vniōe eiusdem qualitatis, facile refutatur. Nam vel ealor simul retinet omnes illas vniōes, quas paulatim, dum intenderetur, acquisiuit; vel non retinet, sed acquisitâ perfectiori vniōe amittit imperfectiorem, quàm prius habebat. Si dicas hoc secundum, recidis in sententiam suprà relata, asserentem, in intensiōe amitti præcedentem calorem, & alium perfectiorem produci; ideoque refutaberis iisdem argumentis, mutatis terminis caloris in vniōem illius. Si verò dicas primum, scilicet actu manere illas plures vniōes formæ, contra. Ergo iam in intensiōe multiplicas entitates, & eas minus in remissione, à quo abhorrebas. Quod si eas admittis in vniōe, non est cur non admittas & in ipso calore. Secundò impugnat in calore, quia hic solus sentitur in manu, non verò vniō illius; ergo, quando ego sentio maiorem calorem in me, non est ratione diuersæ aut mino-

14 ris vniōis, sed ratione maioris caloris. Confirmo argumentum ex dicendis in libris de Animâ, ubi ostendam, per tactum etiam sentiri qualitates non unitas tangenti: neque enim, quando rem aliquam valde frigidam aut calidam tango, in illo instanti primo, in quo sentio magnam illum calorem vel frigus, iâ tunc ille calor aut frigus est productus in meâ manu. Inde arguo sic: Ad hoc ut ego sentiam maiorem vel minorem calorem existentem in re tactâ, per accidens se habet quod ille calor sit perfectiùs aut imperfectiùs vnitus cum illâ. Idem argumentum formatur, quando video maiorem lucem in aëre, aut magis intensam aëredinem in pariete. Licet enim ego percipiam visu excessum lucis aut albedinis, non tamen percipio vllò modo vniōem cum subiecto, imò nec ipsum subiectum percipio, ergo ea lucis maior intensio, quæ percipitur per visum, non est perfectior vniō cum aëre, sed plures gradus lucis aut caloris. Denique efficacissimè impugnantur, quia accidentia miraculosè conseruata in subiecto, habent intensiōem, ut patet in

Eucharistia accidentibus, ubi aliquando albedo, calor, &c. est maior, aliquando minor, ut experientia ostendit; ergo maior intensio illius caloris & lucis non consistit in perfectiori vniōe cum subiecto. Neque potest recurri ad quantitatem quæ sit subiectum illorum accidentium; tum, quia valde probabile est, non esse ibi quantitatem distinctam (ut dicemus in Metaphysicis) tum quia, etiam si Deus, ut potest, conseruet ea accidentia sine quantitate, adhuc posset esse maior aut minor calor vel albedo (quis enim hoc neget?) ergo intensio eorū accidentium non consistit in vniōe perfectiori cum subiecto.

Denique primus dicendi modus, scilicet maiorem radicatiōem consistere in existentiâ perfectiori in subiecto, faciliùs impugnat. Primò, quia nititur falso fundamento de distinctiōe existentiæ ab essentiâ. Deinde, quia recidit in eadem absurda, si quæ modi dicendi iam impugnati. Neque enim ego video existentiam albedinis aut lucis in subiecto, sed albedinem & lucem ipsam existentem; ergo maior albedo aut lux, quam intueor oculis, non consistit in diuersis existentis albedinis aut lucis in subiecto. Item albedo aut lux extra subiectum est capax intensiōis & remissionis, ut proximè vidimus, ergo maior intensio non consistit in eâ perfectiori existentiâ in subiecto. Denique impugnat, quia non est in quo possit consistere ea perfectior existentiâ: non quidem, quia minus dependeat à subiecto, (tam enim dependet albedo intensi quàm remissi; non quia ipsum subiectum sit perfectiùs, est enim idem numero); nec quia perfectiùs vnatur illi, quia hic est secundus modus dicendi à quo abhorret hic primus quem impugnauimus modò: ergo ea perfectior existentiâ in subiecto, & est Chimærica, & impertinens ad explicandam intensiōem; reicienda ergo est ea maior radicatio Thomistica, quocumque modo explicata.

SVBSECTIO TERTIA.

Intensio consistit in additione gradus ad gradum.

COMMUNIS iam inter recentiores Philosophos 17 sententia docet, intensiōem consistere in additione nouæ entitatis qualitatis ad præcedentem, remissionem verò è contrariò in amissione alicuius partis illius qualitatis. Ita Scotus, Bonauentura, Gabriel, Gregorius, Occamus, Maior, & alij apud Conimbricenses, 1. de Generat. cap. 4. quæst. 2. art. 1. initio: Valquez 1. Parte, disputat. 72. cap. 4. & Suarez Disput. 40. Metaphysicæ sect. 1. num. 29. Hurtadus Disput. 5. sect. 4. Probatur autem Primò hæc sententia ceterarum impugnatione, præsertim argumentis desumptis ab experientiâ, quâ in alieno subiecto video maiorem & minorem intensiōem, non videndo vniōem cum subiecto, quod, ut paulò antè dixi, non potest consistere, nisi in additione partis ad partem. Secundò in gratiâ, quæ augetur per actus 18 supernaturales meritorie; augmentum autem essentialiter dicit additionem nouæ entitatis ad præcedentem, quod ex ipsâ significatione augmenti colligitur; gratiam autem augeri per bona opera, definitur à Tridentino; ergo intensio non fit per

si per maiorem radicationem illius, sed per multiplicationem partium ipsius gratia. Confirmatur Primò: nam si semel intelligamus gratiam unitam cum subiecto capaci, absolute intelligimus illam communicare illi subiecto totum suum effectum formalem; ergo, qui gravior Deo est & sanctior, non id habet ab eadem gratia magis radicata, sed à pluribus partibus gratiae, quibus excedit minus gratum & iustum. Confirmatur Secundò in visione beata, cuius maior intensio necessariò debet consistere in noua entitate visionis superaddita: nam visio beata, quò intensior est, eò Deum perfectius repraesentat, & in eo plures ostendit creaturas, ut aduersarij farentur; ergo illa maior intensio non prouenit visioni ex maiori radicatione, sed ex noua entitate superaddita. Probo consequentiam, quia visioni est praedicatum essentiale, esse repraesentationem Dei & creaturarum, quod non potest ei prouenire ab aliquo distincto, nec variari ex variatione illius visionis, alioquin possemus dicere, eundem actum naturalem nunc esse cognitionem de Petro, postea verò de equo aut leone, ex solà variatione radicationis, aut visionis ipsius cū subiecto. Ratio à priori est, quia sicut albedini, etiam abstractae à subiecto conuenit esse talem qualitatem numero, id est, esse albedinem, neque id potest mutare à subiecto; ita etiam cognitioni abstractae à subiecto conuenit, esse talem cognitionem obiecti & talium creaturarum in Deo, ergo visioni intensiori Dei non prouenit à perfectiori vnione aut radicatione cum subiecto, sed à seipsa, esse perfectiorem repraesentationem Dei & plurium creaturarum; ergo intensio illius visionis nō à radicatione in subiecto, sed à partibus ipsius visionis vnitis sumenda est. Hæc nostra sententia obiectionū solutione amplius confirmabitur.

SUBSECTIO QUARTA.

Obiectiones soluta.

20 **O**BIECIES Primò D. Thomam 1. Sententiarum distinct. 17. quæst. & art. 2. ubi ait, se non intelligere primam positionem, quæ erat, *intensionem fieri per additionem gradus ad gradum*. In eadem sententiam videtur Caietanus inclinasse. Hurtadus suprà Sect. 5. per totam conatur ostendere, D. Thomam & Caietanum à nobis restare, nomine verò tantum differre, quia renuntiant vocari illam entitatem quæ addit ei nouum gradum. Videatur Hurtadus. De D. Thomâ ostenditur ex Caietano 1. 2. quæst. 52. art. 2. ferè per totum, cuius verba suprà refert Hurtadus. Cum enim Caietanus dixisset à Scotto impugnari D. Thomam, quasi negasset, formam, quæ remittitur aut intenditur, nihil reale sui amittere, aut acquirere; respondet Caietanus, à D. Thomâ nunquam quid tale dictum fuisse, sed potius oppositum; additque sequentia verba: *Additio gradus ad gradum, & in qui gradum additione vteris disputando, si hanc expressurus dicis sententiam, à lapsu solo lingua cobibendus restas*. quibus ostendit, Scotum à D. Thomâ solâ voce differre, eò quòd D. Thomas non vocet graduum entitatem quæ additur, sic verò Scotus; uterque autem nouam entitatem superadditam agnoscit, ut & nos agnoscimus. Quo autem modo vocanda sit

illa entitas, res est parui momenti: vsus obtrinit ut vocetur *gradus nouus*, ideò pro eo standum est.

Secundò obiciēs: Vel illi gradus sunt diuersi in specie, & ita non poterunt vniri, nec ex eis poterit resultare vna qualitas per se, qualis est qualitas intensa: vel sunt eiusdem speciei, & solo numero distincti; & hoc etiam repugnat, quia indiuiduatio accidentium sumitur ex subiectis, vnde repugnant in vno subiecto duo accidentia solo numero distincta, iuxta communem doctrinam. Respondeo Primò, negando, duo accidentia solo numero distincta non posse esse in eodem subiecto: etenim simul possum habere duas cognitiones, de Petro vnâ, de Paulo alterâ, quæ tamen solo numero distinguuntur; idem est in amore & aliis actibus sensitiuis. Probatio contraria non vrget, nam indiuiduatio intrinseca accidentium, ab ipsis, non à subiecto desumenda est; alioquin omnes albedines, visiones, calores, &c. quæ successu temporis in eodem subiecto recipiuntur, essent vnica numero albedo, vnicus calor, &c. quod nullus vnquam somniauit; sequitur autem euidenter ex obiectione, eò quòd subiectum semper sit idem numero, & accidens non habeat aliam indiuiduationem nisi subiectum. Sed de hoc fusiùs in Metaphysicis, agentes de rerum indiuiduatione.

Secundò respondeo, etiam si aliquo modo inter se hi gradus differrent, adhuc eos posse vniri inter se: neque enim adeò certum est, res diuersas non posse vniri, præsertim quando vna se haberet ad modum subiecti, & altera ad modum actus; sicut se haberent gradus primus & secundus si essent inæquales. Denique, etiam si non possent vniri inter se, quid inde? vnde colligis, gradus caloris qui meâ manu existunt, esse inter se vnitos? ceterè id non potest vllâ ratione suaderi: ergo non ob id negandi sunt plures gradus intensiōis in subiecto, cum experientia ostendat eos esse aliquando plures, aliquando pauciores; debere autem inter se vniri, nec experientia docet, nec ratio vlla efficax cogit.

Obiciēs Tertiò: Essentia consistunt in indiuisibili, ergo intensio non potest coalescere ex pluribus partibus. Hoc argumento videtur probari, nec extensionem albedinis posse componi ex pluribus partibus, item nec hominem ex materia & formâ: idem est de aliis compositis substantialibus, nam essentia consistunt in indiuisibili, ergo non possunt habere partes. Ei respondeo, essentias non consistere in indiuisibili physice loquendo; id est, non esse necessariò indiuisibiles physice, imò potius ferè omnes esse compositas physice. Metaphysice dicuntur indiuisibiles, quia partes metaphysice non distinguuntur propriè, iuxta dicta in Logica: vel quia si ex prædicatis metaphysicis aliquid auferatur, etiam tota essentia auferatur; quo sensu etiam physice possunt dici indiuisibiles. Si enim ab homine solam vnionem tollas, absolute tollitur homo, licet maneat materia & anima; similiter si ex calore intenso ut quatuor, vnum gradum tollas, non manebit calor ut quatuor, sed ut tria: hinc autem quâ ratione potest inferri, calorem ut quatuor non componi pluribus partibus caloris, magis quàm hominem pluribus partibus, scilicet animâ & corpore?

Rogabis,

24 Rogabis, an secundus gradus sit modus primi, quandoquidem non potest existere sine primo. Suppono pro hac quaestione, eos esse dissimiles: si enim similes sunt, primus potest esse secundus, & è contrario. Negant nonnulli, quia omnes illi gradus possunt separari à subiecto, ut patet in Eucharistia: sed modus non potest conservari extra subiectum, ergo. Fugienda est hic æquiuocatio: aliud enim est, querere an secundus gradus sit modus subiecti, & hoc rectè negatur prædicta experientia, quæ constat illum secundum gradum separari à subiecto; aliud est, utrùm secundus gradus sit modus primi, & hoc non ostenditur sufficienter eà experientia. neque enim videmus vmquam secundum gradum caloris existentem sine primo. Igitur aliunde probandum est, vnum non esse modum alterius; inde scilicet, quia si gradus sint inæquales, secundus est perfectior primo, & præcontinet illum, potestque illum producere, ergo non potest esse modus illius. Nec quia non possit esse sine illo, naturaliter loquendo, infertur esse modum illius, sed ad summum, primum esse dispositionem ad secundum, sicut qualitas & alia accidentia disponunt ad formam substantialem, quæ tamen non idè est modus eorum accidentium.

25 Rogabis Secundo, quæ ratione vniuntur hi gradus inter se & cum subiecto. Respondeo, cum subiecto quemlibet vniri vnione distincta ab vnione alterius. Ratio est aperta, quia primus supponitur vnitus etiam pro priori naturæ ante secundum, & hic ante tertium, ergo quilibet habet propriam vnionem cum subiecto. Inter se autem etiam vniuntur diuersis vnionibus: nam antequam adueniat tertius, iam supponuntur vniri prius naturæ primus & secundus inter se, ergo inter se illi duo non vniuntur eadem vnione, quæ vniuntur cum adueniente; ergo non omnes inter se per vniam vnionem. Hæc est vnica probatio efficax huius sententiæ: omitto alias, quæ facile reici possunt. Aduerte, gradum quemlibet vniri subiecto vnica vnione, sicut diximus de materia & formâ; item primum cum secundo vnica vnione copulari, quia cum sint ambo penetrati inter se, videtur simplex vnio sufficere pro vtroque.

26 Vtrum autem intensio componatur ex punctis finitis, an ex partibus & punctis infinitis, dictum est dum egimus de Continuo: est enim ferè eadem de vtroque ratio, in nostrâ sententiâ. Et forte (de quo infra) in intensione nulla est ratio ad ponendas infinitas partes & puncta, quidquid sit de extensione: quia argumenta de lineis, de penetratione, & quod duo puncta non faciant extensionem, non habent vim in intensione; nec video, cur ibi non possint poni finita puncta in eodem subiecto, præsertim si sit indiuisibile.

SECTIO II.

Sententia affirmans, gradus intensiōis esse heterogeneos.

GRADVS homogeneos dicimus, similes omnino; heterogeneos verò, dissimiles inter se. Querimus ergo, an sicut duo primi gradus caloris sunt omnino similes inter se, ita etiam

sint primus secundus & tertius inter se, an verò aliquam habeant diuersitatem, & quanta sit.

P. Suarez eâ Disputat. 46. sect. 1. à n. 250. 27 Hurtadus supra §. 66. opinatur, gradus intensiōis esse dissimiles inter se seu heterogeneos. In eadem sententiam conspirant multi recentiores. Referunt aliqui pro eâ Durandum, & omnes alios quotquot negant remanere in intensiōe gradum remissum cum intenso: sed non video, quomodo hi Auctores huic sententiæ faueant. Si enim non ponunt de facto multos gradus simul, neque homogeneos, neque heterogeneos eos ponent. Sed quidquid de hoc sit,

SECTIO PRIMA.

Primum argumentum à maiori intensiōis perfectione.

PRIMO arguitur: Quia qualitas plus perficitur intensiōe quàm extensione, vnde fit, ut qualitas intensa magis actiua sit quàm extensa: sed si extensio fieret per gradus similes, non esset magis perfecta intensa quàm extensa, ergo intensio fit per gradus dissimiles. Consequentia est bona. Maior communis inter omnes. Minor probatur, quia tam perfecti sunt octo gradus caloris recepti in distinctis partibus subiecti, quàm si in eadem parte reciperentur: sed si sunt in eadem parte, efficiunt intensiōem; si in pluribus, extensionem; ergo illi octo gradus tam perfecti sunt extensi quàm intensi, eo ipso quod sunt similes inter se. Confirmant, quia licet hoc complexum, *Deus est creatura*, maiorem perfectionem extensionem dicat, quàm *Deus solus* (nam supra Deum addit creaturarum perfectionem) quia tamen hæc non est maior quàm perfectio Dei, idè intensiue non est perfectius illud complexum ex Deo & creaturis, quàm Deus solus; ergo maior perfectio intensiua differt ab extensiua, quod hæc solum addat multipliciter eundem perfectionis, illa verò addat aliquid perfectius supra gradum præexistentem.

Vt ab hac confirmatione à Deo desumpta ordiamur, dico, eam esse nullam: nam Deus solus continet eminentissimè omnem creaturæ perfectionem, idè additione creaturarum non resulat aliquid intensius; at in accidentibus vnitis prouenit necessarid maior intensio à multiplicatione graduum etiam similium, imò & imperfectiorum, ut statim ostendam ex ipsis aduersariis. Nam octauus gradus, etsi omnium perfectissimus, solus tamen non facit intensiōem, quam facit simul cum minis perfectis. Si ergo aduentus graduum imperfectiorum causat intensiōem quæ antea non erat, quid mirum si eam causet aduentus graduum æquè perfectiorum? Argumentum autem facile soluitur: dicimus enim, idè eosdem gradus qualitatis simul in eadem parte subiecti vnitos constituere qualitatem magis perfectam, quàm si omnes illi essent in diuersis partibus subiecti, non quia ipsi in se perfectiores sunt in vno casu quàm in alio, sed quia magis vniuntur inter se & perfectius. perfectius quidem, quia vniuntur per vniam vnionem, gradus autem extensionis per duplicem; perfectior autem est, ceteris paribus, vnio, quod minus composita. Item vniuntur magis, quia omnes gradus intensiōis vniuntur inter se quilibet cum omnibus,

omnibus, & omnes cum quolibet; at gradus extensionis non omnes vniuntur inter se, sed quodlibet punctum v. g. indiuisibile cum duobus aut tribus illud circumstantibus, ideoque in intentione est magis vna illa qualitas, & consequenter magis perfecta. Et hinc oritur ut magis actiua sit qualitas intensa quam remissa, etiam si quoad entitatem eadem sit intensa & remissa, quia virtus quod magis vnita, eod magis actiua est; quod verò magis dispersa, eod debilius, de quo infra fursus.

Hanc solutionem sic impugnant aduersarij, Primò, quia in eà videtur cogi, defendere continuum componi ex solis punctis; arguit autem imbecillitatem se alligare vni tantum sententia. Dico tamen, respondere consequenter quemlibet ad sua principia, non arguere imbecillitatem, sed discursum. Secundò respondeo, negando nos aligari tali sententia: nam etsi continuum componatur ex punctis & partibus infinitis, ut volunt hi, vnio tamen continuatiua non potest esse indiuisibilis, ut suo loco clarè probaui; sequeretur enim, eam esse in duobus locis, quod est contra rationem rei materialis, punctum enim non potest occupare nisi punctum loci, ergo non potest recipi in duabus partibus non penetratis.

Secundò impugnant eam solutionem: Quia sequitur, vnam manum magis calidam esse distimilem specie alteri propter diuersam vnionem caloris, quod dicunt à nobis reputari absurdum, eod quod nolimus admittere, magis & minus calidum differre inter se specie. Respondeo, à me id non reputari absurdum, nec gradus heterogeneos ego impugno; eod quod absurdum iudicem, esse diuersitatem specificam inter magis & minus intensum calorem, sed quia, ut infra dicam, non est necessaria talis diuersitas.

Tertiò impugnant eam solutionem, quia omnino falsum est, vnionem, quod plura vnit extrema, eod esse perfectiorem, cum potius inde sequatur maior ipsius dependentia à pluribus extremis; sicut actio, quod à pluribus causis emanat, eod est imperfectior. Huic impugnationi eam facile respondeo, Primò, etiam in ipsos ponere eas partiales vniones dependentes à duobus extremis, & aliunde dant illi imperfectionem compositionis, ergo minorem perfectionem dant illi, quam ego. Secundò respondeo, in vnione duo considerari posse; vnum est, dependentia ab extremis; alterum, quod sit illorum nexus. Si primum consideretur, fateor esse aliquantulum maiorem imperfectionem, à pluribus causis dependere; at si secundum consideretur, quis poterit negare, maiorem esse perfectionem vnionis, quod plura extrema connectit? Sicut in cognitione maior est perfectio plura obiecta representare, quam vni, licet propterea debeat oriri à pluribus speciebus intentionalibus. Et in actione ostenditur idem: licet enim quod à pluribus causis pendet, eod sit minus perfecta; tamen quod plures sunt termini qui per eam producuntur, etiam si propterea à pluribus causis deberent pendere, sine dubio perfectior erit actio; ergo male negatur, quod vnica vnio est plurium extremorum adequatus nexus, eod eam esse perfectiorem, etiam si per accidens pendeat à pluribus extremis.

Replicabis contra instantiam de cognitione, in eà, quia est representatio vitalis, argui maiorem perfectionem, quod plura obiecta represen-

tat, non verò in vnione, quod plura extrema vnit. Sed contrà, nam in specie impressa, quae non est representatio vitalis, est maior perfectio, esse plurium obiectorum speciem, quam esse vnius; & in causis est maior perfectio, plura continere; & in vniversum in omni formà quae praestat aliquem effectum formalem, quod plures praestat, eod est perfectior: neque video ad hoc punctum, quid conducat esse aut non esse vitalem.

Rursus Quartò eam solutionem impugnant: Quia pari ratione etiam in ipsis gradibus possemus dicere, eos esse diuersae speciei, quia petunt esse penetrati in eodem subiecto, &c. Sed facile huic impugnationi respondeo, non posse in vnionibus, quae vltimò determinant indifferentiam graduū, assignari id quod in gradibus ipsis; quod ipsi & omnes tenentur fateri: etenim primus gradus qui est in me, potuit esse primus in quocumque indiuiduo alio, vnio tamen illius mecum non potuit esse vnio eius gradus in alio subiecto, malè ergo ab vnionibus ad gradus, aut è contrario argumentantur, quoad dependentiam à subiectis.

Vltimò tandem eam impugnant: Quia licet ex eà probetur aliqua maior perfectio in intentione quam in extensione, ratione vnionis, ea tamen tota non sufficit ad maiorem perfectionem intentionis; haec enim conducit ut melius operetur, ad quod per accidens se habet vnio. Sed haec impugnatio iam in secundum argumentum, de quo statim, reincident; videntur enim facere hi Auctores ex vno duo argumenta, ut sic plura appareant pro ipsis.

Addunt, non esse necessariam eam nobiliorem vnionem, quia accessu qualitatis aequè perfectae potest fieri intensio in nostra sententia, ergo accessu vnionis aequè perfectae poterit fieri intensio. Respondeo, vnionem perfectiorem non poni à me, ut ostendam maiorem intensiorem caloris v. g. sed probat aliunde eà perfectiori vnionem, per ipsam declarari maiorem perfectionem intentionis, quod & omnes fateri tenentur: nam nec aduersarij ex his, quae videntur oculis in albedine, possunt colligere, gradus intensiōis esse inaequales, sed aliunde hanc inaequalitatem graduū probare conantur, & inde maiorem perfectionem intensiōis. Haec ad primam argumenti solutionem. Ei autem breuius & clariùs Secundò respondeo, maiorem perfectionem, quam nos vocamus *intensiuam*, nihil esse aliud, quam plures gradus similes vnitos in eadem subiecti parte & inter se, siue sit vnio perfectior siue non. Vtrum autem absolute dicenda sit haec maior perfectio quam extensiuā, pertinebit ad questionem de nomine, ex qua non potest inferri quidquam circa diuersitatem graduū in se.

SUBSECTIO SECVNDA.

Alia alia argumenta pro eadem sententia.

Secundo potest probari heterogeneitas graduum, quia si ad intensiōem albedinis sufficerent v. g. duo gradus similes, vniti in eadem parte subiecti, ergo si duae partes quantitatis penetrarentur in vna parte subiecti, constituerent quantitatem magis intensam, quod tamen falsum est. Sequela probatur, quia non est cur duae partes albedinis similes vnita constituant intensiōnem,

nem, non verò duas partes quantitatis. Respon-
deo Primò, eas duas partes quantitatis, etiamsi
penetrarentur, vniendas duplici vnione partiali,
sicut de facto vniuntur partes integrantes Corpo-
ris Christi in Eucharistia, etiamsi penetrata sint.
Ratio est, quia tunc retinent vnionem eandem
inter se, quam haberent si essent separate, seu in
36 distinctis locis, quia penetratio habet se per acci-
dens, sicut etiam diximus materiam & formam
habere distinctas præsèntias locales, etiamsi pe-
netrata sint; & duas partes materiae non vniiri in-
tensiuè, sed extensiuè. ergo licet partes quantita-
tis vniuntur in eodem loco, adhuc non consti-
tuerent intensiorem. Respondeo Secundò, et-
iamsi vnica vnione vniuntur, non constituturas
intensiorem, quia intensio est propria qualitatum
naturà suà habentium magis & minus in eadem
parte subiecti; quantitas autem non habet id na-
turà suà, sed ex eleuatione Dei, ideoque non consti-
tuit intensiorem. Et hanc solutionem tenen-
tur reddere ferè omnes ex his qui hoc argumen-
to vtuntur: etenim multi ex his admittunt, duo
indiuia eiusdem speciei posse esse inaequalia in
37 perfectione. Sume ergo plures partes quantita-
tis inaequales inter se, & pone illas in eadem parte
subiecti penetratas, rogo, an tunc faciant quanti-
tatem intensam, an non. Si faciunt, idque non
reputas absurdum, admittam ego etiam, duas
partes quantitatis aequales posse facere intensio-
nem: si verò non faciunt intensiorem, certè id
non potest specialius in tuà sententià quam in
mea explicari. Si enim tu requiris ad intensio-
nem inaequalitatem partium caloris in eodem
subiecto, iam do tibi in illis partibus quantitatis
inaequalitatem perfectionis, ergo tam illa in tuà
sententià constituent intensiorem, quam duae
partes aequales in mea, ergo tenoris, si velis nega-
re ibi intensiorem, recurrere ad solutionem à me
datam, scilicet, eas partes quantitatis non esse na-
turaliter vnibiles in vnica parte subiecti simul,
ideoque non constituere intensiorem saltem
eiusdem rationis cum intensiōe à Philosophis
agnitā.

38 Sed neque instantia vim illi euadent, qui di-
cunt, duo diuina eiusdem speciei non posse
vilo modo esse inaequalia: non inquam euadent,
quia haec suppositio est euidenter falsa, vt osten-
dam in libris de Anima. Secundò, quia ipsi repu-
tant absurdum facere istam quæstionem depen-
dentem ab vnâ singulari opinione, est autem be-
nè singularis ea, quæ duobus diuini negat
posse aliquam inaequalitatem conuenire.

Tertiò potest argui: Quia duo accidentia om-
nino similia nequeunt esse in eodem subiecto si-
mul, ergo gradus intensiōis debent esse distimi-
les. Falsitas huius Antecedentis ostensa est supra,
videatur ibi.

39 Ideò sit quartum argumentum ex corruptione
qualitatis intensæ: nam destructionem octauum
gradus caloris v. g. causat introductio primi gra-
dus frigoris, opponitur enim octauus vnus qua-
litatis cum primo alterius contrariæ; ac si gradus
sint homogenei, non potest esse prædicta opposi-
tio & expulsio, quia cum omnes sint similes, non
est propriè octauus gradus, vel primus: neq; est
maior ratio, cur hic potius quam ille expellatur.
ergo, vt prædicta oppositio & expulsio saluetur,
dicendum est, eos gradus non esse similes, sed

octauum ex se esse octauum, nec posse esse pri-
mum aut secundum. Nec potest responderi, cum
gradum expelli qui vltimo loco introductus est,
quia cum hic sit eiusdem perfectionis cum cete-
ris, non est cur minus debeat durare quam re-
liqui.

Hoc argumentum caret difficultate: sicut enim
in solùm Deum vt causam primam reducis, quod
hic primus gradus ex aliis infinitis primis pro-
ducatur, ita etiam ego ad Deum dico pertinere,
determinare quis ex illis octo introductis expel-
lendus sit, ad introductionem vnus gradus op-
positi. Vtrum autem sit qui vltimo loco intro-
ductus est, an qui primò, non potest à nobis deter-
minari; est enim nobis res planè ignota. Quod si
doceatur communiter, primum gradum frigoris
expellere octauum caloris, non est ita intelligen-
dum, vt expellatur aliquis gradus qui ex se sit
octauus, sed quò complebatur numerus octauus
simul cum aliis.

Ex hoc tamen argumento efformo ego aliud
difficilius pro hac sententià: si enim gradus non
sint dissimiles, non est cur opponantur qualitates
in gradibus intensis magis quam in remissis; hoc
autem est falsum, ergo. Probo sequelam: nam
octauus gradus caloris non dat aliquem effectum
formalem repugnantem frigori magis quam der-
primus vel secundus, cum sint eiusdem speciei,
solùm autem multiplicat aut augeat cum effi-
ctum; hinc autem videtur manifestè inferri, eos
præcisè pugnare ex defectu virtutis in subiecto,
non verò ex formali effectū opposito. Hoc autem
videtur euidenter falsum: nam aer, qui vnum
gradum frigoris supra octo caloris non potest re-
cipere, potest simul cum vncis octo caloris, octo lu-
cis, & alios octo odoris, & species intentionales
simul retinere; ergo quod non potuerit recipere
illum vnum frigoris, quando carebat aliis lucis,
odoris, &c. non proueniebat ex defectu virtutis.
Pater consequentiā, quia maior virtus requiritur
ad tot gradus lucis, odoris, species intentiona-
les, &c. quam ad vnum gradum frigoris; ergo ea
repugnantia debuit prouenire ex effectibus con-
trariis eorum graduum: ea autem contrarietas,
si gradus sint homogenei, explicari non potest;
ergo.

Huic argumento primùm respondeo, illud ha-
bere infinitas instantias contra se: nam punctum
materiae non posse occupare simul nisi punctum
loci, non prouenit ex oppositione locorum aut
vbicationum, sed ex limitatā virtute. vnde ani-
ma rationalis, quæ est perfectior, simul occupat
totius corporis spatum. Idem de Angelis. Iam
ergo argumentum huc applico: Punctum aëris,
quod retentā vbicatione primā, non potest se-
cundam recipere ex defectu virtutis, habet ta-
men tunc virtutem recipiendi cum eā vbicatione,
prope infinita alia accidentia nobiliora, lucem,
odorem, species intentionales infinitorum ferè
obiectorum, quæ omnia maiorem virtutem re-
quirunt, quam vbicatio vna indiuisibilis in altero
puncto (spatij); & ne à materia præsentis diuellamur,
qualibet qualitas habet terminum suum in-
tensiōis quæ non potest ampliùs intendi. rogo
ergo, Cur materia non potest recipere nonum fri-
goris gradum? An quia hic pugnat cum octauo?
Abiit, ergo ex defectu virtutis. Rursus rogo, cur
quando cum nonum non potest recipere, habent
tamen

tamen virtutem ad tot alios lucis, odoris, specierum intentionalium, qui proculdubio maiorem virtutem requirunt, quam vnus gradus frigoris, etiam si hic sit nonus, aut decimus. Ecce ergo difficultas omnibus communis, cui Secundò respondeo absolute, non posse id à nobis aliter explicari, nisi reducendo id in naturam eorum accidentium, cognitam ipsa experientia: vel si aduersarij in hac doctrinā aliquid amplius desiderant, quāso, dicant mihi, cur absolute calor frigori non autem luci opponatur; assignent mihi à priori effectus contrarios inter frigus & calorem, qui non sint inter frigus & lucem. certè, nisi ad experientiam recurrendo, planè non potest huius rei vel apparens causa inueniri; hoc ergo quod hi dicunt de oppositione in communi frigoris & caloris, dico ego de ipsis gradibus, scilicet aërem habere talem virtutem, vt ex frigore & calore non possit plures aut pauciores gradus habere quàm octo, quidquid sit de virtute ad alia accidentia. Sicut etiam in causis non est bonum argumentum, *hec res habet virtutem ad alia multo magis difficulta & perfecta*, ergo etiam ad hoc minus perfectum. Ratio est, quia virtus est limitata sepe ad maiora, sepe ad minora, quod nos non aliter cognoscimus, nisi solā experientia.

SUBSECTIO TERTIA.

Cetera argumenta.

QVINTO argumentantur: Qui habet intensiorem visionem de Deo, illum videt perfectius & clariùs (ita ab omnibus Theologis conceditur); at si gradus intensiōis sint omnino similes, id non potest defendi, ergo. Probatur Minor, in quā est difficultas; quia, si sex Beati videant Deum, quilibet visione vt duo, alius autem solus visione vt duodecim, proculdubio hic perfectius videbit Deum quàm illi sex. Pater, quia licet visiones omnes illæ essent in vno solo, non propterea esset beator; nam omnes eodem modo representarent Deum. Confirmatur: si quis videat eundem hominem in se & in speculo, habebit duas visiones in eodem oculo de eodem homine, & tamen non propterea faciem illam clariùs intuebitur; ergo habere duas visiones similes de eodem obiecto, non facit visionem clariorem aut intensiorem, neque clariùs audiuntur voces quando audiuntur in se solæ quàm quando etiam in echone. Respondeo, eodem modo illum hominem futurum beatiorem illis alii sex, sicut qui solus habet mille florenos, est ditior quàm decem alij, quorum quilibet tantum habet centum; est enim ditior illis seorsim sumptis, non verò copulatiuè, etiam si floreni non sint heterogenei. Idem planè applica exemplo de beatitudine. Ad confirmationem de speculo & echone respondeo, ibi eas visiones, eò quòd representent diuersam obiecti positionem, non facere intensiorem, & consequenter non representare obiectum clariùs, sed in diuersis partibus. Porro repetitionem augere claritatem aliquomodo, experientia ostenditur: quando enim quis duobus oculis obiectum vicinum, chartam v.g. aspicit, si oculum vnum claudat, experietur quali obscuritatem illi obiecto aduenientem; & cum rursus aperit, experietur ibi maiorem claritatem. Et quid-

quid sit de hac experientia, & an duo actus tales, representantes diuersam obiecti vicationem, faciant intensiorem; dico, ad instantiam è visione beatā, multiplicationem graduum in illā posse ostendere plures creaturas in Deo saltem numero distinctas, ratione quarum Deus clariùs videatur per omnes gradus simul, quàm per vnum ex illis. quod & ipsi aduersarij fateri tenentur. Da enim, dari Petro vnum gradum duodecimum visionis beatæ tantum, & carere vnde-
cim prioribus, rogo, an hic tam perfecte videat Deum, & sit tam beatus, quàm alter habens etiam illos duodecim, an non. Si dicas non esse, contra sic arguo; Ergo ex additione graduum minus perfectorum augetur isti beatitudo; quid ergo miraris, si ego dixerim, augeri ex additione graduum æquè perfectorum? Quòd si dixeris, eum esse absolute æquè beatum, tunc arguam, Ergo frustra retinet omnes illos gradus, iussit enim habere duodecimum gradum, alijs omis-
47
sit, quod est contra te. Clariùs autem idem ostenditur in gratiā habituali: rogo enim, an tam absolute ametur à Deo homo habens tantum duodecimum gradum gratiæ, quàm habens omnes duodecim, an non. Si non, ergo ex additione minoris etiam perfectionis redditur subiectum magis absolute amabile, ergo à fortiori poterit reddi ex gradibus æqualibus. Si verò dicas, esse æquè amabile cum solo duodecimo, ergo ceteri sunt tibi superflui.

Video posse hic à te distingui, & dici, illum
48
hominem esse æquè amabilem intensiùe, non tamen extensiùe. Sed hi sunt puri termini, ideo ego dixi absolute æquè amabilem, præterquam quòd iisdem terminis ego etiam vtar, & dicam, eam intensiorem amoris vocandam maiorem extensionem.

Hæc sunt argumenta, quibus probatur graduum heterogeneitas, & quibus vtuntur Auctores oppositi. Antequam verò vltimum & præcipuum, non tamen vniuersale, proponam, aduerto, licet in ponendā graduum dissimilitudine absolute omnes conueniant, differre tamen eos inter se in explicandā eā dissimilitudine: nonnulli enim dicunt eam esse specificam, alij solum indiuidualem. Primi nituntur in eo, quòd censent, duo indiuidua eiusdem speciei in finem non posse inter se esse dissimilia villo modo; vnde consequenter inferunt, ea quæ aliquo modo dissimilia sunt, specie differre: addunt tamen, non differre specie totali, sed partiali, quia ipsi gradus sunt compartes inter se constituti vnius qualitatis; vnde sicut quilibet seorsim non est ens completum, sed partialē respectu alterius, ita differentia specifica non est totalis, sed partialis. Hi
49
tenentur etiam ob eandem rationem dicere, animam rationalem non differre specie totali à corpore: nam etiam anima non est ens totale, sed compars cum corpore. Sequelam autem non videntur velle admittere, eò quòd putent, magis animam differre à corpore, quàm equum à leone, quæ tamen absolute specie totali videntur differre. Totum tamen hoc pertinet ad modum loquendi. Alij verò Auctores cum admittant, duo indiuidua eiusdem speciei non necessariò esse inter se æqualia; imò ad inæqualitatem specificam requirant inæqualitatem notabilem, censent etiam, gradus intensiōis, etsi aliquantulum inæqua-

inaequales, solo tamen numero differre, quia non differunt notabiliter.

In hac secundâ parte quæstionis ego dico, si gradus intensiōis heterogenei sint, multò probabiliorem esse priorem dicendi modum, nempe eos differre specie partiali, tum quia ea differentia individualis etiam potest reperiri inter duos primos gradus caloris, tum quia ad explicandum, quâ ratione agens ut duo, non possit producere calorem ut tria, convenientius videtur poni diuersitas specifica. Nam si solo numero secundus & tertius differunt, etiam si hic sit aliquantulum perfectior, videtur tamen posse produci à secundo, quia ille excessus, cum sit solum individualis, potest compensari in secundo gradu vel per coniunctionem cum alijs agentibus ut duo, vel per coniunctionem cum causâ primâ, ad quam sicut pertinet determinare indiuiduum effectus, ita etiam & supplere defectum perfectionis individualis. quâ ratione videmus, posse produci perfectiorem filium indiuidualiter, quam sit parens. Ergo ut perfectius saluetur, tertium gradum non posse produci à secundo, dicendum, cum esse alterius speciei perfectioris: quia si gradus essent similes, tam perfectus esset secundus quam octauus, ergo posset octauus produci à secundo.

Hoc posito, Auctores alij, argumentis hucusque pro graduum dissimilitudine vniuersaliter factis merito dissidentes, duas distingere qualitates; alias *operativas*, quales sunt calor, frigus, lux, &c. & has dixere intendi per gradus dissimiles; alias vero *non-operativas*, ut albedo, nigredo, & in vniuersum omnes colores, & has censent, gradibus homogeneis intendi. Fundamentum horum est quod supra dixi esse præcipuum pro heterogeneitate graduum, scilicet, si gradus sint similes, non esse cur simile non agat in simile. Quæ ratio cum non habeat locum in non-operatiuis, non est cur ibi sine necessitate gradus diuersi constituantur. Prima pars, in quâ est difficultas, probatur: quia si gradus sint similes, tam perfectus erit primus quam secundus, ergo potest secundus produci à primo.

Respondebis, id non posse fieri, eo quod agens non agat in simile, & postquam subiectum habet primum gradum caloris, iam est simile agentis præcisè intentio ut vnum, ergo iam in illo subiecto non possunt produci ab illo agente ut duo, alij gradus. Sed contrâ, quia de hoc quaerimus rationem, cur scilicet agens non possit agere in simile, si enim gradus omnes sint similes, nulla potest reddi ratio: si autem sint dissimiles, facile redditur, quia scilicet agens præcisè intentum, ut duo, non continet tertium gradum caloris; unde non mirum, si non possit illum producere.

Hoc argumentum, quod solum in aduersâ parte videtur difficultatem habere, Primò patitur manifestam instantiam: etenim certum est, agens nullum assimilare perfecte sibi passum, quod non prouenit præcisè ex resistentiâ passû. Nam in qualitatibus non habentibus contrarium v. g. in luce, in speciebus impressis idem cernitur: neque enim Sol producit tantam lucem in parte sibi immediatâ, quantam habet in se, alioquin tanta lux esset apud nos quanta in cælo, & lucerna exigua sufficeret ad illuminandum totum orbem. Rogo ergo, Cur lux ut octo non producit in spa-

tio, & passio sibi immediato lucem ut octo? Certè non potest id inde prouenire, quod ea lucerna non contineat octauum gradum caloris; supponimus enim, habere in se lucem ut octo, quæ proculdubio continet aliam lucem ut octo. ergo hic non potes recurrere ad tuam solutionem, sed debes reducere id in naturam agentium cognitam per experientiam, neque hoc ubi quis vitio vertet; ita etiam, qui ponunt gradus omnino similes, licet non dent repugnantiam, cur agens ut duo non possit intendere passum vsque ad octauum gradum caloris, rectè tamen id sine vilo absurdo poterunt reducere in naturam accidentium cognitam solâ experientiâ, scilicet non posse vllum agens producere in passio non solum plures, sed nec tot gradus quot habet in se, licet eos contineat. Et hæc sit solutio supra positi argumenti, scilicet, non constare nobis de ratione huius experientiar, ideoque recurrendum ad naturam ipsius accidentis, quæ est talis, ut non possit producere plures gradus quam in se habeat, licet aduersarij recurrunt, ut non possit producere tot, etiam si eos contineat. Potest tamen non improbabili ratio supra in responsionis impugnatione posita explicari vterius pro solutione argumenti, eo quod non possit amplius ab agente naturali intendi, quam ut passum maneat simile ei omnino in specie qualitatis, & in numero partium illius. Et hoc suppono, ut primum principium per se notum, explicans terminis. Cum ergo eo ipso quod passum habeat tot gradus caloris, quot habet agens, iam sit illi perfecte simile in specie & in intensiōe, non potest iam in illo aliquid ab agente produci, quia iam inuenit productum totum, quod poterat intendere; quia inuenit iam passum sibi omnino simile. Adde, sicut multiplicatio agentium æqualium in intensiōe conducit ad productionem maioris intensiōis, & in maiori distantia, iuxta dicta in Physicis, licet vnum agens non sit perfectius altero, nec plures gradus contineat quam alterum, ita etiam magis conducere multiplicationem graduum in eodem subiecto (licet vnus non sit perfectior altero) ad maiorem actiuitatem, ideoque plus posse efficere octo gradus caloris, etiam si similes, quam vnum solum, cum præcipue magis vnit & magis applicati passio fortiores sint, quam si essent in diuersis subiectis.

SYBSECTIO QUARTA.

Replicæ aliquæ solutæ.

Hanc solutionem variè conantur aduersarij Heuertere. Primò enim dicunt, numquam requiri ad operandum cōditionem aliquâ, de cuius necessitate ratio à priori reddi non possit; in presenti autem planè à nobis sine fundamento dici, agens ut duo non posse intendere passum ut octo. Hæc impugnatio prorsus nulla est: nam ipsi arguentes, quando inquirunt, cur agens non possit agere in distans, & cur sufficiat per aliquam partem sui esse vicinam, ut secundum se totum operari possit, planè nullam aliam reddunt, sed nec possunt, quam id in naturam eorū accidentiarum cognitam experientiâ reducere, & in instantia supra posita, cur scilicet agens non producat tot gradus, quot in se habet. Item in luce fixatur exper-

expressè, rationem esse ipsius lucis naturam cognitam experientia. Cur ergo non volunt id à nobis in presenti dici? Et, ut supra dixi Disp. II. num. 46. non possunt villo modo in oppositione caloris & frigoris & in alijs infinitis exemplis, nisi ad naturas eorum cognitatas experientia recurrendo, satisfacere. Imò alibi ostendi, sepe causas pendere ad operandum ex conditionibus actu non existentibus: ut ad acquirendum spatium A. debui in instanti precedenti fuisse in loco vicino. quid ergo mirum, si dicam, agens ut duo, ut operetur in passo, requirere ne ibi sint duo gradus caloris?

Vigent Secundò: Ponamus agens esse extensum ut octo, cur non compensabitur defectus intensiois per eam extensionem? Respondeo, rationem esse, quia, ut dixi, finis agentis est dispo- nere subiectum eo modo quo est dispositum ipsum agens in se; hoc autem non provenit ab extensione, sed ab intensioe.

Vigent Tertiò: Maior erit similitudo, quò plures gradus caloris passum habuerit, quia erunt plures rationes fundandi similitudinem. Hæc replica videtur mihi valde tepida, non aliter quàm si quis diceret, similiorem esse nanum vni giganti, quàm alteri nano eiusdem magnitudinis. Ita hi dicunt, calidum ut duo esse similius calido ut centum, quàm alteri calido ut duo, quòd ipsis terminis est ridiculum. Respondeo ergo, ad hoc ut ego sim similis, me debere habere etiam id quòd habet ille cui dicor similis. Si ergo careo nonaginta octo gradibus, quomodo in eo numero sum illi similis? Fateor, duo illi gradus erunt similes omnibus illis secundum se & in intensià consideratis, non tamen in intensioe, quæ similitudo ab agente intenditur.

Idem alij Quartò impugnant: Quia si gradus sint homogenei, non potest alia reddi ratio, cur agentia aliqua sint v. g. calida ut duo, & non ut octo, vinum v. g. vel piper, idem è contrario de frigidis. Cum enim octo gradus omnino sint similes, & ibi non habeat locum ea doctrina de assimilando sibi passo, quia vinum illud non sibi assimilatur producendo calorem, cur non poterit producere duos calores, etiam si iam sex inueniat in passo; aut in vno eodemque, producere omnes octo, sicut in diuersis subiectis potest in vno duos, in alio alios duos, & sic multò plures quàm octo? Qui hoc argumento vtuntur, docent, qualitates non habentes contrarium intendi gradibus similibus. Ex quo sic argumentor contra illos, & peto, ut dent mihi rationem, cur ignis non contineat in se tantam lucem quantam Sol, quandoquidem gradus lucis omnes sunt homogenei, & ignis est agens æquiuocum, quò argumento volebant nos premere in vino & pipere. Respondeo, sicut paulò antè dixi, in vniuersis esse naturam agentium talem, ut quando inueniunt in passo tot gradus quot habent in se, non possint amplius producere, imò nec illos possunt, quia nullum agens assimilatur sibi accidentaliter perfectè passo: ita dico, agentia quadam virtualiter calefactura esse talis naturæ, ut, si in passo inueniant duos gradus caloris, non possint amplius producere, si verò eos non inueniant, possint illos producere. Et hæc dicimus agentia virtualiter calida ut duo. Nec, ut dixi, mirandum est, agentia physica pendere à similibus conditionibus phy-

sicis, ut operentur, quandoquidem ostendi paulò antè, etiam à conditionibus actu non existentibus, sed purè præteritis, pendere.

Adhuc vigent hi: Subiectum, etiam si habeat vnum gradum lucis, potest habere secundum, quia duo accidentia eiusdem speciei possunt esse simul in eodem subiecto, ergo etiam agens poterit illi dare eum gradum; non enim videtur posse magis indigere dissimilitudine agens ad operandum, quàm passum ut recipiat. Hæc replica planè nulla est: nam passum habens septem gradus lucis, potest recipere octauum, siue homogenei siue heterogenei sint, nec tamen propterea agens ut octo eum gradum potest illi dare; suppono enim, nullum agens (quod & aduersarij & omnes fatentur, & à me supra ostensum est) posse perfectè sibi passum assimilare. Vides ergo, in subiecto capaci agens non posse dare eum gradum quem habet, & indigere conditione vnà ad operandum, quàm non indiget passum ad recipiendum absolute; quòd ergo tu dicis in gradibus heterogeneis, dico ego in homogeneis, & quoad hoc sumus in eadem nauì.

Hæc dicta pro argumenti solutione. Iam posset disquiri, an Auctores numero 51. relati, consequenter fecerint eam distinctionem qualitarum operatiuarum, & non operatiuarum? Eos aliqui impugnant, quia sine ratione ponunt hanc differentiam. Sed hæc impugnatio nulla est, quia differentia est propter argumentum præcedens, quòd hic specialiter habet locum. Secundò eos impugnant, quia albedo intensior est productiua speciei intensioris, & nulla qualitas assignari potest, quæ hoc modo non sit operatiua. Sed neque hoc argumentum viget, imò sibi in eo eius auctores contradicunt: docent enim alibi, & bene, species intentionales de vnà parte obiecti non produci villo modo ab alterà parte, sed ab eà solà, quæ est obiectum. Vnde infero manifestè, Ergo species intentionalis de primo gradu non producit à secundo, neque species huius villo modo à primo; ergo vnus gradus caloris productiuius est tam intensæ speciei de se in aère solus, quàm simul cum intenso (& hoc locum habet, siue gradus sint homogenei, siue heterogenei) ergo licet hæc qualitates sint operatiuæ specierum, hæc tamen operatio non est illa è quâ desumitur argumentum, quòd agens non possit agere in passum sibi simile. Ratio à priori est, quia calor ut vnum producit species de se siue intensat ut vnum, siue ut duo, iuxta distantiam, & alias conditiones; neque propterea intendit supra se passum, sicut in calore arguebamus; non ergo videtur ea sententia reiicienda tamquam sibi minùs consequens, eò quòd distinguat inter qualitates actiuas & non-actiuas.

SUBSECTIO QUINTA.

Alia sententia ponens aliquos gradus similes, alios dissimiles.

Non defuere alij, qui qualitatibus habentibus contrarium gradus heterogeneos concesserint, homogeneos verò his quæ contrario carent. Primam partem probant vel argumentis supra factis, vel quia illa sunt omnibus qualitatibus communia, specialiter sic arguunt: Si calor ha-

Zz 3 bens

bens contrarium augetur per gradus similes, breui ad summam intentionem venire posset. Secundam verò partem probant, quia si quis impellat rotam, & addat ei rursus secundum impulsu, duplo velocius movebitur; ergo motus
62 ille intenditur ab homogeneis. Idem est si duo homines æqualis virtutis impellant idem corpus. Et hinc isti reddunt rationem, cur mobile eo velocius moveatur, quò magis descendit, quia scilicet ille impulsus intenditur per gradus homogeneos, sicut valua quæ à tergo aliquo pondere impelluntur, primum tardiusculè mouentur; at ubi incipit multiplicari impulsus, multò velocius mouentur.

Hanc sententiam planè puto sibi nullo modo consequentem: quod enim dicit, qualitates non habentes contrarium facilè perueniunt ad summum, si constarent gradibus similibus, non video cur magis id verum sit, quàm in qualitatibus non habentibus contrarium, v. g. in luce.

Dices: Quia corpus lucidum semper occupatur conseruando lucem, idè non potest nouam & nouam producere. Sed contra Primò, quia hoc non prouenit ex eo, quòd lux non habeat
63 contrarium, sed aliunde: vnde pono exemplum in specie impressa intellectus, quæ non habet contrarium, & non conseruatur ab actu à quo producitur, sed à solo Deo, & in eà sic argumentor: Ea species intenditur per gradus similes, ergo actus intellectus, à quo producitur, durans per mediam horam, deberet producere speciem ferè infinitè intensam, quia in quolibet puncto nouam intentionem producit: & cum sit intentio similis, quilibet actus, licet remissus, continet omnem intentionem possibilem, vt tu arguis. Vides ergo, te debere necessario recurrere ad solutionem à nobis assignatam, & quoad hoc idem dicere de habentibus contrarium, quod de non habentibus, scilicet, eas ex naturâ suâ esse determinatas ad operandum sub hac vel illâ conditione. Vide sæpe supra dicta.

Quod verò Secundò dicit de motu, etiam si pro meâ sententiâ statim ponenda esse videatur, eò quòd motus intendatur per duos impulsus æquales, non tamen habet difficultatem, quia motus velocior non est propriè intensior, sed successio est maior cum minoribus morulis, iuxta dicta de velocitate motus.

64 Difficilius est quod de impulsu assertur: hic enim videtur intendi per motus æquales, mouet enim ille impulsus rotam, & velocius & diutius; ergo saltem ille intenditur ab agentibus æqualibus. Potest tamen responderi, impulsu illum non esse productum primâ vice secundum totam intentionem, sed secundum partem, & secundâ vice productum maiorem, semper tamen ab agente æquiuoco, nempe à motu. Hac tamen solutio difficilis est, quia motus solùm est vbicatio & actio illius, quæ non videntur esse productiue impulsus; esset enim ea vbicatio simul cum impulsu, quia est causa illius, & non esset, quia impulsus ille est productus vt noua vbicatio producat, antiquâ destructâ. Melius dicetur, impulsu illum produci ab ipsâ substantiâ hominis impellentis, seu à potentiâ illius, quæ cum sit perfectior multò quàm motus, potest illum intendere, etiam si gradus inæquales sint; neque ex hoc impulsu potest quidquam de graduum simi-

litudine aut dissimilitudine erui. Tertio tandem 65 magis consequenter ad nostra principia de motu facile, & clarè respondeo, hominem secundo impellentem rotam, non intendere illum impulsu priorem, sed duos impulsus ibi producere (casu quo intentio fieret per gradus inæquales); nam secundus impulsus non est fortior primo: quia verò primus impulsus non poterat mouere corpus in omnibus instantibus, sed quiescere debebat in multis, idè fit vt secundus impulsus faciat velociorem motum. nam quando non producit primus, producit secundus, & quando hic non, producit primus; vel saltem non tam diu morantur: & hinc oritur velocior motus, qui in paucioribus morulis consistit. ergo argumentum id non probat aliquid speciale.

SECTIO III.

Gradus sunt homogenei.

PROBABILIUS cenfeo, gradus intentionis esse similes inter se. Ita P. Vázquez Tomo 1. in 1. 2. Disputat. 82. cap. 6. ubi refert D. Bonaventuram, Richardum, Scotum, Ockam, Gabrielem, Gregorium, Maïronem, Niphum, & alios, quos etiam refert Suarez Disput. 46. Metaphys. sect. 1. num. 29. Pro eâ stant Conimbricenses & Cardinalis Toletus, quos citat & sequitur Rubius in præfenti cap. 4. tractat. 3. quest. 5. numero 57. Etiam communis est inter recentiores, non tamen efficaciter ab omnibus probatur.

SUBSECTIO PRIMA.

Reiiciuntur aliquæ probationes huius sententiæ.

PRIMò arguunt pro eâ nonnulli: Quia si gradus 66 essent inæquales, seu heterogenei, quilibet gradus constaret infinitâ perfectione simpliciter quoad intentionem, quod est falsum. Sequela probatur, quia partes, ex quibus componeretur ille gradus, essent infinitæ (in quolibet enim gradu sunt infinitæ partes proportionales) & altundè essent omnes illæ inæquales; ergo ille gradus constaret infinitâ perfectione simpliciter, quoad intentionem: hoc autem est absurdum, ergo. Hoc tamen argumentum potest etiam retorqueri contra gradus homogeneos: quilibet enim gradus constat infinitis partibus etiam similibus inter se, ergo constabit infinitâ intentione simpliciter. Patet consequentia, quia non magis infinitæ partes omnino similes constituent infinitam intentionem, si gradus sint homogenei, quàm infinitæ partes inæquales eandem infinitam intentionem, si gradus sint heterogenei; ergo hoc argumentum æquè vrget utramque oppositam sententiam. Respondendum ergo, quemlibet gradum, etiam si infinitis partibus constet, non facere infinitam intentionem simpliciter, quia hæc debet includere infinitas partes non solùm proportionales, sed etiam determinatas & designabiles, quod ipsum dicendum, etiam si sint homogenei.

Video adhuc tamen quomodo possit specialiter contra aduersarios vrgeri: quia si omnes partes

tes primi gradus sint inaequales, ergo secundus excedens omnes illas excedit infinitas partes inter se inaequales, ergo debet esse infinite perfectus. Respondet tamen, hoc argumentum iam esse commune omni sententiae: homo enim superat infinita animantia inter se inaequalia, & tamen non est infinitus: item brutum superat infinitas plantas inaequales, substantia infinita accidentia, &c. Ei absolute sapè respondi, non argui infinitam perfectionem simpliciter ob excessum infinitarum rerum, quia semper ille excessus est cum imperfectioribus repugnantibus infinito in perfectione.

68. Secundò arguunt alij: Quia si gradus essent heterogenei, esset superfluous praesentis secundo primus, & secundus praesentis tertio, quia in secundo continetur tota perfectio primi & aliquid amplius, & in tertio tota perfectio secundi; sicut ob eandem rationem, adueniente anima rationali, non est necessaria anima vegetativa, quia perfectio huius continetur eminentiori modo in rationali; ergo etiam adueniente secundo gradu non manebit primus, quod est absurdum. Respondent aliqui, secundum gradum non contineri à tertio, licet hic sit perfectior secundo, idcirco hunc non esse superfluum etiam in praesentia tertij aut quarti. Sed contra, quia secundus gradus in hac sententia potest produci à tertio, ergo secundus continetur in tertio, quia nulla causa principalis potest producere effectum, quem in se non continet.

69. Melius ergo potest responderi, non esse superfluum primum in praesentia secundi, etiam si ab eo contineatur. Quod probatur pluribus instantiis. Etenim, licet anima contineat intellectum & voluntatem, & ignis calorem, non tamen superflui sunt in praesentia animae intellectus & voluntas, iuxta communem sententiam, & in omnium doctrinà calor in praesentia ignis. Cuius ratio est, quia etiam si ignis contineat calorem eminenter, adhuc possunt plus efficere ignis & calor simul, quam ignis solus. Nec mirum, si id reperiatur inter ignem & calorem, inter quos est valde exiguus excessus, cum etiam causa prima, quae infinite excedit secundas, & eas infinito modo praetercontineat, nihilominus ad producendum multos effectus, naturaliter debeat coniungi cum causis secundis: ergo, licet primus gradus contineatur à secundo, non tamen ideo superfluous est in praesentia secundi; sicut & in nostra sententia, licet secundus non sit perfectior primo, sed illi omnino aequalis, non tamen est superfluous in praesentia primi.

70. Confirmatio ex animâ rationali non vrget, tum quia materia est incapax plurium formarum substantialium, tum quia ipsa est formaliter vegetativa & sensitiva, iuxta dicenda in libris de Anima, subiectum autem est capax plurium partium intentionis: item secundus gradus non continetur formaliter in tertio. Imò retorqueo instantiam: Magis superfluae essent duae animae, si essent omnino similes, quam si essent dissimiles; ergo magis videntur superflui esse duo gradus intentionis similes, quam heterogenei, neutri tamen superflui sunt, ob dicta.

Tertio arguunt alij ex Theologiâ: Quia sequeretur, si gradus essent heterogenei, hominem minus iustum, quamvis intense operetur, mere-

ri semper minus primum, quam hominem sanctum remissius operantem, quod videtur absurdum. Sequela probatur, quia homo iustior quolibet opere bono, quantumvis remisso, meretur augmentum gratiae, ergo meretur gradum excedentem omnes alios quos antea habebat. Pone 71 ergo illum iustum ut viginti, merebitur gradum vigesimumprimum, qui est perfectior omnibus aliis viginti: homo autem minus iustus v. g. ut duo, per opus etiam intentum ut duodecim vel decem vel octo non merebitur nisi vel duodecim, vel decem, vel octo gradus gratiae, qui non aequant gradum vigesimumprimum; ergo hic homo minus iustus, quamvis intense operetur, non meretur tantum, quantum homo iustior per opus remissum. Qui hoc argumento ita absolute vtuntur, deberent attendere, meritum crescere etiam ex intentione operis, & perfectione illius: unde non sequitur, absolute semper hominem iustiores quolibet opere remisso mereri maius primum homine minus iusto per opus intentum. Si enim sanctior excedit alium in solo vno gradu gratiae, quia est iustus ut quatuor v. g. alter ut tria, si hic efficiat actum intentum ut quatuor, augebit gratiam usque ad septem; iustior vero si efficiat opus intentum ut vnum, solum augebit gratiam usque ad quintum gradum: ergo non se- 72 quitur, omnem hominem iustiores quocumque opere, quamvis remisso, necessario mereri maius primum quolibet homine minus iusto, quantumvis intense & perfecte operante; sed solum sequitur, in aliquo calculo ratione maioris sanctitatis, quam in se habet, obrenturum maius primum, quod aduersarij libenter admittunt, contententes, non solum ex maiori perfectione & intentione operis, sed etiam ex maiori gratia operantis meritum crescere.

Doctrina hæc de augmento pramij ex maiori gratia omnino Theologica est, & forte non caret probabilitate, ideo in praesentia ad probandam graduum homogeneitatem non vix prædicto argumento. Solum aduerto, illud non posse solui, nisi concedatur ea doctrina de maiori argumento meriti ex maiori gratia operantis: quod noto propter nonnullos contententes, hoc argumentum esse independens ab ea doctrinâ: aiunt 73 enim, homini valde iusto, remississime operanti, dari quidem gradum perfectissimum omnium, v. g. vigesimumprimum, vnicum tamen; homini autem parum iusto, intense tamen operanti, dari ex gradibus inferioribus plures, & per multitudinem horum compensari excessum perfectionis illius supremi: sicut licet aurum sit perfectius argento, potest per quantitatem maiorem argenti compensari excessus exiguae particulae auri. Et hoc modo conantur ostendere, non magis mereri hominem iustiores, quam minus iustum, ceteris paribus, etiam si gradus sint heterogenei. Sed quidquid sit, utrum per sex aut septem gradus inferiores gratiae possit compensari maior perfectio solius octavi, sic impugno prædictam solutionem. Ponamus hominem iustum ut duodecim, operari actum adeo remissum, ut non mereatur nisi vnicum indivisibile gratiae; ponamus præterea alium hominem iustiores, ut viginti v. g. efficere eundem actum cum eadem remissione: certe huic non potest dari pro pramio minus quam vnum indivisibile;

le; ergo meretur indiuifibile vigefimum primum: fed hoc in numero aequat diuifibile decimum tertium, quod meruit minus iuftus, in perfectione autem multum excedit prædictum indiuifibile decimum tertium à vigefimo primo. Ecce in hoc cafu abfolutè & fimpliciter maius præmium meretur iuftior, quàm minus iuftus, cum tamen æqualiter operati fint; ergo ex maiori gratiâ creuit meritum in homine iuftiori; ergo non poteft defendi graduum gratiæ inæqualitas, nifi concedatur, faltem in multis cafibus, & confequenter etiam in omnibus, ex maiori gratiâ merita crefcere, vt multi concedunt, nec fortè improbabiler; fed quia, vt dixi, ad Theologos pertinet, omitto eam difficultatem.

SVBSECTIO SECVNDA.

Melior probatio noſtræ ſententiæ.

75 **M**ELIUS ergo noſtra ſententiâ de graduum ſimilitudine ſuaderi poteſt Primò argumento communi lapſus repetito, quia non ſunt multiplicandæ entitates ſine neceſſitate; atqui nulla eſt in præſenti, vt vidimus totâ Sectione præcedenti; ergo ponendi ſunt omnino ſimiles. Probat̃ur Secundò, quia negari nequit, quin, ſi ponerentur plures gradus caloris in manu, etiamſi omnino ſimiles inter ſe, adhuc ſentiretur in manu maior calor, quàm ſi eſſet vnicus gradus; ergo intensio conſiſtit in multiplicatione graduum ſimilium. Patet confequentia, quia fundamentum, quod modò habemus ad concedendam eam maiorem intentionem, eſt, quia aliquando ſentimus maiorem calorem, aliquando minorem; ergo, ſi hoc poſſit fieri cum gradibus ſimilibus, non eſt vllum fundamentum ad ponendos diſſimiles. Antecedens eſt certum: quis enim negat, maiorem calorem ſentiendum eſſe in manu, ſi ſint viginti gradus, quàm ſi vnicus?

76 Reſpondebis fortè, tunc ſentiendum maiorem calorem extenſiue, non verò intenſiue. Sed contrà, quia maior ille calor ſentitur in eadem parte manus, in quâ antea: vnde ergo poteſt inferri per ſenſum, eum eſſe maiorem extenſiue, non verò intenſiue. Sanè id eſt incredibile, quia ſenſus ille percipit maiorem & minorem calorem, intellectus autem maiorem calorem in eadem parte vocat intentionem, in diuerſis extenſionem; ergo ſi in eadem parte perciperetur maior calor, non eſſet vnde intellectus poſſet affirmare, eum eſſe maiorem extenſiue, non verò intenſiue: alioquin rogo, ex quo alio principio inferitur, maiorem calorem, qui modò datur in manu, eſſe maiorem intenſiue, & non præciſè extenſiue?

Idèò huic inſtantiæ aliter quidam reſponderunt, tunc citiùs ſentiendum eum calorem, non verò vehementiùs. Sed contrà, quia dolor vel calor, in eo inſtanti in quo eſt in manu, ſentitur; ergo maior calor non conduceret in eâ manu vt citiùs ſentiretur, ſed vt experiretur homo in ſe habere maiorem calorem, ſeu plus de calore; nec video, quomodo id poſſit negari: hæc autem ſolutio ſolum eſt excogitata, vt aliquid dicatur obiectioni, non quia probabilitatem habeat, vt clariùs conſtabit paulò poſt de impulſu.

Reſpondebis fortè Tertiò huic argumento, etiam nos eo vrgeri: nam ſi penetrarentur plures

partes aëris lucidi, veſtunc appareret maior lux, vel non. Si non appareret maior, ergo, etiamſi ponerentur in manu plures gradus ſimiles caloris, non ſentiretur maior calor: ſi verò dicas, tunc maiorem lucem in aëre videndam, ergo & intentionem. Atqui hoc etiam eſt contra me: licet enim ad intentionem non requirantur gradus inæquales, debent tamen illi eſſe vniti in eodem ſubiecto, aliàs intentio heret per extenſionem, in eo autem caſu gradus illi lucis eſſent in diuerſis ſubiectis; ergo non facerent intentionem, ergo ex caſu noſtri argumenti nihil poteſt inferri de graduum ſimilitudine. Hanc ſolutionem libenter aduerſarij ſunt amplexi. Sed contrà (& hinc confirmo ego meum argumentum) quia per te in eo caſu maior lux appareret in aëre, quàm ſi non eſſent ibi tot primi gradus lucis; ergo ex eo, quod appareat modò in aëre maior lux, non poteſt inferri, ibi eſſe plures diuerſos gradus, & inæquales: cumque aliunde numquam videris ſimilem caſum miraculoſum, ſine fundamento à te dicitur, tunc eam lucem apparituram quidem maiorem, & oculos eam eſſe maiorem conſpecturos, non tamen maiorem eo modo quo iam eſt. Fateor ergo tibi, tunc non futuram ibi intentionem, id tamen non poſſet per ſenſum percipi, ſed quia aliunde nouerat intellectus, ibi eſſe plures partes aëris penetratas, quamlibet cum proprio gradu lucis. Imò, ſi hoc miraculum ignoraretur, non eſſet vnde poſſet negari, ibi eſſe maiorem intentionem lucis; ergo cum modò appareat maior lux in eadem parte aëris, & aliunde ſciamus, ſaltem naturaliter loquendo, nullam eſſe penetrationem corporum, ſed omnes partes lucis, quæ ſimul ſunt, eſſe etiam in eodem ſubiecto; non eſt vnde inferamus, non eſſe maiorem intentionem, imò potiùs debemus inferre, eſſe maiorem; ergo maior intentio lucis rectè poſſet ſaluari ex pluribus gradibus ſimilibus vnitis eidem ſubiecto; non eſt ergo vnde poſſit inferri, eos eſſe inæquales.

Secundò probò idem Antecedens, ſcilicet ex ſolâ multiplicatione graduum ſimilium qualitatem apparere magis intenſam. Experientia quotidiana: pone enim vinum rubrum purum, ſanè tunc color illius eſt maximè intenſus: quòd ſi miſceatur plurima aqua, quantumuis nullus amittatur gradus intentionis coloris (aqua enim non habet contrarium illi colori) color tamen apparet valdè remiſſus: imò tanta poteſt miſceri aqua, vt ferè nullus appareat. Idem eſt in alijs coloribus, qui omnes temperantur per multiplicationem materiæ, non habentis eum colorem. Imò (vt argumentum habeat maiorem vim) ſumo vinum ſine vllâ admixtione, & dico, exigua pars vini, licet videatur & appareat rubra, non tamen tam rubra quàm ſi vinum ſit in maiori quantitate. Ergo iſdem gradus qualitatis ſi ſint ſparſi, aut pauciores, quantumuis æquales apparent remiſſi; quando autem ſunt coniunctiores, apparent magis intenſi, licet verè non efficiant intentionem, eo quòd non ſint in eodem ſubiecto: ergo, à fortiori, apparerent illi gradus magis intenſi, ſi penetrarentur in eadem indiuifibili parte ſubiecti; ergo & efficerent intentionem, quam oculis experimur, videntes corpus iam magis lucidum iam minùs, iam magis rubrum iam minùs; ergo ſenſu non deprehenditur alia intentio, niſi quæ à multis partibus eiusdem qualitatis

tatis in eadem omnino parte subiecti fieri potest.

81 Idem constat ex intentione grauitatis: plures enim partes grauitatis inter se similes aequivalent in ordine ad pondus grauitati intensiori, seu multis partibus grauitatis in eadem parte subiecti. Da communem sententiam distinguentem grauitatem à substantiâ (imò, etiam si non distinguatur, argumentum habet viui; nam ipsæ partes substantiæ per se grauitant immediatè, & in illis fit argumentum) eodem modo grauitat libra straminis quàm libra argenti & ferri, quantumuis illa componatur ex pluribus partibus similibus grauitatis, sparsis per plures partes straminis, hæc autem ex pluribus partibus grauitatis existentibus in paucioribus partibus argenti aut ferri; ergo si omnes illæ grauitates plurium partium straminis ponerentur simul in vno subiecto, illud redderent magis graue. Ergo ex eo quòd modò in vno subiecto maiorem grauitatem sentiamus, quàm in alio, non licet inferre, eam componi ex partibus inæqualibus inter se; quia, vt vidimus, etiam si essent æquales, magis grauitaret subiectum: atqui eam maiorem grauitatem in æquali materiâ, vocamus intensiorem grauitatem, nec aliam intentionem agnoscunt sensus, ex quibus discunt intellectus; ergo non est vllum fundamentum, ad dicendum, maiorem intentionem qualitatis non componi ex partibus similibus.

82 Responderunt postea huic meæ instantiæ è vno primùm, a quo colore remitti colorem vini. Sed contrâ, hoc enim est manifestè falsum: nam si statim extrahatur rursus (vt potest) vinum manebit rubrum quàm antea fuit; ergo non fuit remissus color. Secundo, etsi aqua purissima sit omni carens colore, instantia habet locum. Tertio, quia ego feci etiam argumentum suprà, quando ea diuersitas prouenit ex maiori aut minori quantitate ipsius vini sine admixtione alterius liquoris, quid ergo iam ibi aqueus color?

83 Responderunt Secundo, propter diuisionem partium, & distantiam non posse ita vehementer visum mouere. Sed contrâ: fateor enim libenter his Auctoribus, eam esse causam; Verùm hinc ego deduco meum argumentum; Ergo coniunctio similis qualitatis facit, vt visui appareat maior intentio roboris, seu magis rubrum; ergo si omnes illi gradus sparsi similes in eodem subiecto ponerentur, facerent vt eadem pars magis rubra appareret quàm antea, & idem est de calore in meâ manu: atqui, nos non habemus aliud principium intensiōis, nisi quòd iam minùs album idem apparet, iam magis; ergo, vt suprà dicebam, tota intentio, quæ per sensus percipitur, siue visu, siue auditu, siue tactu, siue gustu, siue olfactu, per multiplicationem partium similium saluatur, neque aliud ego iam prætendo.

Instantia verò à grauitate ferri, respondere in primis, à qualibet parte ferri diuersum imprimi impulsu manui, non verò vnum impulsu intensiorem, ideoque difficilius resisti multis impulsibus, quàm vni. Sed hæc solutio Primò destruit fundamentum contrariæ sententiæ, quod euidenter ostendo. Nam sicut hæc ponit duos impulsus omnino similes, & ad idem centrum inclinantes non unitos, & ab eis docet prouenire illam maiorem vim: ita etiam pari ratione ego dico in manu esse duos gradus caloris, nec esse vllam aliam intensiōem, sed ab eis gradibus pro-

uenire quòd ego maiorem sentiam dolorem, vel citius operer; sicut à duobus impulsibus prouenit, quòd ego maiorem sentiam inclinationem ad terram; & illi duo facilius frangunt asserem interpositum, item & crassiores. nec video hinc posse assignari vllam disparitatem.

Secundò impugnatur ea solutio, quia quando ego teneo globum æneum in manu, non solum illi difficilius resisto, sed etiam sentio vehementiorem attractionem ad centrum, etiam si illi actu resistam, nec, vt antea dixi, aliter sentio grauitatem globi magni lignei, quàm minoris ænei, etiam si in hoc grauitas sit intensior, in illo verò minus intensa, licet magis extensa: vnde infero, quòd prius intendebar, in ordine ad nostros sensus idem efficere multas partes grauitatis extensæ, quòd efficiunt multæ unitæ, & consequenter verum esse, quòd si illi omnes, quæ sunt extensa, ponerentur in vno subiecto, facerent intensiōem quàm experimur, & consequenter non esse necessarios heterogeneos gradus.

Propter hæc multò probabilius reputo, gradus intensiōis esse homogeneos: si quis tamen propter argumentum vltimum oppositæ sententiæ in oppositam inclinet, poterit cum distinctione loqui, & in qualitativis non-operatiuis aliarum similium, qualis est gratia, habitus supernaturales, & actus naturales, intensiōem ex gradibus similibus constituere, quia in his non virget argumentum; in qualitativis verò operatiuis aliarum similium ponere gradus heterogeneos (vt nonnulli suprà num. 51. distinxerunt) vt reddat rationem, cur agens vt duo, non intendat passum vsque ad tria. Nec qui hoc modo philosophatus fuerit, timere poterit inconsequentiam notam: sicut enim vnionem continuatam dicimus esse duplicem, quia vnica nequit esse in duobus locis, in quibus sunt partes unitæ, vbi autem deficit hæc ratio, sine vllâ inconsequentia ponitur vnica tantum vnio; ita etiam in præsentia rectè ponuntur gradus similes in qualitativis, in quibus non est periculum, ne possint passum supra se intendere, cum non sint operatiuæ, in operatiuis autem ponuntur diuersi, vt ita reddatur ratio, cur tertius gradus non producat à secundo.

87 Addo, etiam in ordine ad potentiam absolutam me non videre vllam repugnantiam in eo, quòd detur aliqua; imò multæ qualitates compositæ ex gradibus dissimilibus; quia in tali compositione non sunt duo contradictoria, sicut in simili dixi de duplici vnione in composito substantiali, & de partibus animæ dicam suo loco, etiam si de facto, quia non est necessitas eam diuersitatem ponendi, illam non admittamus.

SECTIO IIII.

De maximo & minimo intensiōis.

PRIMO dubitari potest in præsentia, vtrum qualitates habeant minimum infra quod nequeant existere. Et hæc difficultas adhuc potest esse duplex, Prima de minimo in extensione, & hæc explicata est, dum egimus de minimo substantiæ, vbi diximus, non repugnare, aliquam substantiam in indiuisibili extensionis conseruari; & eo ipso infertur, accidentia ipsius etiam cedere extensione, accidentia enim non determinant sibi

sibi minimum, aut maximum extensionis, nisi iuxta minimum aut maximum subiecti.

Secunda difficultas est de minimo in intensione, de qua sit

88 **CONCLUSIO.** Possunt qualitates existere in vnico indiuisibili intensione. Est communis, & probatur Primò, quia non est vlla ratio repugnantia in eiusmodi existentia. Secundò à paritate rationis, quia non magis repugnat, existere in indiuisibili intensione, quam in indiuisibili extensione; sed in hoc potest, ergo & in illo, loquor in sententià de punctis & partibus finitis. Tertiò, quia possunt existere formae substantiales in indiuisibili intensione, & etiam aliquae accidentales, vt puta quantitas; ergo etiam reliquae: nam quòd sint capaces intensione, non arguit, illam semper & necessariò eam habituras, sed posse aliquando eam habere, quo differunt à substantialibus & quantitate, quae neque habent nec possunt habere eam intensiōem. Quartò, quia cum materia paulatim ad ignem disponitur, antequam introducatur vltimum indiuisibile caloris, datur iam in eo passio primum indiuisibile frigoris; ergo potest frigus existere in indiuisibili intensione, & idem à contrario de calore.

89 **Respondebis** Primò, calorem ignis numquam esse ita intensum, vt non habeat tecum admixtos gradus aliquos frigoris, vnde numquam erit cum vnico indiuisibili solo frigoris. Sed cōtrā, Primò, quia, licet aliqui ignes admixtos habeant multos gradus frigoris, non tamen potest dici de omnibus ignibus, quis enim dicat, quando in magnā fornace accenduntur multa milia carbonum, vt ferrum dissoluatur, tunc in medio igne dari aliquos gradus frigoris? Sanè id mihi non persuadebo. Ecce in hoc casu redit nostrum argumentum, antequam introducat in illā materiā vltimum indiuisibile caloris, exiēbat in illā vnicum indiuisibile frigoris; ergo ibi extitit frigus in indiuisibili. Cōtrā Secundò, quia saltem in agentibus luminosis id potest reperiri: quia quando lucerna illuminat aërem, sanè sistit in vnā parte illius, neque enim lucerna sufficit ad illuminandum totum aërem, etiamsi non impediat corpore opaco, ergo in aëre illo immediato, ad quem non peruenit lux, producta est lux indiuisibilis in intensione. nam si ibi esset diuisibilis, produceret in aëre sibi immediato aliam lucem minorem & indiuisibilem.

90 **Dices**, illam qualitatem non terminari per vnicum indiuisibile, sed per tria vel quatuor, quae quia nimis pauca, non possunt operari in aëre sequenti. Sed cōtrā, quia id gratis omnino affirmatur. cur enim duo aut tria indiuisibilia lucis non poterunt producere vnicum indiuisibile: neque enim, quia sunt indiuisibilia intensiue, idèd sunt incapacia operandi; forma enim substantialis est indiuisibilis intensiue, & tamen est operativa.

Dices adhuc: Hae repugnantia nō prouenit ex parte causae, sed ex parte ipsorum indiuisibilium; non enim potest existere vnum solum. Sed cōtrā, quia reddis conclusionem pro ratione, hoc enim ipsum inquirimus; & dico ego, hoc modo vniformiter difformiter terminandam intensiōem & extensionem lucis in distantia: affert autem pro repugnantia solam ipsam conclusionem, contra quam ego meam confirmo sententiam, neque

rationem pro eā vllam affert. Vtgo amplius 91 eam instanciam: Ponamus duo luminosa secedentia in vnico indiuisibili lucis, in quo nulla est implicatio. tunc sic agens intensius producat lucem in maiori distantia, quam remissius iuxta excessum intensiōis; ergo producat lucem in vnico solum indiuisibili; vltra ea in quibus producat minus luminosum, quia solum illud excedit in vnico indiuisibili; ergo in illo indiuisibili producat maius luminosum vnicum indiuisibile lucis, quia in solo hoc excedit aliud luminosum.

Respondebis Tertiò, qualitates non intendi nec remitti per indiuisibile, sed per aliquas partes, sicut supra diximus de dispositione materiae, scilicet eam non disponi per indiuisibilia sola, sed per partes. Sed cōtrā, quia licet communiter praedicto modo producantur qualitates, negati tamen nequit, quin in aliquo casu etiam indiuisibili producantur; si enim lucerna solum accedat per vnicum indiuisibile, solum producat de nouo lucem in vnico indiuisibili aëris, in eo scilicet quod erat minimum post sphaeram antiquam ipsius lucernae magis antea distantis. Cōtrā 92 Secundo, quia licet in extensione non producantur qualitates indiuisibiles, ob rationem supra ductam ex experientia, certè quoad intensiōem non habemus eiusmodi experientiam; vnde non est cur negemus posse primò produci in indiuisibili. Ratio discriminis potest reddi, quia forma substantialis non potest introduci in vnico indiuisibili materiae; vnde necessarium est vt plura semper vltimò disponantur ad illam formam; ex eo tamen, quòd plura simul indiuisibilia materiae paulatim intenduntur primò per vnicum indiuisibile, deinde per secundum, &c. non impeditur introductio formae substantialis, nec apparet cur repugnet naturae ipsius qualitatis; non est ergo cur dicatur illud esse impossibile.

Circa terminum intensiōis in magnitudine 93 sit **CONCLUSIO:** Omnes qualitates habent limitatam virtutem, vltra quam non possunt augeri, ob incapacitatem subiecti. Quia, cum hoc sit limitata virtus, non potest vlque in infinitum simul sustentare nouas & nouas qualitatis partes, siue sint similes siue dissimiles; sicut ob eandem rationem, licet possit homo sustentare simul viginti libras ponderis, non poterit simul sustentare cum illis alias viginti, quantumvis aequales primis.

Sed dices: Subiectum habet capacitatem sine termino ad quaecumque accidentia diuersa, ergo & ad quoscumque gradus eiusdem accidentis. Consequentia videtur bona. Antecedens suadetur, quia nihil obest subiecto calor, quantumvis etiam intensus, vt recipiat lucem, nec lux & calor, vt recipiat species intentionales; ergo habet virtutem ad recipienda sine termino quaecumque accidentia specie diuersa. Nego Antecedens, quia 94 in eo differt virtus finita ab infinita, quòd haec non defatigetur aut consumatur, quantumvis infinitos simul producat effectus, secus verò virtus finita, vt patet in animā, quae non potest simul attendere ad decem obiecta, potest autem ad sex vel octo, cuius ratio est limitata illius capacitas. Ad probationem respondeo, probari quidem, aërem esse capax plurium accidentium, non tamen sine termino: primum est verum, neque à nobis negatur; secundum autem

tem falsum, nec prædictâ confirmatione probatur. Hæc responsio adhuc non satisfacit, quia quantumvis sit limitata virtus subiectorum, tamen quando non potest plures gradus caloris recipere, potest lumen, colorem, species, & alia accidentia; cur ergo loco horum non poterit plures alios gradus caloris recipere saltem tot quot ex istis alijs qualitatibus potest? Ideo respondendum est, eam virtutem non solum esse absolute limitatam, sed etiam in ordine ad calorem, ut v. g. ex illo possit tor, & non plures, etiam si ex alijs accidentibus possit simul gradus multos habere, de quo etiam aliqua dixi supra.

95 Contrarium opinatur non-nemo, arbitratus, in ijs quæ intenduntur per gradus homogeneos, posse subiectum recipere in infinitum sine termino, aërem v. g. posse lucis plures & plures gradus sine termino recipere. Mouetur Primò replicâ immediate ante à me factâ. Sed hæc ratio etiam videtur probare in his quæ intenduntur per gradus dissimiles: cur enim non poterit amplius & amplius intendi calor in aëre: potest enim aër habere alia accidentia lucis, specierum, &c. ergo quando illis caret, poterit calorem sine fine recipere, non secus ac lucem. Secundò, ex hoc principio male infert hic Auctor, posse recipi lucem in infinitum: nam licet loco aliorum accidentium, quæ potest recipere, simul haberet lucis novam intensionem, non propterea posset habere in infinitum; nam non potest alia accidentia diversa in infinitum accipere, sed ad certum numerum, iuxta suam virtutem finitâ & limitatam.

96 Dices: Causa non magis defatigatur producendo duos effectus quam producendo vnum, ea enim defatigatio est propria rerum cognoscitivarum; ergo tam poterit recipere infinitos gradus, quam vnum. Hæc ratio, si quid probat, probat, etiam si gradus sint heterogenei, idem esse dicendum. Respondeo autem, si nomine defatigationis intelligat Auctor dolorem, certum est, id esse proprium cognoscitivarum; at nos non loquimur in hoc sensu, sed in alio, prout dicit defectum virium ad alios effectus, & in hoc sensu defatigatio est communissima alijs omnibus rebus, Deo excepto. asser non est cognoscitivus. Rogo ergo, an si supra se possit sustentare vnum hominem, possit etiam currum; & ventus, qui potest impellere vnam paleam, possit & turrim; & candela, quæ si deferatur successivè, potest illuminare multa cubicula, an simul omnia possit. Et hoc ipsum in alijs infinitis exemplis constat, & suo modo habet proculdubio locum in causis materialibus, male ergo ea limitatio virtutis ab hoc negatur.

97 Secundò idem probat: Quia motus potest esse in infinitum velocior & velocior, ergo potest qualitas intendi in infinitum. Respondeo, Antecedens esse falsum: nam ostendi alibi, naturaliter loquendo, esse terminum velocitatis & motus cuiuslibet rei iuxta naturam ipsius, neque aquilam posse in infinitum velocius moveri, si suæ naturæ relinquantur. Fortè in sententiâ de infinitis punctis & partibus à Deo poterit in infinitum velocius moveri, proprijs tamen viribus naturalibus, de quibus hic agimus, non dubito id non posse fieri, in quacumque sententiâ loquamur. Secundò, admissò Antecedenti respondeo, consequentiam esse nullam: quia motus velocior non est

intensior, iam enim dixi supra, in motu non fieri intensionem, quia vna pars non est cum alterâ: dicitur autem velocior, quia in minori tempore occupat tantum loci, quantum motus tardior in maiori parte, & quia partes temporis sunt infinitæ (loquor in Aristotelis sententiâ) potest in minori & minori idem spatium percurrere, quod nunquam fit, ut simul habeat infinitas partes accidentium, ad quod dixi quodammodo requiri illimitatam virtutem; ergo non valet argumentum à motu ad intensionem.

Melius posset quis obijcere, Etiam si vna causa creata posset simul recipere infinita accidentia, adhuc esset finita in essentiâ, esset enim dependens à Deo, defectibilis, carens alijs multis perfectionibus, &c. ergo ex limitatâ virtute non inferitur, non posse recipere infinita accidentia. Respondeo, replicâ illud videri probari, quamlibet creaturam posse naturaliter producere quoscumque effectus, quia etiam tunc esset finita ac limitata, quod tamen aperte falsum est. Respondet igitur, creaturam non solum habere illam limitationem, quæ præcisè requiritur, ut quomodocumque differat à Deo, sed etiam naturâ suâ vnam creaturam esse ad certa accidentia & effectus, alteram ad alios determinatam, etiam si diuinitus non videatur repugnare aliqua adeo perfecta, quæ possit infinitos, imò & fortè omnes aliarum causarum, virtute ad se producendum exceptâ. Materia ergo aëris, ligni, &c. non solum est limitata, quia est creatura vtrumque, sed inter creaturas est valde limitata: vnde, ut experientia constat, non potest habere simul infinita accidentia, quia habet caloris terminum, ultra quem, etiam si plurimi ignes applicentur, non incalcescet; sicut facis lux non redditur magis lucida eò quod iuxta eam sint multæ alie faces, ergo habet terminum intensionis.

Dices fortè, id solum provenire ex defectu agentium, non autè quia subiectum ipsum non sit capax. Fateor tibi, ut subiectum absolute aliquid non possit habere, sufficere si agens id non possit producere: verum rogo, Vnde nolis tu, ipsum subiectum habere virtutem, ut quantum est ex se, eos gradus recipiat? Certè gratis à te fingitur, & connaturalius videtur dici, etiam ipsa subiecta ex se esse limitata.

Sed neque adhuc fortè acquiesces, vrgebisque, in meâ sententiâ esse probabile, materiam Solis esse eiusdem speciei cum nostrâ; in eâ autem materiâ recipi lucem ferè infinite intensiorem, quam sit in corporibus sublunarijs, ergo illa materia est capax sine fine maioris intensionis lucis. Idem argumentum fieri posset, si in eam materiam introduceretur forma aliqua substantialis, tantum petens calorem, quantum Sol lucem. Respondeo, hoc argumento non probari, materiam esse capace[m] infinitorum graduum intensionis, sed solum omnium illorum, quos forma substantialis petit. sicut autem forma substantialis non petit tamquam passionem propriam, qualitatem infinite intensam, ita nec materia est capax infinite intensionis. Fateor, hoc argumento suaderi, materiam sublunarem esse capace[m] plurium graduum intensionis, quam de facto apud nos habeat saltem lucis; quod autem sit infinitorum simul, nullatenus suadetur, propter supra dicta.

Roga-

Rogabis, quot sint numero gradus intensio-
nis qualitatum, quorum est capax materia. Respon-
deo, id à nobis prorsus ignorari: communiter as-
signantur octo, non quia nec plures sint nec pau-
ciores, sed quia ad disputationes assignatur ali-
quis terminus communis Scholis omnibus, qui,
sicut de facto assignatus est octauus, potuit esse
quilibet alius.

S E C T I O V.

Alique difficultates de intensione solutæ.

102 **P**RIMA est de eius continuatione in fieri, de qua
videtur dicendum idem, quod de continua-
tione extensionis diximus supra, scilicet, eam in-
terrupti pluribus morulis, alioquin in breuissi-
mo tempore intenderetur passum, quod est con-
tra experientiam. Ratio à priori potest desumi &
ex resistentiâ contrarij, & ex limitatâ virtute
agentis, sicut in simili supra diximus de exten-
sione.

Rogabis, vtrum possit in instanti produci pars
diuisibilis qualitatis versus intensiorem, an verò
in vnicò instanti solum indiuisibile intensio-
nis debeat produci. Respondeo, rectè posse in instan-
ti produci simul plura indiuisibilia intensio-
nis: neque enim in hoc vlla apparet repugnantia, imò
tota intensio lucis, & specierum vitus in instanti
producitur, cur ergo non poterit & caloris & fri-
goris produci aliqua intensio in instanti, licet non
tota propter resistentiam contrarij?

103 Secunda difficultas est, an intensio componat-
ur infinitis punctis & partibus. Hæc locum non
habet in sententiâ Zenonis, solum ponentis pun-
cta finita in continuo, quæ à fortiori de intensio-
ne sunt intelligenda: est ergo tota quæstio, an et-
iam in Aristotelis sententiâ idem de intensione
dicendum sit, quod de extensione.

Asserunt Auctores aliqui. Mouentur, quia
qualitates materiales componuntur eo modo quo
ipsa quantitas. Hæc tamen ratio non est ad rem:
non enim quærimus, an qualitas in extensione
componatur punctis & partibus (certum enim
est, debere eius extensionem componi, sicut com-
ponitur subiectum quod informat:) loquimur
ergo de compositione intensiua, quo sensu &
materia & quantitas & formæ substantiales sunt
indiuisibiles; ergo inde parum infertur circa in-
tensionis compositionem. Melius ergo potest
104 probari, quia intensio fit sine morulâ iuxta partes
temporis proportionales, ergo debet etiam ha-
bere partes proportionales; alias producerentur
intra breue tempus infinitæ partes determinatæ
intensionis, quod repugnat. Hoc argumentum
est bonum iuxta ea principia communia, verum,
quia ego dixi supra, etiam in Aristotelis sententiâ
intensionem non fieri continenter, sed propter
contrarij resistentiam aliquamdiu quasi impedi-
ri, posset ei responderi, non sequi eas infinitas
partes; fit enim intensio in certis & finitis instan-
tibus.

Adhuc tamen hæc solutio patitur difficultatem
grauem, quia saltem, quando ex motu continuo
Solis accedens magis ad aliquod corpus lux in-
tenditur, videtur necessariò intendi in infinitis
partibus temporis: in illis enim semper magis
Sol accedit, & quò magis accedit, eò magis in-

tendit lumen: nisi dicas, etiam motum inter-
rumpi morulis, quod & in sententiâ Aristotelis
dicendum, alibi ostendi. Sed quidquid de hoc
sit, Secundo respondeo, nullum esse absurdum,
si infinita puncta intensio-
nis categorématique pro-
ducantur: pars enim maior Aristotelicorum cõ-
cedit in continuo puncta, seu per modum vni-
onis, seu per modum extremi; multique dicunt,
ea esse infinita simpliciter: & certè, vt suo loco
ostendi, tenentur ea vocare infinita categoréma-
ticè. vt enim ostendi ibi, non sunt infinita solum
ex additione quæ eis fieri potest, quale est infinitum
syncategorematicum (omnia enim actus sunt
in eo continuo) sed sunt infinita, quia extrahendo
ex his quæ ibi sunt actus, non possunt succes-
siuè exhaustiri, quod proprium est infiniti categoré-
matici. Quid ergo mirum, si hoc ipsum dice-
rent intensiue, eam scilicet componi infinitis
punctis, nec alias partes ibi admitterent?

Aliter quidam pro eâ continui compositione
argumentantur: Gratia & alij habitus superna-
turales intenduntur infinitis partibus & punctis,
quia meritum continuum vnius horæ non potest
intelligi absque partibus proportionalibus; ergo
intensio fit ex punctis & partibus. Huic argu-
mento facile ex doctrinâ datâ responderi posset
per infinita puncta præmij, sine partibus tamen
proportionalibus. Addo vltimò, argumentum
hoc malè fieri ab eis Auctoribus pro hac senten-
tiâ, quod ostendo euidenter. Nam vel in quali-
bet parte proportionali temporis actus habet no-
uam libertatem, vel non, sed necessariò durat per
infinitas partes proportionales. Si dicas hoc se-
cundum, ergo non crecet meritum iuxta partes
proportionales, & consequenter non intendetur
gratia iuxta partes proportionales, sed in idu
oculi habebit vnum vel duo tantum præmia fi-
nita. Patet euidenter consequentia, quia non
crecet meritum nec præmium ex nouâ duratio-
ne actus, si hæc libera non sit. Quod si dicas, in
qualibet parte proportionali actum habere no-
uam libertatem, inde infero, Ergo habet præ-
mium nouum determinatum, & non solum pro-
107 portionale, & quidem tam magnum, quantum in
instanti primo promeritus est ille actus (opinatur
enim, & bene, hi contra quos ago, nouæ libe-
ræ durationi actus respondere nouum adæqua-
tum præmium) ergo tunc fiet infinitum categoré-
maticè præmium. Probo, quia in qualibet par-
te proportionali habuit duos v.g. determinatos
gradus gratiæ, ergo tot sunt binarij determinati
graduum gratiæ, quot partes proportionales, ergo
infinita intensio simpliciter. Patet euidenter ex
tuis principijs: quia si tot essent partes determi-
natæ, & distinctæ adæquatè inter se, quot sunt par-
tes proportionales, essent infinita simpliciter; er-
go ad explicandam difficultatem de merito, non
conducunt partes proportionales intensio-
nis gratiæ: & ita iidem Auctores alibi argumento præ-
dicto aliter responderunt, prout & ego etiam re-
spondi in materiâ de peccatis.

Putarem in hac totâ quæstione valde probabi-
le, Primò, actus intellectus & voluntatis, gra-
tiam & alias qualitates spirituales, non intendi
nisi per indiuisibilia, perinde ac si quantitatem
indiuisibilem intensiue in eodem subiecto sæpè
replicaremus: Ratio est, quia omnia argumenta
de continuo hæc cessant: cur ergo hac transer-
remus

remus eas tenebras, cum clare possimus procedere? Secundo puto ea indiuisibilia esse finita, quia non est in his qualitatibus vlla ratio probans, debere esse infinita. Tertiò etiam in aliis qualitatibus materialibus, quæ non intenduntur successiue, idem dicendum, quia ibi etiam nihil cogit contrarium docere. Quarto etiam de his quæ successiue intenduntur, idem dici posse, quia (vt supra ostendi) etiam posita Aristotelis sententia est probabilius, motum debere interrumpi morulis, vt dixere multi & nobiles Aristotelici, quo satisfit argumentis supra factis, ad probandam ex infinitis temporis partibus intensionem etiam illas habere.

SECTIO VI.

Quæ sint capacia intensionis?

PRIMA CONCLUSIO. Non omnes qualitates sunt capaces intensionis & remissionis. Probatur in potentiis, si distinguantur ab animâ; in quantitate, si distinguatur à materiâ; in charactere infuso in animâ. Huius Conclusionis ratio non potest esse alia, nisi natura propria earum qualitarum; sicut non potest reddi ratio, cur adamas non possit esse productius alterius adamanis, sic verò ignis alterius ignis, nisi diuersa vtriusque natura: ita in præsentia. Quod enim nonnulli pro regulâ generali assignent, scilicet, nullam passionem esse intensibilem & remissibilem, Primò falsum est, vt patet in calore & frigore, quæ sunt passionis ignis & aquæ, aut aëris. Secundo etiam, quæ non sunt passionis, non sunt intensibiles, vt character. Tertiò, quia per hoc non redditur ratio Conclusionis, sed ad summum determinatur quæ sint incapacia intensionis: nam esse passionis, quid obstat quæstio intensionis: vel si obstat, da rationem. certè difficulter id præstabis; ego verè non audeo: reduc ergo id in propriam naturam earum qualitarum.

SECUNDA CONCLUSIO. Multæ qualitates sunt intensibiles & remissibiles, v.g. calor, frigus. Hæc tam certa est, vt non egeat probatione.

TERTIA CONCLUSIO. Actio & passio etiam intenduntur, quando ipsorum termini intenduntur. Verùm in omni rigore hæc non est intentio, quia quælibet pars actionis cadit supra diuersam partem termini: sed quæstio est de nomine. Item intenditur dissimilitudo & similitudo; certum est enim, illas posse esse maiores & minores, magis enim similia sunt inter se duo alba vt octo, quam vnum vt octo cum alio vt vnum.

QUARTA CONCLUSIO. Vbi & duratio non accipiunt intensionem. Probatur à nonnullis, quia hoc quod esse hic, non videtur posse esse magis & minus. Sed contrà, quia esse hic, nihil aliud est, quam esse taliter vbicatum, quod non minus absolutum est, iuxta dicta in Physicis, quam esse album; ergo sicut hoc admittit magis & minus, ita illud ex multiplicatione partium vbicationis. Idem est in duratione. Contrà Secundo, quia licet Vbi respiceret hoc spatium, adhuc posset habere intensionem, sicut eam recipit cognitio & volitio, licet respiciant essentialiter obiectum. Reuocandum ergo id erit in naturam propriam vbicationis & durationis: cuius rei potest ea reddi ratio probabilis, quia non videtur intelligi quâ

ratione in eodem tempore possit vnus magis alio durare. Idem est de vbicatione, quam nos solum concipimus in ordine ad locum & tempus. Adde tamen, quodammodo dici posse habere intensionem, quando res, quæ vbicantur, sunt intensæ, sicut de actione diximus.

QUINTA CONCLUSIO. Substantiæ, quæ de facto existunt, non sunt capaces intensionis. Et quidem de reliquis substantiis à formâ facile probatur Conclusio, quia intentio est in ordine ad subiectum in quo recipitur, ergo omnis substantia, quæ non est forma alicuius subiecti, non potest intendi aut remitti. Difficultas solum est circa formam substantialem, de quâ probatur Primò Conclusio à nonnullis, quia si substantia haberet magis & minus, posset aliquid illius amitti, & aliquid manere, quod contingeret præcipue in aquâ dum calefit: atqui, hæc tam aqua est quando est calida, quam quando frigida, ergo hæc ratio nihil videtur probare; tum quia non est necessarium, aquam esse capacem intensionis, etiam si aliqua forma substantialis sit illius capax, tum quia non reddit rationem, cur aqua non possit esse magis aqua in vno casu, quam in alio, sed videtur id supponere.

Secundo idem arguunt: Quia si substantiæ essent intensibiles & remissibiles, posset, quod deperditur de intensione vnus, compensari per aliquos gradus alterius formæ substantialis, & consequenter posset duæ formæ substantiales saltem in gradibus remissis simul esse in subiecto eodem, quod videtur absurdum. Sed contrà Primò, quia non sequitur, eò quod formæ substantiales sint intensibiles, admittere posse aliquem gradum alterius substantiæ oppositæ, vt patet in actibus voluntatis & intellectus, qui licet capaces sint intensionis, tamen nec in gradibus remissis patiuntur actus sibi oppositos, amor v.g. odium, aut assensus dissensum. Contrà deinde, quia forte est æquè difficile, ostendere, materiam non posse recipere duas formas substantiales, quam non posse formam substantialem intendi, ergo hoc non potest probari per illud.

Tertiò alij: Quia si forma substantialis intenderetur, possemus dicere, hunc esse magis ignem quam illum. Hæc ratio ex modo loquendi desumpta planè nihil probat, tum quia id non sequitur (etenim non dicimus, esse magis calorem, licet calor admittat intensionem; sicut autem dicimus, maior calor, ita possemus dicere, maior ignis, ergo ex modo loquendi nihil deducitur, imò contrarium videtur sequi) tum quia de hoc quærimus rationem, cur non possit aqua dici magis aqua aut aquea; certè ratio Philosophica de re benè non desumitur ex solo loquendi modo.

Quarto: Quia, si forma substantialis esset intensibilis, produceretur per motum. Sed neque hæc ratio quidquam valet: si enim per motum, successionem intelligant, mala est sequela, quia lux est capax intensionis, & producitur in instanti. Si verò per motum idem quod mutationem significant, tunc, etiam si forma non sit intensibilis, mutatur tamen substantialiter subiectum per illam. Tandem non explicant, cur motus hic repugnet substantiæ.

Quinto alij: Quia per formam substantialem se reducunt substantiæ ad suum pristinum statum, quod non posset fieri, si aliquid illarum fuisset

fuiſſet amiſſum. Sed neque hæc ratio vim habet: Primò enim dici poſſet, omnes eos gradus intenſionis eſſe connexos, nec vnum poſſe ſine altero amitti. Secundò, quia licet vnus amitteretur, poſſet dici, recuperatis iam perfectè diſpoſitionibus, à ceteris gradibus remanentibus iterum re-
 115 produci nouas alias partes formæ ipſius ſubſtantiæ, iuxta exigentiam diſpoſitionum, vel eas partes à ſolo Deo produci petentibus id diſpoſitionibus, de quo in præſenti non ſum ſollicitus; eſt enim difficultas communis aliis materiis, etiamſi intenſio nulla eſſet. Melius ergo poſſet probari Concluſio, quia materia per primum gradum formæ ſubſtantialis iam eſſet completa in ratione ſubſtantiæ (eſſet enim iam primum principium motus & quietis) quare ſecundus gradus adueniens eſſet & non eſſet ſubſtantia; eſſet, quia ita ſupponis; non eſſet, quia adueniret enti completo. Vbi aduerte, poſſe duas formas cum vnicâ materiâ conſtituere duo compoſita ſubſtantialia per ſe, dummodò quælibet forma vniatur materie independentè ab aliâ (vt diximus in Phyiſicis) gradus tamen intenſionis non vniuntur independentè vnus ab alio, ſed dependentè, & vniuntur etiam inter ſe, ideoque non poſſent ſubſtantiam conſtituere: quâ ratione etiam dixi alibi, non poſſe intelligi in eodem ſubiecto formas
 116 ad aliam ordinatam. Videò, etiam hanc rationem pari aliquam difficultatem: cum epim gradus ſint homogenei, poſſet dici quilibet ex illis eſſe ex ſe primum principium paſſionum, quia quilibet potuit eſſe primus; quando verò eſt ſecundus de facto, etiam eſſe principium paſſionum in maiori intenſione. Ideò arbitror dicendum, non eſſe repugnantiam vllam in formâ aliquâ ſubſtantiali intenſibili, quæ & potentias haberet intenſibiles, & etiam ceteras paſſiones, quæ tamen de facto dantur non eſſe capaces, quia nulla eſt ratio vt multiplicemus eas ſubſtantia partes; nec mihi alia ſolidior occurrit hac de re probatio.

ULTIMA CONCLVSIO. Quantitas, eſſi diſtinguatur à materiâ, non eſt intenſibilis. Probari ſolet, quia effectus formalis illius eſt, reddere ſubiectum incapax naturaliter penetrationis cum alio ſubiecto: in hoc autem non eſt magis & minus, vt per ſe patet, ergo quantitas non admittit magis & minus. Hæc tamen ratio non videtur convincere, poſſet enim quis dicere, eos plures gradus inferuire, vt vehementius & intenſius ea
 116 diſtincta loca peterentur. Ideò poſſet aliter probari, eò quòd partes quantitatis naturâ ſua ſint impenetrabiles inter ſe: definitur enim quantitas, ſeu corpus quantum, cuius vna pars non poſſet cum alterâ eiſdem ſpeciei in eodem loco exiſtere; ergo quætitatis partes non poſſunt facere intenſionem, nam ad hanc requiritur, vt omnes ſint in eodem loco & ſubiecto. Hoc argumentum non convincit, quia, vt dixi, poſſibilis eſt intenſio compoſita ex partibus diſſimilibus; tunc autem non eſſet primus gradus quantitatis impenetrabilis cum ſecundo, ſed cum altero primo; & in hoc conſiſteret eius impenetrabilitas. Dicendum ergo, ſicut paulò antè de ſubſtantiâ dixi, non apparere repugnantiam in quantitate intenſibili, non tamen ideò de facto ponendam, quia non eſt fundamentum de facto multiplicandi partes in illâ.

SECTIO VII.

An agens poſſit agere in ſimile.

NON eſt ſermo de ſimilitudine ſubſtantiali: certum enim eſt Primò, agens poſſe operari in paſſum ſibi ſimile ſubſtantialiter; nam vna aqua poſſet agere in aliam illam inſtigidando vel calefaciendo, item vna manus in aliam, item caro in ſanguinem, etiamſi ſanguis animetur; idem eſt de aliis ſubſtantiis. Secundò certum eſt, ſubſtantialiter non poſſe agere in paſſum ſibi ſimile ſubſtantialiter: nam in fluid non poſſet aliam formam ſubſtantialem producere, quia materia non eſt capax duarum formarum ſubſtantialium, niſi caſu quò (vt paulò antè dixi) formæ ſubſtantiales eſſent intenſibiles; nec poſſet expellere ab illo quam habet, & aliam eius loco producere, quia nullum agens expellit à paſſo formam ſibi ſimilem. Eſt ergo difficultas de agente ſimili accidentaliter paſſo; pro cuius explicatione

Aduerte, hanc ſimilitudinem accidentalem poſſe eſſe triplicem: vel in ſpecie ſolâ, quia agens & paſſum habent qualitatem eiſdem ſpeciei, non tamen in eodem gradu, nec cum eadem extenſione: calor enim magni ignis, licet ſit eiſdem ſpeciei cum calore manus, eſt tamen maior illo intenſiue & extenſiue. Secundò ergo poſſet eſſe ſimilitudo intenſiua, vt quam duo ignes æquè intenſi in calore habent, etiamſi non ſint æquè extenſi: vel extenſiua etiam, vt quæ eſt inter duas partes æquè æquales in extenſione & intenſione frigoris. Aduerte Secundò, ſimilitudinem intenſiuam & extenſiuam includere ſimilitudinem ſpecificam, non è contrario; quia ſi ſunt ſimiles in intenſione & extenſione caloris, ergo ſunt ſimiles in ſpecie caloris: non tamen è contrario inferitur, ſunt ſimiles in ſpecie caloris, ergo ſunt ſimiles in intenſione & extenſione eiſdem. Aduerte Tertiò, intenſiuam & extenſiuam ſimilitudinem non ſe mutuò includere, ſed vnâ poſſe eſſe ſine aliâ, licet aliquando coincidunt, vt exemplis paulò antè poſitis conſtat.

PRIMA CONCLVSIO. Agens poſſet agere in paſſum ſibi ſimile ſpecificè. Eſt certiffima: licet enim paſſum & agens habeant eundem ſpecie calorem, ſi tamen hic eſt multò intenſior in vno, poterit augere calorem alterius, vt ignis auget calorem paſſi approximati, & nix auget frigus aquæ. Ratio eſt, quia, vt dixi, cum ſimilitudine in ſpecie ſtat diſſimilitudo maxima in intenſione; vt autem agens perfectè ſibi aſſimilet paſſum in intenſione, auget qualitatem paſſi, in illâ producendo alios gradus caloris.

SECUNDA CONCLVSIO. In paſſum ſimile in ſpecie & extenſiue poſſet agens intenſius operari, vt operatur manus calidior approximata alteri manui minus calidæ, & aqua æquè magna ac altera, ſi tamen eſſet frigidior, multò in illam operaretur. Ratio huius eſt eadem quæ præcedentis Concluſionis, quia ſcilicet illud agens intendit aſſimilare ſibi paſſum etiam in intenſione.

TERTIA CONCLVSIO. Agens ſimile in ſpecie & intenſione non poſſet in paſſum operari. Probat Primò experientiâ: nam ſi coniungantur ſimul duæ partes aquæ æquè frigidæ, non intendunt ſe inuicem, alioquin duo agentia calida vt vnum poſſent ſe inuicem intendere vique ad ſummum,

sumum, quod est contra experientiam. Et in luce, ubi non est contrarium, maiorem vim habet argumentum: possent enim duæ candelæ accensæ inuicem sine termino propriam lucem intendere. Ratione à priori Secundò probatur in nostrâ sententiâ de gradu homogeneitate, quia videtur ex ipsis terminis notum, non posse virtutem naturalem agentis ampliùs extendi quàm ad assimilandum sibi subiectum in quod operatur, quòd si illud inueniat iam omnino simile, non poterit in illud operari.

120 Sed obiicies Primò: Agens magis densum producit in passò intensiorem qualitatem eà quam in se habet, etenim ferrum candens non habet calorem in intentione, quæ sit vltima dispositio ad ignem, & tamen in stupâ producit eum calorem in gradu requisito ad ignem, ergo maiorem quàm in se habet. Respondetur communiter, in poris ferri includi aliquem ignem, à quo ille calor intensior producatur. Difficilis doctrina, quia ferrum ferè nullus habet poros, & valde indiuisibiles, in quibus, præsertim in principiis horum, non potest forma ignis conservari, quia petit materiam non adeò parum. Deinde, quòd densius est ferrum, & consequenter quòd pauciores & minores habet poros, eò vehementiorem concipit calorem, & citius stupam comburit, ergo id non provenit ab igne in poris. Adde, mirandum esse valde, ita hos abominari in aquâ rarâ poros aliquos, ratione quorum maiorem occupet locum, vt nos suprà docuimus, & videtur necessarium simpliciter ne penetrarent aliqua partes quantitatis inter se, vel ne aliqua in duobus locis ponantur, vt ibi ostendi; iam autem hîc in ferro, quod solidissimum & densissimum est, istos poros sine necessitate admittere.

Meliùs ergo respondetur, in stupâ cum minore calore quàm ferro introduci formâ ignis, propter maiorem raritatem & siccitatem stupæ quàm ferri: vel si vis, quod nos in Physicis diximus esse probabile, dic, etiam in ferro candenti esse formam ignis, & ab eâ comburi stupam.

Secundò obiicies: Duæ species intentionales solo numero distinctæ possunt esse simul in eodem subiecto, & licet iam passum habeat vnam v. g. speciem huius albedinis, potest agens habens aliam similem de alterâ albedine producere eam in passò, ergo agens simile etiam in intentione ne potest operari in passum simile. Respondetur, speciem vnius obiecti etiam solo numero distincti non facere intentionem cum specie de altero obiecto, quia intentio in qualitatibus respectiuis, v. g. in actibus voluntatis & intellectus, in speciebus intentionalibus, & in habitibus, debet esse circa idem obiectum; neque enim intenditur amor vel cognitio de Petro, per amorem vel cognitionem de Ioanne. vnde, licet subiectum supponatur cum specie de Petro, tamen in ordine ad recipiendam speciem de Ioanne, habet se per accidens. Nec potest dici absolute simile in intentione agens, quod habet speciem Ioannis, passò habenti speciem Petri, etiam si ambæ sint in eadem intentione, esset quidem simile, si passum & agens haberent speciem Ioannis. Et in eo casu non posset vnum in aliud operari, propter dicta in Conclusionem.

123 Tertiò obiicies: Ex crystallo reuertitur per eundem aërem noua species de eadem facie ho-

minis, ergo iam speculum agit in passum omnino simile. Respondetur, eas duas species non esse adhuc omnino similes, quia licet repræsentent eandem faciem Petri, non tamen in ordine ad eundem locum; vnde ex hac parte habens species directas, potest etiam recipere alias reflexas.

Quartò obiicies: Calidum vt quatuor, potest aliud calidum vt quatuor conservare, impedit enim, ne destruat à contrario; atqui ea conservatio non fit sine actione, ergo calidum vt quatuor agit in simile. Respondetur Primò, calorem semel productum in passò non conservari efficienter nisi à Deo, non autem ab igne producente; vnde calidum vt quatuor solum indirectè conservat aliud calidum vel præcisè resistendo, vel agendo in ipsum contrarium, vt dicam infra agens de resistentiâ. Secundò respondeo, etiam si efficienter eum calorem conservaret, non propterea aliquid contra nostram Conclusionem inferri; non enim negamus, simile agere in simile, conservando id quod habet, sed addendo aliquid amplius, quod non probatur hoc argumento.

Replicabis: Si gradus essent homogenei, posset 124 agens intensum vt quatuor etiam intendere passum vt octo, vt patet in luce, quæ intenditur etiam à remissiiori agente; imò ipsa Solis lux (inquunt hi) posset intendi naturaliter à reflexione, si reflexio usque ad Solem ipsum posset pervenire. Respondetur, etiam si gradus sint homogenei, vt in horum sententiâ sunt gradus lucis, adhuc non posse intendi; quod probò manifestè: nam faces accensæ non sunt in se clariiores, eò quod circumcirca ponantur alie faces, vt experientia manifestè ostendit. Et vt experientia clarior sit, pone alteram candelam exigua aliquantulum distantem, vnde tamen posset pervenire lumen ad magnam faciem, quis vnquam tunc potuit in ipsamet face percipere maiorem lucem? Imò in æqualibus candelis, & sibi valde vicinis, ego experientiam feci, nec potest videri maior lux in vnâ ex aduentu alterius, quàm antea in se habuisset. Confirmo, lux ignis & Solis est eiusdem speciei; quis ergo dicet, candelam reddi lucidiorem eò quod sit in cubiculo ubi est magna lux? contrarium potius quis diceret, ergo lux non intenditur à simili. Et de luce Solis res videtur multò clarior: quis enim credat, esse probabile, si vna candela exigua iuxta Solem poneretur, ab eâ Solem accepturum novam lucem?

Obiicies Quintò: Agens vniuocum seipsum 125 intendit, ergo agit in simile. Consequentia est bona. Antecedens patet, quia fimus columbæ, si evaporatio impediatur, ignem concipit, ergo intendit suum calorem. Respondetur, experientiam hanc mihi non esse notam, sed quidquid de illâ sit, non ideo intantum concludi: nam fimus ille, seu forma substantialis illius, est causa non vniuoca, sed æquiuoca, & calor de nouo ibi productus, non à calore ibi existente, sed à formâ illâ producitur. Et miror, hos Auctores vti eo exemplo, cum dicant calorem intendi per gradus heterogeneos: vnde euidenter inferitur, tertium gradum caloris non produci à secundo, sed debere hoc in aliam causam æquiuocam refundi. vnde numquam quidquam inferunt de actione in simili, de qua hîc agimus.

Quintò obiicies: In reflexione aër producit lucem in ipso aëre à quo illam recepit, ergo agit

in passum intensius se: item in crystallo produci-
tur ab aëre lux intensior quam sit ipsa lux aëris,
126 ergo aër agitur simile. Huic argumento respondi
Disputatione VII. Physicā à num. 58. ostendens,
eam maiorem lucem immediatè à Sole vel à lu-
cernā irradiante in crystallo produci, Sol autem
& lucerna intensiorem lucem habent quam ipsa
crystallos. Sed difficultas hæc de reflexione spe-
ciali sibi vendicat Sectionem.

SECTIO VIII.

De Reflexione.

REFLEXIO est productio alicuius qualitatis,
quæ ulterius tendere ab interiecto corpore
impeditur, ideoque eadem viā quā venerat quasi
regreditur; vt quando speculum remittit iterum
per eandem viam species obiecti quas in se re-
ceperat. Idem est in aquā, & in ipso speculo re-
mittente Solis radios. Quæritur ergo, in quo
consistat, & à quo fiat hæc reflexio.

SUBSECTIO PRIMA.

Aliqua sententia de causis Reflexionis reiecta.

127 **M**ARSILIUS I. de Generatione, quæst. 17.
Paulus Venetus eodem libro agens de An-
tipertituti; Niphus eo libro textu 195. censent,
eam reflexionem produci à speciebus intentiona-
libus productis à qualitatibus reflectentibus, eò
quod illæ species intentionales propter corpus
interpositum nequeunt ulterius progredi, sicque
reflectuntur supra qualitates à quibus productæ
sunt, illasque intendunt.

Hæc sententia & omnino improbabilis est, &
ad propositam difficultatem enodandam imper-
tinet. Est improbabilem, inde suadetur, quia
non dantur species intentionales, nisi in ordine
ad producendas cognitiones de obiecto à quo
emittuntur, v. g. ad visionem, auditionem, &c.
ad producendum autem calorem, vel lucem,
quis vquam species intentionales agnouit: de-
inde, quia si illæ sunt productæ à qualitati-
bus, v. g. calore, luce, &c. ergo sunt imperfe-
ctiores calore & luce, vel ad summum æquales,
quia calor & lux sunt causæ principales illarum,
ergo non possunt intendere ipsum calorem & lu-
cem, à quibus productæ sunt. Et hinc etiam con-
stat, ad explanandam præsentem difficultatem,
hanc sententiam esse impertinentem: præsens
enim difficultas in eo consistit, quod non videat-
ur possibile, effectum intendere suam causam.

128 Quod si dicas ob hanc rationem, eam qualita-
tem non intendi à speciebus vt à causis principa-
libus, sed vt ab instrumentalibus concurrentibus
simul cum Sole vel cum igne à quo prima quali-
tas producitur; Contrā, Vt quid ergo recurris ad
species intentionales, si admittis immediatum
concursum Solis vel ignis in eam reflexionem?
potest enim Sol vel ignis etiam adæquatè causare
eam reflexionem. Quod si egeant concursu ali-
cuius instrumenti, ipse calor directè productus
poterit simul cum Sole concurrere instrumenta-
liter: impertinentes ergo sunt ad propositum præ-
dictæ species intentionales.

Secundò alij docent, eam quæ nobis in reflexio-
ne apparet maior lux intensius, verè non esse
maiores, sed solum extensius, quatenus aliqua
corpuscula, quæ non illuminabantur nisi versus
vnum latus, eò quod sint opaca, iam per reflexio-
nem illuminentur versus alterum latus, & sic ibi
maior apparet lux. Hæc doctrina Primò displicet,
quia respectu caloris non dantur ea corpora
opaca, ergo licet hi explicent reflexionem lucis,
non tamen reflexionem aliarum qualitatum. Sec-
undò, quia in speciebus visus productis per re-
flexionem à speculo non habet locum eadem doctri-
na: prædictæ enim species producantur etiam
versus partes, quæ antea in nullo latere habebant
prædictas species; nem producantur etiam ali-
quando in eisdem omnino lateribus, in quibus
directæ productæ erant. Imò possunt esse ali-
quando tres vel quatuor reflexiones iuxta multi-
plicationem speculorum; ergo non proueniunt
corporum opacorum illustratione. Tertiò, quia
lux producta per reflexionem verè est intensius
maior, nam etiam ab his, qui respiciunt eam lu-
cem directè, & non ex parte vnde fit reflexio, cer-
nuntur maior lux, cum tamen ab eis non cernatur
ea quæ producta est, iuxta tuam doctrinam, à ter-
go in eis corpusculis opacis; ergo non apparet
maior ob hanc rationem, sed quia verè in ipsa fa-
cie corpusculorum; quā parte directè respiciunt
primum luminosum, est maior lux post reflexio-
nem, quam antea.

Tertiò alij arbitrantur, totam lucem directè
productam à Sole vsque ad corpus à quo incipit
reflexio, produci & ab ipso Sole & à luce inter-
mediā, ita vt lux existens in vltimā parte, oriatur
à Sole & luce partis penultimæ, huius verò lux à
Sole & luce partis antepenultimæ, & sic dereli-
quis, lucem autem quæ per reflexionem produci-
tur, non oriri nec partialiter à Sole, sed à luce exi-
stente in corpore reflectente: ideoque inquit
hi Auctores, lux reflexa est minor si seorsim su-
matur, quam lux directæ, quia hæc oritur etiam à
Sole, non verò illa.

Hæc doctrina, licet rectè explicet quā ratione
reflexio non tantum protrahatur, quantum lux
directæ, displicet tamen Primò, quia etiam ad
hoc ipsum explicandum non est necessaria; re-
flexio enim ideo non tantum extenditur quantum
lux directæ, quia licet directæ non producat
immediatè à Sole, sed à luce aëris proximæ, oritur
tamen minus mediatè ab ipso Sole quam lux re-
flexa, vel saltem oritur immediatè à maiori luce
productā à Sole, quam oriatur lux reflexa (in-
tensior enim lucem producit Sol in corpore
sibi immediato, quam producat in aquā, aut in
crystallo distante à quā fit reflexio); ergo lux pro-
ducta à corpore immediato Soli longius debet
extendi quam lux producta ab aquā ex quā fit
reflexio, quantumvis neutra immediatè à Sole
producat: ergo ad explicandam hanc difficul-
tatem non est necessaria hæc recentiorum do-
ctrina.

Secundò displicet, quia præcipuam difficul-
tatem de causis reflexionum non tangit.

129 Tertiò, continet doctrinam aliunde falsam: quia si
(vt & ipsi merito fatentur) calor in extero
subiecto non producitur immediatè nec partia-
liter ab igne, sed ab ignis calore, eò quod hic est
causa vniuoca cum alio calore, & consequenter
non

non eget consortio ignis, ergo, cum una lux sit causa uniuoca respectu alterius lucis, non minus quam calor respectu alterius caloris; dicendum etiam est, eam lucem non produci immediate à Sole, sed ab altera luce existente in superiori aëre.

Quartò, quia saltem caloris reflexionem non explicat: calor enim à calore adæquatè producit immediate, non verò ab igne. Denique displicet ea doctrina, quia si semel concedatur, hanc lucem directam produci immediate à Sole, non video etiam cur non debeat Sol immediate partialiter producere lucem reflexam; vtraque enim est æquè distans à Sole, & continuata cum ipso mediâ aliâ luce: ergo vel vtraque vel neutra debet ab illo immediate produci.

133 Respondetis huic argumento, reflexionem solum fieri lineâ rectâ à corpore reflectente, non verò lineâ rectâ à Sole; contrariò verò modo lucem directam produci, ergo quia directâ producit immediate à Sole, altera verò solum à corpore reflectente. Sed contrâ, quia inde solum probatur, lucem reflexam produci etiam partialiter à luce corporis reflectentis, Solemque non concurrere ad productionem lucis reflexæ, nisi versus eam partem quam respicit lux corporis reflectentis; cuius ratio est, quia causa vniuersalior, etiam si concurrant immediate ad effectus, determinantur tamen ad illos à causis magis particularibus; ergo licet Sol producat lucem reflexam, non tamen eam producit nisi versus partem quam lineâ rectâ respicit lux existens in corpore reflectente, eò quod Sol determinetur à luce eius corporis.

134 Quartò alij docent, eam maiorem intensiorem produci ab ipso corpore in quo fit reflexio, v. g. à crystallo vel ab aquâ. Hic dicendi modus duplicem potest habere sensum: in vno videtur omnino falsus; in secundo, licet sit satis communis, supponit tamen, ni fallor, rem valde dubiam tamquam certam. Primus ergo sensus est, ipsum corpus in quo fit reflexio, esse productiuum eius qualitatis: & hoc videtur planè falsum, quod fortè quis inde ostenderet, quod si aqua vel crystallo de se sunt productivæ lucis, ergo etiam eam producent nocturno tempore, licet non tam magnam. Huic rationi non admodum fido, posset enim dici, ea corpora pendere, vt à conditione, ab eo quod inuenitur aliâ luce, sicut piper naturâ suâ calidum est, non tamen calefacit, nisi adiutum à calore stomachi: idem etiam est de vino & de alijs rebus virtualiter calidis. Melius ergo impugnatur ea doctrina, quia gratis id tribuitur omnibus corporibus ex quibus fit reflexio, nec apparet vnde possint continere eam lucem vel calorem, cum etiam reflexio fiat ex albedine & nigredine, & ex alijs omnibus coloribus intensis. quis autem dicat, nigredinem esse productiuam lucis?

135 Secundus sensus est, corpus illud in quo fit reflexio, propter maiorem dispositionem, densitatem, diaphaneitatem, vel aliam qualitatem, recipere immediate ab ipso agente principali intensiorem qualitatem, quam sit ea quæ est in aëre proximo, vt posse fieri insinuat in Physicis; eam autem qualitatem intensiorem productam in prædicto corpore, intendere rursus qualitatem aëris proximi. Hæc doctrina est valde communis: ve-

rum est in illâ haud levis difficultas, supponit enim tamquam certum, crystallo esse capaciorē lucis quam sit aër, quod licet communiter ab omnibus sine dubitatione asseratur, mihi tamen videtur euidenter falsum; quod ostendo Primum ipsâ experientia, quâ vtuntur communiter pro contrariâ doctrinâ. Nam licet crystallo recipiat maiorem lucem quam erat lux in aëre illo immediato, aër tamen in se rursus recipit eam intensiorem ab eadem crystallo; ergo aër erat capax tantæ intensiōis.

Dices fortè: Semper crystallo habet aliquid 136 amplius de luce quam aër; non enim producit in illo tantam quantam habet in se. Contrâ Primò, quia ea differentia non percipitur per sensum, per quem solum nouimus reflexionem, & in crystallo ac aëre esse maiorem lucem post reflexionem quam antea; ergo si differentia quoad lucem inter crystallo & aërem recipientem reuerberationem, non percipitur per sensum, non poterit ex eâ colligi, crystallo esse capaciorē lucis quam aërem. Contrâ Secundò, & melius, cur aër eam lucem, quam postea à crystallo recipit, non accepit primâ vice ab ipso Sole, quandoquidem habebat capacitatem eam recipiendi: ergo non potest dici, Ideò accepit crystallo à Sole maiorem lucem quam aër, quia erat capacior quam aër; nam etiam hic erat capacior maioris lucis, & tamen eam non recepit à Sole directè.

Sed iam 137 Secundò & fortius ostendo, crystallo esse minùs capax lucis, est enim minùs diaphana quam aër, vnde per illam minor per se lux transfunditur quam per aërem; ideò si supra chartam ponatur, semper illam reddit obscuriorem quam si aër solus esset. Idem cernitur in alijs vitris crystallinis. Clarius habet argumentum vim in aquâ, ex quâ etiam fit reflexio lucis, & tamen certum est, minùs eam esse capax lucis, & minùs diaphanam quam sit aër; ergo crystallo non ideò causat reflexionem, quia ob maiorem capacitatem maiorem recipiat lucem.

SUBSECTIO SECVNDA.

Verior sententia.

RES hæc valde est difficilis, explicabo tamen illam, vt potero, sequentibus Conclusionibus.

PRIMA sit. In crystallo, speculo, aquâ, aut alijs corporibus reflectentibus id quod perstringit oculos intuentium, quando fit reuerberatio, vel Solis vel radij solaris, non est maior lux producta in ipsâ crystallo aut speculo, sed est ipse Sol vel radij Solares aëris qui ibi videntur, sicut videtur homo in speculo. Fortè hoc voluerunt Auctores suprà relati, qui ad species intentionales reflexionem reducere. Nostri hæc Conclusio 138 ipsis oculis probatur: in his enim experientiis semper videtur Sol aut radij ipsi in aquâ aut speculo, vnde in speculo, proportionē seruata, perstringunt oculos, sicut si in seipis immediate conspicerentur; obiectum enim quod per reflexionem percipitur, eodem modo delectat aut offendit sensum ex reflexione, quo ex se immediate, sit enim per species proprias & immediatas de illo. Et hinc patet probatio primæ partis nostræ Conclusionis: nam sicut in speculo non

est vera facies hominis, ita nec verus Sol, nec vera illius vehementissima lux, quæ ibi quasi appareret. Hoc ipsum Secundò probo, quia si illa esset vera lux producta in speculo & eius superficie, videretur ibi ea lux ab omnibus qui eam superficiem speculi videre possent: quando enim lux in superficie corporis alicuius producitur, videtur ab omnibus qui superficiem eam intuentur, vndeque intueantur: atqui ea vehemens lux in crystallo non videtur, etiam si videatur crystallus; non, inquam, videtur, nisi ab his qui sunt lineam rectam ad eam partem quæ species Solis reflectuntur; ergo illa non est lux existens in crystallo, sed apparet in eâ, sicut hominis facies in speculo. Confirmatur, eò quod lux in muro conspecta est verè ibi existens, & non est reflexio specierum Solis, vnde cumque videatur superficies illa, videtur lux quæ ibi existit, etiam si non veniant versus eam partem lineam rectam reflexionis Solis; ergo in speculo, ubi ea lux vnde cumque videri non potest, etiam si videatur superficies illius, non erit lux in crystallo existens, sed ibi visa propter species intentionales inde reflectentes, & quidem solum versus unam lineam.

Hinc infero, quod præcedenti Subsectione dixi, non produci in eâ crystallo maiorem lucem, quam in aëre vicino.

139 Secundam Conclusionem fortè quis statueret, non fieri à crystallo reuerberationem lucis, nisi versus partem quæ radiis ipsis solibus non illustratur, idèò numquam sequi, vel agens agere in simile, vel crystallum à Sole vehementius illuminari. Pro cuius probatione dici posset, sicut species visuales non pergunt nisi lineam rectam in reflexione, ex speculo v.g. non redeunt nisi per lineam rectam unam, ita eodem modo radios solares non produci nisi lineam rectam, vnde postea in reflexione etiam non nisi lineam rectam produci. Hoc experientiâ certissimum. Eo autem posito diceret quis, si crystallus ita obiciatur Soli, ut lineam rectam reuerberationis respiciat aërem carentem radijs solaribus, etiam si habeat lucem aliam, tunc ab illâ crystallo illum aërem illuminandum, quia tunc ille aër habebat minorem multò lucem, quam sit illa quæ in radijs solaribus consistit; ergo speculum eos radios recipiens potest intendere eam lucem aëris, nec propterea agere in simile. Quod si ea crystallus non nisi rectam iterum versus Solem aut alios radios solares reflexionem remittere possit, nihil tunc planè nouæ lucis in eâ parte aëris producturam. Probatur ratione, quia, ut ex dictis Subsectione præcedenti constat, tanta lux est in aëre ante aquam, quam in ipsâ aquâ; ergo ea lux aëris non potest augeri à luce aquæ, quia nullum agens intendit passum supra se, ut ostensum est supra. Neque hîc potest recurri ad maiorem crystalli capacitatem, hoc enim commune effugium satis est paulò antè præclusum. Cur autem ex crystallo fiat reflexio, non verò ex aëre, est difficultas communis ad species etiam intentionales, de quâ nonnulla dicam paulò post, plura Disputatione IV. de Animâ, à num. 3.

140 Hæc tamen doctrina sustineri nequit, Primò, nam quando ex speculo fit reuerberatio, etiam illa transit per ipsos radios solares, licet postea destinat in aëre, aut recto antea non illuminato talibus radijs; ergo crystallus etiam in eo medio aliquid

producit. Patet consequentia, quia si nihil produceret in eo medio, non posset in distans postea operari.

Respondetis fortè ex dictis in Phisicis, posse agens aliquid operari in distans, etiam si nihil operetur in medio, dummodò coniunctum sit saltem mediâ cum passio distanti: sic magnus ignis agit per partes intermedias, etiam si hæc non operentur in medio. Cum ergo illi radij contigui sint usque ad aërem eis carentem, poterit crystallus immediatè suis radijs producere alios radios in aëre distantiori, licet nullos producat in spatio intermedio, ubi iam alias sunt radij directi.

Hæc responsio probat, ex hoc capite non repugnare, omni lucem produci in aëre distanti, etiam si non produceretur aliquid in medio à luce speculi. Idèò melius & efficacius doctrina supra posita reicitur, quia manifestè est contra experientiam: apparet enim in ipso muro, ubi sunt radij directi Solis, multò maior post reflexionem ab speculo, ut quilibet faciliè poterit obseruare; ergo etiam ipsi radij solares intenduntur ab speculo, & tamen est minor lux in illo quam in aëre, iuxta dicta supra; ergo simile agit in simile.

Idèò concludo dicendum, intensionem illam maiorem ab ipso Sole immediatè produci, posita, tamquam conditione, existentia crystalli naturâ suâ reflectentis: licet enim in eâ crystallo non producat intensionem lucem quam in aëre, eò quod non sit capax in se; quia tamen est corpus reflexium lucis, simul cum illâ Sol ipse intendit lucem eâ viâ quâ fit reflexio. Nec mirandum est, si Soli ea productio tribuatur, quandoquidem nulla alia causa esse potest: ostendi enim supra numero 119. & 124. specialiter in luce ipsâ non intendi à simili.

Contra hæc obicies grauitèr Primò: Licet hæc possint utcumque in reflexione explicari, non tamen in refractione radiorum, quando v.g. per crystallum traicitur maior lux in corpus post illam positum quam sit lux aëris illuminati à Sole, tunc enim illa maior lux quæ traicitur, producit à luce crystalli, & consequenter videtur intendere passum supra seipsum. Respondet, dupliciter posse crystallum interponi, Vel ita ut sit omnino plana, & Solem rectam aspiciat, & tunc semper traicitur per illam minor lux in charitam, vel quodcumque aliud corpus, quam per aërem (ut experientiâ constat:); & hinc confirmo euidenter meam doctrinam paulò antè datam, scilicet, crystallum non esse tam diaphanum & capax lucis quam aërem. Secundo modo potest crystallus interponi ita, ut sit concava aut ovalis; tunc autem fateor per illam maiorem lucem in corpus sequens traici: cuius ea est ratio, quod radij illi, vel illa lux, quia non potest rectam intrare per totam crystallum, operatur in unam partem mediam in quam omnes radij quasi coniunguntur & augetur lux; hinc autem prouenit ea maior lux, quod ex Subsectione sequenti melius intelligetur.

SUBSECTIO TERTIA.

Aliqua difficultates contra precedentem doctrinam.

PRIMA fit, quia lux non pergit per motum localem, ut propterea, quæ non potest transire per vnam partem, debeat deflectere in alteram; sed per productionem protenditur: quando autem impeditur alicubi ulterius producere, cessat ibi actio, nec pergit ulterius. Respondeo, idem quod debebat fieri, si per motum localem ea actio protraheretur, fieri per productionem; ideo nego objectioni, cessare ibi actionem: non enim cessat, sed quod productiva erat causa viâ rectâ, producit reflectendo.

145 Video hic posse obici, etiam per illam crystallum quocumque modo elaboratam, posse lucem lineâ rectâ per omnes partes intrare, quia semper omnes illæ partes manent diaphanæ. Cur ergo lux confluit ad vnam solam? Respondeo, hanc esse experientiam, cuius non potest à nobis vlla ratio reddi, nisi dicere Solem pendere à planâ crystallo, ut à conditione, ad hoc ut æqualiter suos radios transmittat.

Secunda præcipua in hac re difficultas fit, quia hinc sequitur simile agere in simile: nam omnes illæ partes lucis, seu radij solares, qui rectâ intrare non potuerunt, intendunt medium illud supra se; in eo enim producant maiorem lucem, quam quælibet habeat. Huic argumento responsum est supra, maiorem illam lucem produci ab ipso Sole, quod ab omnibus debet concedi, his exceptis, qui dicunt, simile agere in simile, quod tamen falsum esse supra satis ostensum est. Est autem difficultas, cur Sol in eo casu producat eam intensiorem lucem: non enim inuenit maiorem capacitatem in subiecto, ut supponimus, non fit magis vicinus; quid ergo eum determinat ad maiorem lucem producendam, vel post crystallum, vel in medio crystalli, aut in parte ipsius unde fit reflexio? Quod enim radij illi vel lux illa vicina non possit se æqualiter diffundere, quid ad Solem, ut ideo ipse producat intensiorem in eo medio, quam in aëre sibi viciniore? Vel si ideo eam maiorem producat, quia impeditur alibi; ergo quandocumque interponitur corpus impediens productionem lucis in vnâ parte, deberet in alterâ parte vicinâ intensior produci, quod est aperte falsum.

146 Fortè aliquis, putans accidens migrare è subiecto in subiectum, crederet, se huic satisfecisse difficultati, dicendo, lucem omnem, quæ erat in aliis partibus, confluere ad punctum illud ubi conueniant omnes radij, ibique facere maiorem intensiorem. Verum adhuc, eo principio falso admissio, difficultas tota integra manet: nam aliquando, imò sæpè, non fuerat antea producta circumcirca lux, quæ posset migrare ad illud punctum. Pone crystallum iam ita dispositam versus Solem orientem, in momento temporis producitur per crystallum in eo medio lux illa maior, quæ non potuit in instanti per motum localem è subiecto in subiectum transire, nec etiam de facto vlla alia lux fuit producta in aliis subiectis. Secundò ea doctrina non potest hic habere locum, nam lux illa non potest seipsam ab vno

subiecto in aliud mouere, nec est ibi agens à quo moueatur localiter.

Secundò alij possent dicere, ea corpora esse productiva lucis, si concurrat simul cum eis alia lux. Hæc etiam doctrina, ut sine fundamento vllò ficta, reiecta est à nobis supra: nunc addo, per eam non solui difficultatem, nam tunc rogo, Cur ergo crystallus plana transmittens lucem non etiam tunc producat maiorem quam aër? habet enim omnia requisita, nempe & suam virtutem, & inuatur à luce Solis, & aër est capax. quomodo ergo non maiorem sed maiorem lucem producat? vel quid efficit, quæso? quod sit excavata aut ovalis, ut ipsa sit productiva intensiorem lucis? Huius difficultatis clarissima esset solutio, dicere, posse agens agere in simile saltem in luce; hinc enim faciliè explicantur quædam quæ difficultatem faciunt in eâ experientiâ. Primum est, à quo proueniat ea maior lux: potest enim responderi, prouenire ab omnibus illis partibus crystalli, quæ non conueniunt simul in vnum punctum. Licet enim in se quælibet sit minus intensa, omnes tamen simul faciunt maiorem intensiorem. 148 Explicatur Secundò, cur, quando crystallus est plana, & per totam intrat lux, non fiat ea maior intensio. Ratio enim est clara, quia scilicet tunc quælibet pars crystalli agit in aliam aëris sibi correspondentem; ideoque nulla intenditur supra quamcumque aliam: quando verò impeditur, intrare lux rectâ per totam crystallum, omnes partes conueniunt ad producendum in vno loco totum quod debebant in diuersis, ideo ibi plura producant, & passim intenditur supra quodlibet agens seorsim sumptum. Tertiò hinc intelligitur, cur ea maior lux non fiat in quacumque distantia ab ipsâ crystallo, sed in eâ in quâ quasi definit in puncto, & quod concurrunt lineæ à totâ crystallo, quia scilicet ad illud solum punctum omnia agentia simul concurrunt propter lineas quæ ibi terminantur; in antecedenti verò aëre minor est lux, quia non omnes partes crystalli agunt in illum aërem. Tandem hinc explicatur, 149 quomodo, cum, ut dixi supra, crystallus in se non recipiat maiorem lucem, faciat tamen eam maiorem intensiorem, quia scilicet omnes partes concurrunt ad vnam, ideoque licet quælibet sit in se minor, omnes tamen maiorem producant lucem.

Hæc doctrina videtur satis per se clara, est tamen contraria his quæ supra docuimus, probantes, simile non agere in simile, neque duas candelas agere in se intendendo seipsas. Ideò tandem concludo, id reducendum in ipsum Solem, qui, posita eâ diuersâ collocazione partium crystalli, transmittit per illam fortiores radios quam sint illi qui in aëre vicino sunt, sicuti de reflexione paulò antè dixeramus. Nec mirandum est, si causa physice sæpè ex talibus conditionibus pendeat ad operandum intensius vel remissiùs, & aliquando ad simpliciter operandum: nam, ut milies iam repetij, etiam à conditione non existente actu pendere solent.

Rogabis, cur speculum indirectè aspiciens solem, binas sui faciat reflexiones in muro, aut in loco minus claro. Respondeo, id prouenire à duabus superficiebus speculi, scilicet à superiori, à quâ, eo ipso quod non planè recta obijcitur Soli, fit reflexio, item & ab ultimâ, quæ tangit stan-

num vel argentum viuum: vnde, quando crystallus non habet retrò stannum, facit vnam tantum reflexionem à superiori solâ superficie, quæ etiam eo ipso est minùs intensâ. Nomine *superficiæ* non intelligo planè rigorosam superficiem; fortè enim ex mediâ crystallo fit vna reflexio, secunda verò ex alterâ profunditate. Hinc etiam fit, vt si rectâ aspiciat Solem speculum, non faciat nisi vnam, eò quòd tunc radij in primâ superficie intrant rectâ, nec reflectuntur nisi ab vltimo puncto.

Obijcies tamen: Si in priori casu lux illa, tangens superficiem primam, non intrat vsque ad stannum, ideoque reflectitur, non poterit intrare lux vsque ad vltimam, & consequenter nec fiet ab vltimâ reflexio vlla. Probo consequentiam, quia lux illa ad vltimam non potest intrare nisi per primam, sed per primam non intrat, ergo ¹⁵¹ per nullam. Respondeo, non ideo fieri reflexionem, quia non possit lux intrare per primam superficiem; si enim hæc esset ratio, obiectio esset euident: fit ergo reflexio, quia ex illâ superficie, sic lateraliter respiciente Solem, incipiunt duæ lineæ rectæ versus duas partes, vna ad interiorem partem vitri, altera ad murum. Est autem natura lucis, vt ad lineam rectam semper producat. Ita autè ibi incipiunt duæ illæ lineæ, vt neutra ex illis sit rectâ ad Solem ipsum: vnde ex eâ superficie infringitur linea quæ venerat, & incipiunt duæ nouæ: quando autem rectâ respicit crystallus Solem, tunc ea linea rectâ quæ venit à Sole, etiam rectâ intrat in speculum, ideo, vt dixi, non facit nisi vnam reflexionem: illa autem linea, quæ intrat in primo casu vsque ad stannum, inde rursus lineâ rectâ murum versus producit nouos radios secundarios.

Explicato modo quo reflexio fit, dubitari potest, cur potius ex vno corpore quàm ex alio fiat, & cur non fiat ex aëre, quandoquidem est magis ¹⁵² diaphanus quàm crystallus vel aqua. Respondeo, ex hac ipsâ ratione dubitandi me inferre solutionem huius dubij: aër ergo quia perfectè diaphanus, numquam impedit lucem in viâ rectâ, ideoque numquam causat reflexionem, quæ causatur ex eo quòd ob crystalli diuersam positionem impeditur intrare radius lineâ rectâ, & tunc incipiunt nouæ lineæ, vt paulò antè dixi. Et patet manifestâ experientiâ: aliquando enim intrant, aliquando vero non, solâ variatâ positione crystalli.

Sed vrgebis: Crystallus Soli perfectè obiecta, si retrò ponatur aliquod corpus obscurum, facit reflexionem; ergo debet etiam fieri ex ipso aëre, posito eodem corpore obscuro retrò, tunc enim nec positio crystalli, nec maior eius lux videretur posse esse causa talis reflexionis, nam & lux in ipsâ est minor quàm in aëre, & lineâ rectâ Solem aspiciat, sicut aër.

Hæc est eadem ferè quæstio cum eâ de reflexione specierum visus, cur scilicet, quandoquidem non minùs sunt species in aëre quàm in crystallo, reflectat tamen crystallus suas, non verò aër; cui non satisfaciunt communis responsio, ¹⁵³ scilicet ideo id fieri, quia impediuntur species crystalli vltèrius pergere: hæc, inquam, solutio non satisfacit, quia etiam species aëris, quæ essent in crystallo, impedirentur ire vltèrius ab eodem corpore retrò posito, vt paulò antè in obie-

ctione vrgebam, & tamen non reflecterentur; ergo. Respondeo, ergo qualitates, vt reflectantur, petere discontinuari à corpore per quod venerant. Cum ergo à crystallo discontinuantur tam species intentionales de obiectis, quàm solares radij, & omnis alia lux, inde fit vt ex crystallo reflectatur, & ex alio corpore diaphano; at ex aëre non reflectuntur, quia in ipso non discontinuantur.

Sed obijcies: Etiam discontinuantur radij in ipso muro, vel chartâ, cur ergo non reflectantur inde, sicut ex crystallo? Respondeo, ideo, quia reflexio requirit corpus leuigatum valde, quòd non habet charta, & alia corpora. Præterea fortè alia corpora in solâ vna superficie recipiunt lucem, ideoque non possunt tam benè reflectere sicut crystallus, quæ in se tota recipit illam lucem. Sed hæc ratio secunda suas patitur difficultates.

Rogabis, quid efficiat ea discontinuatio, vt sit conditio ad operandum per reflexionem. Putarem ideo, quia cum in eo corpore per modum cuiusdam totius de nouo ea qualitas existat, nihilque vltèrius possit producere, ne maneat sine omni actione, reflectitur supra aërem; ex aëre verò non fit, quia tota illa qualitas aëris iam aliquid produxerat, ideo quasi non ita propendet in nouam actionem. Quòd si hæc ratio non placet, non video aliam, nisi id reducere in naturam earum qualitatum.

Rogabis tandem, an reflexio caloris, quæ sentitur & iuxta aquam & iuxta terram, fiat eodem modo quo fit reflexio lucis, an verò sit alia causa illius. Respondeo, reflexionem caloris oniri, eò quòd aër iuxta terram & inter montes calidior sit, quia exhalationes, quæ à terrâ oriuntur, illum calefaciunt, ideoque multò maior calor sentitur in locis profundioribus, quàm in altioribus. Vt enim dicemus infra, aër est in summo frigidus; ¹⁵⁴ quare quò magis accedit ad propriam regionem, maius habet frigus, quia magis est distans à contrarijs agentibus; non ergo mirum, si iuxta terram maior sit calor. Secundò, aër ille in vallibus minùs mouetur quàm in locis apertis & alijs, vnde melius retinet calorem acceptum à Solis radijs; vbi autem magis mouetur, ipsa agitatione magis temperatur, & frigit, vt quando aëstate venti labro mouetur, vt aliquantulum Solis calorem temperet. Deinde eo ipso quòd per reflexionem intenditur lux, & noui radij solares producuntur, etiam intenditur calor, quia radij illi solares sunt productiui caloris; lux enim in omnium sententiâ virtualiter continet calorem. Quòd si radij solares per crystallum transmissi accendunt stupam, non mirum si ijdem radij ex aquâ & terrâ reflexi valde augeant aëris calorem.

SVBSECTIO QVARTA.

An detur quies in puncto reflexionis.

Hic solet fusè disputari, an detur quies in puncto reflexionis, v. g. quando proiecta pila ac impedita vltèrius pergere, resilit ex muro, an tunc aliquantulum quiescat in muro. Quæstio est, meo iudicio, parui momenti. Negant nonnulli, vllam esse quietem: nam quando occurrat lapis grauis descendens pilæ leui ascendenti, non sinit eam quiescere, alioquin lapis ipse retardaretur ab illâ pilâ. Sed hoc argumentum nihil

SECTIO IX.

De Antiperistasi.

hil valet, quia potest dici, eam pilam habere quietem in puncto reflexionis, quatenus eidem lapidi, à quo reflectitur, per morulam aliquam adhæret, siue lapis moueatur siue non. Alij verò affirmant, dari eam quietem, quia aliàs pila infecta atramento non posset murum inficere, nisi aliquantulum quiesceret. Sed neque hoc argumentum urget: potest enim responderi, murum ab atramento ibi quiescente non à pilâ propriè maculari. Secundo, etiam si ea macula prouenisset à pilâ, potuisset efficienter in instanti produci, nec fuisse propterea necessariam ullam morulam.

157 Secundo arguitur? Quando pila tangit murum, comprimuntur aliquantulum partes pilæ; quando autem desiliunt, iterum dilantur: atqui non potest statim in instanti intrare aër ad occupandum spatium inter pilam & murum, ergo non potest in instanti desilire. In primis hoc argumentum etiam probat, neque in instanti pilam attingere murum: nam cum sit rotunda, prius attingit secundum partem quasi indiuisibilem, & ab hac pellitur aër foras, qui dum transit, impedit ne partes aliæ tam citò accedant, & consequenter ne tam citò tangant murum, fiatque pilæ compressio. Respondeo ergo ad argumentum, à doctis, non dari quietem in puncto reflexionis, non negari, aliquas partes corporis quiescere in eo puncto, quando corpus est tale quod comprimitur dum tangit; addo tamen, illam ultimam partem eius corporis, quæ ultima tetigit, & in quam primò potest intrare aër, non quiescere, sed statim instanti sequenti iterum retrahi, & sic successiue ceteras.

158 Maior videtur esse difficultas, si tangat corpus perfectè planum aliud perfectè planum; non enim potest aër, qui est in medio in instanti, exire inde extra totum spatium quod tangit lapis; ergo non potest in instanti tangere planum, & in instanti resiliere. Hæc tamen obiectio non tam probat, non posse in instanti resiliere aut tangere, quam non posse simul omnes partes illius corporis plani aliud planum tangere, & consequenter nec simul resiliere; sed debere prius per vnam partem extremam eleuari: vt quando ex aquâ aliquis æqualiter conatur eleuare asserem planum, non potest, propter vacuum, quia non potest in instanti aër intrare ad medium tabulæ. Quoad punctum verò reflexionis, de quo hic, respondendum est sicut paulò antè ostendi exemplo pilæ.

159 Tertiò potest argui in sententiâ Aristotelis: Si corpus statim in instanti recederet ab altero, sequeretur, dari duo instantia continua, quod est falsum. Probat sequela, quia in primis daretur vnicum illud instans in quo tetigit murum; tetigit enim superficiem indiuisibilem, quod debuit necessariò fieri in instanti; item recessus ab indiuisibili debuit etiam fieri in instanti, quia non potuit deseri res indiuisibilis successiue: ergo fuerunt instantia duo immediata, vnum in quo tetigit, alterum in quo deseruit. Hoc argumentum non caret vi, admissâ eâ sententiâ. Ego autem in meâ, in quâ etiam in motu recto morulas admitendas docui, non grauè concedam, aliquando in puncto reflexionis dari quietem: non video autem, cur necessariò debeat dari, & non possit in instanti iterum recedere, modo tamen explicato in solutione secundum argumenti.

160 ANTIPERISTASIS est intensio vnius contrarij ad præsentiam alterius illud circumdantis, vt cum hieme aqua putealis calefit, æstate verò frigidit. Huius antiperistasis inquirimus causam, & modum quo fiat.

Suppono, eam verè dari, contra nonnullos Philosophos eam negantes, aienteseque idèd hieme aquam putealem sentiri calidam, quia gustus & tactus habent frigiditatem, æstate autem sentiri magis frigidam, quia prædicti sensus habent maiorem calorem. Sed certè hi Auctores falluntur euidenter: quis enim non videat, quantumuis æstate habeamus magnum calorem, adhuc perfectè nos distinguere per sensum aquam frigidam à calidâ, aut à minus frigidâ? imò, quò maiorem habemus calorem, eò aquam minus frigidam apparere, est certo certius. Idem est è contrario in hieme. Præterea, quantumuis quis in hieme, vel quia applicatus fuit ad ignem, vel 161 aliam ob rationem, maiorem habeat calorem in manu aut ore quàm in æstate, si tamen gustet aquam recentè è puteo profundo extractam, illi apparebit calida, & si æstate ob aliam rationem in se frigidus sit, adhuc illi aqua fontium & puteorum apparebit frigida. Adde, si quis æstate valde subterranea profunda loca ingrediatur, statim ibi amittere calorem, & infrigidari, ita vt sapissimè frigus illud valde noceat sanitati, hieme autem è contrario calefieri; ergo quia æstiuo tempore frigidiora sunt subterranea, hieme autè calidiora. Certè id per se tam clarum est, vt non videatur ab illo posse negari. P. Suarez, quem referi & sequitur Hurtadus Disp. 9. Physicæ §. 87. cum alijs pluribus, docet, causam antiperistasis esse, quia hiemali tempore propter terræ compressionem igneæ exhalationes in terrâ à Sole productæ nequeunt foras egredi, ideoque ab illis terram calefieri; æstate autem, quia dilatantur pori, foras illas exhalationes egredi, quibus expulsi, terram & aquam à seipsis in frigidari.

Quoad ultimam partem de terrâ, hæc doctrina in nostris principijs sustineri nò potest: ostendit enim infra, terram à seipsâ habere calorem, non frigus; ergo est impossibile eam æstate à se ipsâ infrigidari, etiam si sine exhalationibus igneis manserit. In aquâ locum habet P. Suarezij doctrina. Cum enim in se habeat frigiditatem, saltem prope summam, non mirum, si à contrarijs expedita, frigiditatem propriam intendat.

Hinc autem posset quis reddere rationem, cur terra sit frigidior in æstate, scilicet ab aquæ frigiditate. Sed contra, cur enim non potius aqua calefit à calore terræ, quàm è contrario? siquidem ex se tantum terra habet calorem, quantum aqua frigus.

Quoad punctum ergo de terrâ dicendum est, 163 eam non augere frigiditatem in æstate per antiperistasin, quia antiperistasis est, vt diximus, quando ad præsentiam contrarij vnius aliud intenditur; terra autem non est contraria Soli in nostrâ sententiâ, est enim calida naturâ suâ (vt infra dicemus) calor autem Soli non est contrarius,

rius, ergo licet terræ frigiditas æstate augeatur ad præsentiam Solis, tamen illud non fit per antiperistatam propriè, sed alio modo. Hic autè videtur esse, quod cum aer subterraneis locis inclusus naturâ suâ frigidus sit in summo, tunc autem sit immunis ab igneis exhalationibus, seipsum in-
frigidat, & simul terram, quæ admixta est plu-
mo aëri, & aquâ, quæ etiam ex se frigida est.

Dices Primò, difficulter explicari, quâ ratione æstivo tempore non generentur infra terram tot exhalationes, quot hieme, præsertim cum æstate propinquior sit Sol eas generans quàm hieme; quæ difficultas etiam probat, aquam calidiorem futuram infra terram in æstate, quàm in hieme.

164 Respondeo, hieme esse frequentiores multò plu-
uias, quàm æstate: eas autem pluuias, cum se-
cum calorem ex nubibus afferant, præstare ma-
teriam accommodatiorem exhalationibus igneis;
æstate autem (quia licet Sol propinquior sit, sunt
tamen pluuiæ nullæ) deesse materiam ad eas ex-
halationes de nouo producendas; quæ autem
hieme productæ sunt, foras egrediuntur, vt dixi
suprà, eo ipso quod calore aperiuntur pori, ideo-
que ferè nullæ sunt in æstate, multæ autem
hieme.

Dices Secundò: In hieme per puteos, & alias
cavitates, quæ sunt facis magni pori, possent exire
exhalationes igneæ, si quæ sunt; ergo tunc etiam
terra deberet esse frigida, non secus ac in æstate.

165 Respondeo, licet puteus sit in se magna cavit-
as per quam possent exire exhalationes, quia tamen
sunt valde rari, & reliquum spatium est clausum,
absolutè terram tunc exhalationes in se continere,
ideoque ab eis quodammodo reddi calidiorem.

Dices Tertio: Istæ exhalationes videntur sine
fundamento fingi; quis enim eas videt aut expe-
ritur? vel vnde potest earum existentia probari?
Respondeo negando gratis positi: constat enim
manifestâ experientiâ, in multis locis esse tantas,
vt in infinitas penè flammæ prorumpant; ergo
in alijs possumus aliquas tales admittere, licet
non tam potentes. Materiam autem dixi esse &
aquam & terram: causæ autem sunt influxus cæ-
lestes, qui ibi interiùs metallâ producant, item
varia corpora virtualiter calida ibi inclusa.

Dices Quarto: Quomodo ergo possunt in
æstate omnes illæ exhalationes exire foras? Re-
spondeo, non planè omnes foras exire, sed multò
plures quàm in hieme, quod sufficit vt subterra-
nea sint frigidiora tunc quàm in hieme.

166 Rogabis, cur, quando quis niuem in manu ge-
stauit, eamque dimittit, in se sentit maximum
calorem. Ratio dubitandi est, quia nix non po-
test augere vires caloris, sed potius minuere; ergo
videtur non posse sentiri in manu maiorem ca-
lorem post tactum niuis, quàm antea.

Pro solutione aduerte Primò, in rebus quæ
non sunt caloris productiue, non habere locum
prædictam experientiam; neque enim ferrum
candens, quia niui applicetur, postea maiorem
habet calorem: solum ergo prædicta experientia
intelligenda est in rebus ex se productiuis calo-
ris, vt v.g. in animantibus.

Aduerte Secundò, etiam in his non habere lo-
cum prædictam experientiam si nix maxima sit,
& diu applicetur viuenti; tunc enim expellit om-
nem calorem viuents, ita vt emoriantur membra
propter frigus, potius quàm augeatur in eis calor.

Ex his duabus obseruationibus respondeo, 167
ideo in prædicto casu sentiri postea manus ar-
dorem, & quia per poros ingressæ sunt plures par-
tes aquæ, quæ cum, recedente niue, à calore na-
tuo hominis recipiant magnum calorem, tor-
quent ipsum viuens; præterea sanguis, qui con-
fugerat ad cor, statim vt separatur nix, maiori
cum copiâ ad manus reuertitur: sicut videmus, vt
primùm quis repentino casu terretur, omnem
sanguinem à reliquis partibus corporis ad cor
confugere; postquam verò animum recuperauit,
sanguinem redire cum maiori copiâ, imò & re-
dire calidiorem, quia à cordis calore auctus est
sanguinis calor. non ergo mirum, si tunc cale-
fiat maximè manus ex aduentu calidioris san-
guinis.

Rogabis Secundò, vtrum in æstate maior sit
etiam verò minor calor stomachi animalis. Com-
muniter dicitur maior in hieme quàm in æstate
propter antiperistatam; ideoque facilius dicitur
concoqui cibi hieme quàm æstate: censeo ta-
men, oppositum multò esse probabilius, quod
probo aperte Primò, quia omnes cibi calidiores, 168
& calidiora condimenta, item vinum albi, quia
calidius est, est multò aptius pro hieme quàm
pro æstate, & contrariò verò æstate aptissimi sunt
omnes cibi frigidi, ergo quia hieme minor ca-
lor est stomachi, ideoque debet augeri per cibos
calidos; & contrariò autem æstate maior est calor
stomachi, ideoque debet nutrimentis frigidis
temperari: alioquin esset maxima amentia, quan-
do calor stomachi est minor, & quia exiguus, in-
sufficiens ad perfectam concoctionem, tunc illi
applicare cibos frigidiores; quando autem calor
esset excedens, illi applicare cibos calidos: sicut
si quis ad extinguendum ignem alium ignem ap-
plicaret, & ad minuendam niuis frigiditatem,
nouam niuem. Secundò idem probatur, quia
nulla est causa, à quâ in hieme possit maior sto-
machi calor provenire. Etenim quando princi-
pium aliquod continenter ab agente contrario
circumdat, non potest tam perfecte operari,
& tam intentum esse, quàm si eo contrario care-
ret: aqua enim si applicetur vel Soli, vel igni, ca- 169
lidior erit, quàm si sola relinquantur, ergo idem
erit in calore animalis; quod vel inde constat, quia
corpus hominis maiorem calorem habet in se
saltem in partibus exterioribus quas sentimus, in
æstate, quàm in hieme; ergo quia calor interior est
maior: neque enim calor aëris in æstate est ita in-
tensus, vt ab eo possit summus calor producti,
præsertim cum in vestibus, quæ propinquiores
sunt aëri, non sit tantus calor; ergo prodit ille
calor à calore intrinseco.

Dices: Eo ipso quod foras prodit, intus minor
manet. Sed contra, quia non prodit calor per
motum localem, saltando ex subiecto interiori
ad exterius; si enim hoc modo fieret, haberet
locum tua responsio: sed prodit per productio-
nem, id est, quia producit à calore interiori.
Si ergo calor interior fortius operatur in æstate
quàm in hieme; ergo maior est in æstate: nam à
posteriori, à vehementiori effectu rectè arguitur
maior causæ vehementia.

Ad rationem in oppositum respondeo, con- 170
cedendo perfectius concoqui cibos in hieme
quàm in æstate, nego tamen id à maiori calore
stomachi provenire; imò censeo, propter excel-
sum

sum caloris non adeo recte fieri concoctionem in ætate. Ratio est, quia ad concoctionem concurrunt primæ qualitates in gradibus homini debitis, seu in mensurâ ad iustitiam, vt dicunt Medici, quod si aliqua ex illis qualitatibus, etiam si sit calor, nimium excedat, sicut nocet sanitati animalis, ita & nutritioni. Quod euidenter confirmatur: quis enim negabit, maiorem esse calorem per totum corpus etiam in ipso stomacho hominis in ardentissima febre decumbentis, quam hominis sani? & tamen ille maior calor non iuuat, sed potius impedit concoctionem & nutritionem, quæ melius fit ab homine sano, & minus calido; ergo excessus caloris vel per se vel ratione aliarum fortè qualitatum quas causat, impedit concoctionem. Idem dico cum proportione de calore stomachi humani in ætate.

SECTIO X.

Virum idem possit agere in seipsum.

171 **N**ONnulli impugnant sententiam à nobis explicatam & defensam de causâ antiperistasis; censent enim, nihil posse agere in seipsum; ergo quantumvis aer vel aqua maneat sine contrariis in ætate, non poterit suam frigiditatem augere; aliunde ergo petenda est ratio antiperistasis. Porro nihil posse agere in seipsum probant, quia nihil potest esse simul in actu & potentia ad eundem effectum: at si aliquid in se produceret, esset ex hac parte in actu, aliunde verò, quatenus illud potest producere, esset in potentia; ergo simul esset in actu & potentia.

Valde familiaris est multis Auctoribus confusio veritatis æquiuocatione verborum. Illud in potentia dupliciter potest vsurpari. Vel prout dicit virtutem operandi: vt sic autem, quomodo, quæso, repugnat, eum qui habet virtutem operandi, simul esse in actu operationis? namquid 172 non omnes causæ secundæ, & Deus ipse, quando operantur, simul sunt in actu operationis, & in potentia & virtute ad operandum; idem commune & certum axioma docet, ab actu ad potentiam bonam esse consequentiam affirmatiuè. Est actus, ergo potentia. Hoc autem solum sequitur ex eo quod agens in se agat; quid ergo id habet difficultatis? Aliter potest accipi esse in potentia, id est in carentia actus: vt sic autem, fateor repugnare esse in actu, & in potentia, hoc tamen nec per somnium sequitur, ex eo quod agens agat in seipsum. Certè, si hæc obiectio aliquid probaret, etiam persuaderet, materiam non posse in se materialiter causare formam, quod contra ipsos est; quia etiam ex hac parte materia esset in potentia, quia etiam habet virtutem causandi materialiter seu recipiendi, & simul in actu, vt ipsi inferebant.

Porro, posse aliquod agens in seipsum operari, manifestè ostendit contra ipsos experientia, quâ videmus, aquam ab igne separatam, propriam frigiditatem in se reproducere. Idem est in animali recuperante propriam virtutem proprium calorem, aliquantulum diminutum ab agente extrinseco: præterea omnia agentia produciunt suos actus, quod ostendimus fusiùs in libris de Anima. Item 173 lapis, si non impediatur, se ipsum mouet in centrum, ignis sursum, non est ergo hinc impugnan-

da nostra sententia. Distinctio autem, quæ requiritur ad operandum, non est inter subiectum recipiens effectum, & inter causam illum producentem, sed inter effectum productum & causam, de quo fusiùs in Physicis.

Sed hinc insurgit difficultas: Ergo poterit aer cum vno gradu lucis seipsum intendere vsque ad octauum, quod videtur falsum. Sequela probatur, quia in primis, vt proximè diximus, calor potest operari in proprio subiecto, aliunde autem in nostra sententia quilibet gradus caloris continet etiam octauum, cum sit illi omnino similis; ergo poterit illum producere. Neque hic potest 174 recurri ad similitudinem agentis cum passio, eo quod non agat in simile: nam cum non sit distinctum agens à patiente, non potest habere locum ea ratio non agendi in simile, etiam si posset dici, vnam gradum caloris in proprio subiecto non posse amplius producere, eo quod intenderet supra se, quod videtur esse contra naturam agentis. Sed quidquid de hoc sit,

Respondeo Primò, retorquendo argumentum contra eos, qui dicunt, gradus esse heterogeneos; ipse enim bene & merito arbitrantur, quemlibet gradum lucis esse perfectiorem quolibet gradu caloris, & continere illum, & tamen non ideo primus gradus lucis sufficit ad producendum sex gradus in subiecto in quo est; ergo non quia primus gradus sit æquè perfectus cum octauo, id eo potest producere in proprio subiecto vsque ad octauum.

Respondeo Secundò, has qualitates non esse operatiuas alterius similis qualitatis in proprio subiecto, sed in extraneo: frigus enim niuis ab ipsâ substantiâ niuis producitur, in alio verò subiecto producitur à frigore niuis. Idem est de reliquis. Quare licet subiectum habeat vnicum gradum lucis, adhuc non potest in seipso alios 175 producere. Ratio à priori fortè est, quia operari immanenter in seipso, perfectior modus est, quàm operari transeunter in alio: vnde licet calor habeat virtutem ad producendum in alio subiecto calorem, non tamen illam habet ad illum producendum in seipso. Habet quidem virtutem ad producendum in seipso alias qualitates imperfectiores ipso calore, vt lux ad producendum calorem, quia perfectio proueniens ex nobiliori modo operandi, temperatur ex imperfectiori termino; ad producendum autem terminum sibi æqualem in seipso, non habet virtutem, ideoque non potest seipsum intendere, nisi per principium multò perfectius ipsâ qualitate intensâ, sicut aqua est multò perfectior frigore, ideoque potest illum producere in se. Lux, etsi perfectior calore, quia tamen exiguis hic excessus est, non potest per primum gradum sui quoslibet calores producere, sed fortè ad quartum caloris requiritur tertius lucis, & sic de reliquis.

Dixi paulò antè, fortè hanc esse rationem à 176 priori: nam probabiliùs id reducitur in proprias naturas eorum accidentium. Etenim licet, iuxta dicta suprâ, perfectior sit modus operandi ad intra, quàm producere in alio; non propterea infertur, Angelus v. g. potest producere in se intellectiones; ergo potest easdem vel alias similes producere in alieno etiam subiecto: cuius rei non potest esse ratio maior operationis perfectio, quia potius esset minor perfectio in alio eos producere;

ducere; ergo ex maiori vel minori operatione transeunte nil concluditur.

Adde, fortè etiam aliquem dicturum, operari in se esse minùs perfectum modum, quia dicit mutationem sui, quàm operari in alio quod hanc mutationem non includit. Sed de hoc alibi.

SECTIO XI.

De Resistentiâ.

ALTERATIO impeditur solet per resistentiam passî, unde post alterationem, oportet aliquid de resistentiâ dicere. Resistere idem est, ac impedire actionem agentis, ut quando quis retardat imperium alterius conantis eum eo loco mouere. Hoc etiam contingit suo modo inter agentia naturalia: lignum enim humidum magis resistit igni, quàm aridum vel stipa.

177 Duplex est resistentia, Vna *positiua*, quando passum producit in contrario agente qualitatem illi oppositam; quò pacto resistit nix igni, illum in frigidando. Alia est *quasi negatiua*, quando sine operatione contrariâ ex propriâ naturâ passum retardat actionem agentis; quò pacto resistit saxum grande impulsui impresso ab homine, quo etiam pacto resistit adamas contrariis agentibus, in quâ nec saxum nec adamas quidquam agunt. Hæ duæ resistentiæ sunt separabiles inter se: etenim calor resistit operando, adamas præcisè negatiuè. Possunt etiam ambæ coniungi in aliquo passio. Hæ resistentiæ in actu primo non distinguuntur ab ipsis formis, sicut virtus productiua non distinguitur à substantiâ causæ: in actu verò secundo addunt actualem cessationem operationis, quæ potest separari à resistentiâ in actu primo saltem diuinitus. Quantumuis enim saxum virtutem resistendi in actu primo contineat, adhuc tamen potest de potentiâ saltem absolutâ sine resistentiâ à leui impulsui hominis moueri; & lignum, quantumuis humidum, & potens ignis actiuitatem retardare, potest tamen diuinitus in instanti ab igne caleheri.

178 His positis, dubitabis Primò, utrùm ad agendum requirantur maiores vires actiue, quàm sit resistentia passî. Respondeo affirmatiuè, alioquin non posset in passum operari; certum enim est, maiorem resistentiam non posse vinci ab actiuitate minori, idè enim saxum resistit impulsui hominis, quia illius resistentia maior est quàm huius actiuitas. Sed aduerte, ut habeat agens maiores vires actiuas, quàm passum resistentes, non requiri, qualitatem actiuam intensiorem esse resistenti; hæc enim resistentia & actiuitas prouenit etiam aliunde quàm ex intensiōe, idè quæ frigus ut tria potest operari in calidum ut quatuor, de quo dicemus infra.

Secundò dubitabis, an omnes primæ qualitates resistentes sint etiam æqualiter actiue. Vera & communis sententia est negatiua: etenim calor, qui maximè est actiuus, minimus est in resistentiâ; è contrario autem siccitas minor in actiuitate, maior in resistentiâ; frigus, quod secundo loco est actiuum, tertio est resistituum; humor denique penultimo loco actiuus, secundo resistituius.

179 Aduerte, hæc dici in communi sententiâ, docente, siccitatem & humorem esse qualitates accidentales distinctas, & etiam in sententiâ aiente,

eas esse actiuas, etiam si non distinguantur à corpore humido. Quod enim fieret, quoad vim resistendi & operandi, per qualitates distinctas, potest fieri quodammodò per substantiam ipsorum corporum. Has qualitates esse inæquales in actiuitate & resistentiâ, facillè probatur: nam si ea quæ præcellit in actiuitate, præcelleret etiam in resistentiâ, semper victoriâ potiretur, nec unquam posset à subiecto pelli, cuius oppositum docet experientia; ergo necessarium fuit, ut excessus vnius in actiuitate compensaretur per excessum alterius in resistentiâ, ut ita æquis viribus pugnarent, & iam hæc iam illa vinceretur.

Aduersatur huic doctrinæ Vallesius lib. 1. Controuers. Medic. cap. 5. cuius sententia potest hac ratione fulciri: Calor resistit, ut diximus, operando in agens, idem est de aliis qualitatibus; ergo quod calor magis actiuus est, eò magis etiam resistit, idem erit de aliis qualitatibus. Non cogit nos hoc argumentum à nostrâ sententiâ recedere, idè illi respondeo facillè ex suprà dictis, distinguendo duplicem resistentiam, aliam positiuam, & hanc fateor esse maiorem, quò maior est actiuitas passî; sunt enim idem actiuitas & resistentia positiua: alia est resistentia quasi negatiua, ob quam difficilius pellitur è subiecto qualitas, quin operetur aliquid in agens, cuiusmodi est resistentia adamantis, & hæc maior est in primis qualitatibus, quò minùs actiue sunt, difficilius enim pellitur è subiecto siccitas quàm calor, quantumuis hic fortius agat & velocius quàm illa, cuius ratio à posteriori suprà assignata est.

Circa ordinem verò suprà assignatum de actiuitate qualitatum harum, dubitant nonnulli, arbitantes, humorem esse magis actiuum quàm frigus, quia si humor esset minùs actiuus frigore, haberet minorem actiuitatem quàm siccitas habeat resistentiam, quia siccitas habet vim resistendi in summo, humor autem tertio loco est actiuus. Sed hoc argumentum probat multum, scilicet, humorem esse actiuum in summo, & magis quàm sit ipse ignis; aliàs non videtur posse adæquare resistentiam siccitatis, quæ est summa, nisi etiam humoris actiuitas summa sit: nec sufficit, si sit in secundo loco, ut ipsi contendebant. Omnes ergo debemus argumento respondere, scilicet, quamlibet qualitatem ex resistentiâ & actiuitate habere quinque gradus; calorem v. g. quatuor actiuitatis, vnum resistentiæ; siccitatem è contrario quatuor resistentiæ, vnum actiuitatis: quare, si humor non habet nisi duos siccitatis, habebit tres resistentiæ, & ita compensabitur excessus, & poterunt in se mutuo operari. Adde, resistentiam summam siccitatis non consistere in eo, quod nullatenus possit euinci, sed in eo quod difficilius vincatur: quare si humor valdè intensus continenter passio applicetur, tandem illud vincet, etsi difficulter, quod in propriam naturam earum qualitatum experientiâ cognitam reducendum est.

Tertiò dubitari posset, quâ ratione continetur prædicta resistentia, an possit esse in vno vel duobus instantibus, & postea interrupti. Ratio dubitandi est, quia non videtur maior esse ratio vnius instantis quàm alterius. unde vel videtur dicendum, in omnibus dari eam resistentiam, vel in nullo, quorum vtrumque falsum est. De hac difficultate egi ex proposito suprà Disputa-
tione

tionem II. Sect. 3. ubi contra nonnullos ostendi, agentia naturalia non operari continenter, sed sepe interrumpere actionem: & idem est de resistentia, scilicet, aliquando ea resistere per decem instantia, amplius vero non posse, quod in eorum naturam cognitam experientia reducendum esse ibidem probavi, addidique ibi huius interruptæ actionis vel resistentiæ rationem à priori posse deduci ex limitatione agentium naturalium. Vide ibi dicta.

SECTIO XII.

De Reactione.

PRIMVS modus resistendi supra assignatus dicitur & est Reactio, id est actio passiva in agens à quo patitur: hunc iam explicare intendimus, quâ ratione fiat, & quam virtutem in causâ requirit. Et quidem dari eiusmodi reactionem, indubitatum est. Si enim aquam nimis calidam alteri frigida nimis coniungas, & frigida calefit à calida, & calida frigidat à frigida. Idem est, quotiescumque alia corpora habentia qualitates contrarias, coniunguntur, quæ mutuò temperantur; datur ergo reactio, id est actio passiva in agens. & hinc dicitur communiter, *omne agens in agendo reparatur*. Et hinc nascitur etiam hominis mors; exinguitur enim eius calor natiuus, dum in alimentum operatur.

Dicit quis: Eo instanti quo ignis v. g. agit in niuem, ignis agit cum omnibus suis gradibus caloris, ergo eo instanti non potest vllum amittere, ergo nec poterit repati à niue. Idem argumentum fit de omnibus aliis sequentibus instantibus, in quibus etiam agit ignis in niuem. Respondeo tamen, in meis principiis ignem non continenter agere, sed aliquandiu cessare: vnde licet eo instanti, quo operatur, nil amittat, potest tamen amittere in alio in quo quiescit. & idem etiam de niue dicendum est. Secundo respondeo, eos, qui eiusmodi morulas negant, posse dicere, ignem non agere in niuem primo instanti cum omnibus suis gradibus, sed solum cum septem, vnde tunc potest amittere octauum, qui non est principium operandi. Hæc solutio, licet teneantur eam dare qui morulas in eâ actione negant, est tamen valde difficilis: ignis enim quò plures habet gradus caloris, eò plus in primo etiam instanti operatur; ergo omnes illi in primo instanti iuvant ignem, & non soli septem: Cur enim ignis non virtutem pro priori naturâ ad operandum octauo, sicut septimo? Certe difficulter intelligitur, quomodo illi septem se pro priori naturâ disponant ad operandum, non verò cum eis octauus: ut vel hinc intelligas, vix posse sine eis morulis in actionibus & repassionibus, & aliis etiam materiis clarè discurre.

Modus, quo fit reactio, est idem quo fit actio quolibet, quia reactio est formalissimè actio, imò & eadem potest transire ab actione in reactionem per solam mutationem, aut cessationem actionis passivæ: quod enim addit reactio supra actionem, est quadam denominatio extrinseca sumpta ab alterâ actione contrariâ passivæ, quæ si cesset, iam non dicitur reactio, sed actio.

Circa virtutem verò in causâ requisitam est difficultas, quâ etiam videtur impugnari omnis

reactio. Vel enim passum & agens habent æqualem virtutem inter se, & ita neutrum in aliud operabitur; vel vnum ex illis habet maiorem & aliud minorem, & sic solum operabitur quod fortius est, quod autem debilius, præcisè patietur; ergo nullo modo potest fieri eiusmodi reactio. Respondeo, passum minus intentum in qualitate contrariâ v. g. intentum in frigore v. g. posse agere in passum intentum, v. g. in calidum ut octo, non quidem expellendo ab eo omnes gradus caloris, sed vel octauum vel septimum ad summum, quod experientia docet. Videmus enim, aquam bullientem temperari aliâ minus calidâ, etiam si non habeat tantum frigus, quantum feruens calorem. Ratio à priori est, quia ad producendum vnum gradum frigoris quo expellatur octauus caloris, sufficiunt in agente tres vel duo gradus frigoris; potest ergo passum debilius operari in agens fortius. Quod etiam certum in aliis rebus: quantumvis enim fortior quis cum debiliore homine congregiatur, nec ab illo possit penitus superari, tamen ab illo repatiatur, & saltem vulneratur, licet leuiter, à pugnâ exhibit. vnde ad argumentum in formâ respondeo, agens debilius non potest tantum agere in fortius, quantum fortius agit in ipsum, posse tamen aliquid; & hoc sufficere ad reactionem.

Sed vrgebis: Ergo potest idem passum simul moveri motibus contrariis. Pone enim ignem magnum niui applicatum, ecce pars ignis propinquior parti te accipit frigus à niue, sed etiam illa pars ignis accipit calorem ab alterâ parte ignis distantiori, ergo simul accipit duas qualitates oppositas, quod idem videtur in aëre medio inter niuem & ignem, ille enim & infrigidatur à niue, & calefit ab igne. Respondeo, negando sequelam: in illo enim casu ignis propinquior niui non accipit simul calorem ab alio igne, & frigus à niue, quod repugnat; sed nix vicina v. g. illi auferet vnicum gradum caloris, alie autem partes ignis eum defendent ne plures gradus amittat, & ne omnino extinguatur à niue: vel si fortè tanta sit aliarum partium ignis actiuitas & approximatio, quanta niuis contraria, tunc alie partes ignis resistent niui, ne vel vnicum gradum caloris ab eo igne possit auferre; ergo in eo passo non producunt simul agentia contraria simul contrarias qualitates, sed vel se omnino impediunt, & ita medium manet intactum; vel saltem agens simile passo illud defendit, ne tantum damnum ab hoste patiatur: ea autem defensio, fit non producendo, sed impediendo aduersarium. Idem est de aëre, & de quolibet passo inter contraria agentia constituto, in quo aëre malè quidam commentum sunt, produci à niue quantum v. g. gradum frigoris quem destruit ignis, & ab igne produci quantum gradum caloris qui destruitur à niue. Dico *commentum sunt*, quia reuera commentum est, dicere, simul & semel destrui antiquum frigus, & aliud etiam frigus produci: tolerabilius dicerent, si antiquos gradus caloris & frigoris in aëre existentes à niue & igne conservari dicerent. Sed nec hoc necessarium est, tum quia hæc qualitates à solo Deo conservantur; tum quia, ut dixi paulò antè, si ignis & nix sint æquè potentes, non immutabunt aërem: si verò vnum ex illis sit potentius, immutabit aërem, non tamen tam multum ac si non esset ibi aliud

contrarium. Ad operandum autem in distans, non est necessum ut operentur in medio, dummodò medium illud habeat qualitates illas similes; supponimus autem, aërem medium habere quatuor gradus caloris, & quatuor frigoris; ergo, ut nix producat in igne quatuor frigoris, & è contrario ignis in niue quatuor caloris, non est necessum illa operari in ipso aëre medio.

Ex his inferes, si calidum ut octo cum frigidum ut tria congregiatur, illud mansurum cum minori calore, & hoc cum minori frigore, quia in pugna propter reactionem quodlibet amittit aliquid qualitatis quā pugnavit.

189 Dubitari hic potest, an sit necessarium, omnem causam physicam, dum agit, simul repati. De hac questione vix aliqui ex professo, omnes tamen videntur supponere, necessarium id esse: imò aliqui ita rigore hoc accipiunt, ut quia in Venerabili Sacramento accidentia naturaliter operantur in passum approximatum, etiam putent Deum tunc naturaliter teneri supplere defectum subiecti, ut valeant ea accidentia repati ab eo passu, in quo ipsa operata sunt, ne turbetur ordo Vniuersi.

Ego verò arbitror doctrinam hanc omnino falsam. Et quidem non omnia agentia in agendo repati, videtur certo certius: nam ignis vel candela producit lucem, nullo modo ab aëre repatur; licet enim quatenus producit calorem, fortè repatur, non tamen quatenus producit lucem. Similiter albedo quatenus producit species sui (idem de omnibus aliis obiectis) non repatur vlllo modo.

190 Quòd si negaueris species, & dixeris, albedinem ipsam immediatè in distans producere visionem, adhuc habet vim argumentum: nam ea albedo producit visionem, nihil repatur à meo visu. Similiter Angelus mouet lapidem non repatur vlllo modo ab illo: imò homo cum imprimit alicui rei impulsu, non repatur ab ipsa re, licet fortè motu ipso corporis defatigetur, quod aliud est. Dico, *imprimendo impulsu*: nam sustentando rem grauem, sine dubio ab eà repatur. Sed hoc non enervat meæ instantiæ vim.

Quòd si dixeris, hæc agentia non habere contrarium, idè non mirum si non repantur; Contrà, quia hinc probò, repassioem non perit ab agente creato ut sic. Quòd si, quando datur contrarium, sit repassio, id non prouenit ab exigentiā agentis, sed per accidens ex eo, quòd contrarium habuit hic & nunc vires. Vnde infero, etiam si datur contrarium, dummodò hoc non sit expeditum, posse esse actionem sine repassione.

Secundò idem probò: Quia quando stupa vel passum aliquod, habens septem gradus caloris, & vnum frigoris, applicatur igni, ignis agit in stupam, & hæc non agit in ignem; ergo non semper, quando datur actio, datur etiam repassio.

191 Consequentia est euident. Antecedens quoad primam partem probatur: quia ignis introducit in eam stupam vltimum gradum caloris, qui illi deerat, ergo agit in illam. Quoad secundam verò probatur, quia gradus ille vnicus frigoris, qui erat in stupà, non habet tempus quando reagat in ignem, ergo non reagit. Patet Antecedens, quia nec agit antequam ignis operetur, nec simul, nec postea, ergo numquam. Non postea, quia tunc

iam est introductus octauus gradus caloris, & consequenter, expulsus vnicus ille frigoris, qui eo ipso tunc non potest operari, nihil enim non existens potest operari. Ob eandem rationem non potest operari simul quando ignis agit: nam quando ignis agit, existit octauus gradus caloris ab igne productus, ergo tunc in eo instanti non existit vnicus ille frigoris. Denique nec potest operari antequam ignis agat, quia vnicus gradus frigoris non est tam actiuus quàm septem caloris; quis autem potest probabiliter dicere, citius operari vnicum gradum frigoris quàm septem caloris?

Huic argumento posset fortè responderi Primò, numquam calidum ut septem producere in passu approximato octauum gradum caloris: dixi enim supra, numquam agens assimilare sibi omnino in intensione passum, sed vltimum illum gradum caloris postea produci, introductà iam in eo passu formà substantiali ignis.

Sed contrà Primò, quia in ipsa formà ignis faciam argumentum: illa enim in materià, in quā est, producit calorem, & tamen non laeditur ab eo gradu frigoris contra quem operatur, ergo quoad hoc, idem potuisset contingere, etiam si ea forma ignis fuisset in diuerso subiecto. Patet consequentia, quia non est maior ratio, cur actio debellans frigus, debeat coniungi cum expulsiōe caloris, quando est in eodem subiecto, quàm quando est in diuerso, si frigus debellandum idem sit in vtroque casu.

Quòd si hæc impugnatio non placet, Secundò sic eam solutionem euidenter reice: demus enim, fuisse duos gradus frigoris in eo passu, & ignem introducere in illud septimum gradum caloris, qui est dispositio vltima ad formam ignis, tunc secundus gradus frigoris inde expulsus, non poterit reagere in ignem, propter rationem factam antea de primo; quia ille secundus expellitur, antequam possit operari; primus autem, est maneat, nihil tamen potest agere, quia in eo instanti introducit forma ignis in eam stupam, ignis autem habens vnicum præcisè gradum frigoris, non potest alium ignem in frigidare: imò in eodem instanti, quo in stupam introducit forma ignis, illa producit in se octauum gradum caloris, & eo ipso peribit etiam primus frigoris, nec poterit hic reagere in alterum ignem comburentem stupam.

Respondebis Secundò, numquam in passu ita esse indiuisibiles gradus alicuius qualitatis, verbigratià frigoris, ut si aliquid destruitur, destruantur totum, vnde poterit aliquid destrui, & aliquid remanere quod reagat, & consequenter semper erit reactio. Sed contrà manifestè, da tam parum esse de frigore in passu, ut cum primum aliquid ablatum fuerit, reliquum non possit se ibi conservare, & tunc habet vim meum argumentum: nam illud quod deperditur de frigore, deperditur antequam reagere possit. Deinde simul cum illo totum aliud deperditur, quia per te non potest in tam exiguā intensiōe conservari; ergo totum deperditur, ergo nihil manet quod possit operari, ergo non semper coniungitur actio cum reactione.

Tertiò idem probò, quia nulla planè est necessitas fingendi eam dependentiam: licet enim (ut supra diximus) quando passum habet fortem qualitatem,

qualitatem, reagat, quæ tamen est necessitas ut semper passum habeat tam intensam qualitatem ut possit reagere? Et quis credet, proiecta exigua stupâ valde sicca, & disposita, in magnum ignem, tunc ab eâ illum ignem in frigidandum? Constat ergo id non esse necessarium in omni casu.

Quod verò aliqui secundo loco supra addere, de Eucharistiâ, est multò improbabilius. Nam licet causæ naturales petant naturâ suâ operari, id tamen solum potest esse verum, quando habent passum capax: nulla enim causâ naturalis petit operari, quando non habet subiectum in quod operetur. Ergo cum in Venerabili Sacramento non magis sit subiectum caloris, quam sit in vacuo, repugnat in terminis, ignem applicatum illis speciebus magis petere operari calorem in illis, quam petat illum producere in vacuo, si ibi existeret.

195 Dices: Turbaretur hic ordo Vniuersi, si ignis non operaretur. Sed contrâ, quia non magis turbatur, quam si ignis in vacuo non calefaciat: non enim turbatur Vniuersi ordo, nisi quando aliquid fit contra exigentiam alicuius causæ; at hic non fit contra exigentiam vilius: si enim aliqua esset quæ id peteret, maximè ignis; at hic non petit operari, nisi quando habet subiectum capax: ergo cum tunc nullum sit, non potest petere operari, & consequenter, si non operetur, tam quietum manebit Vniuersum quam antea.

Dices: Ideò petit ignis operari tunc, quia species operatæ sunt in illum. Sed contrâ, quia hanc rationem iam ego reieci paulò antè. Si enim Angelus operetur in ignem, non propterea petit ignis operari in Angelum, ergo multò minùs petet operari in nihilum, quia in Venerabili Sacramento nihil planè est quod recipiat. Ratio est, quia, ut paulò antè dixi, tunc solum potest ignis operari, quando habet omnes conditiones requiritas, inter quas præcipua est existentia subiecti in quod operetur, ergo eo absente non potest petere operationem. Adde, etiam si ignis peteret operari, cum aliunde etiam accedens petat, non produci nisi in subiecto, quod in eo casu non esset, non video cur deberet præualere exigentia ignis contra exigentiam contrariam accidentis, præsertim cum videatur maius miraculum, conservare accidentia sine subiecto, quam negare igni concursum ut actu calefaciat, ergo potius debet hæc operatio non sequi, quam fieri extra subiectum.

Obiicies: Aliquando propter Vniuersi bonum fit contra naturam caularum: ut enim vacuum impleatur, ascendit aqua contra propriam gravitatem; ergo propter bonum Vniuersi poterit accedens produci extra subiectum. Sed respondeo facillè, non esse magis de bono Vniuersi, quod ignis producat calorem extra subiectum, quam sit contrarium, nempe, ne accedens existat sine subiecto; eo enim quod ignis tunc non calefaciat, quid in Vniuerso ampliùs sequitur? Exemplum de vacuo non est ad propositum, quia per vacuum impedirentur fortè influentiæ calorum in alia corpora, ut nonnulli volunt: vel sunt aliæ rationes, propter quas ostenditur vacuum naturaliter repugnare, iuxta cuiuslibet principia, quæ non militent in præfenti. In meâ autem sententiâ res est faciliò: ideò enim aqua ascendit,

quia naturaliter non potest dari penetratio duorum corporum. unde aqua truditur tunc sursum ab alio corpore quod mouetur, non autem ascendit à se ipsâ: aqua autem, licet à se non possit ascendere, potest tamen sursum violenter pelli. Vide quæ dixi Disputatione xiv. Physices, numero 160.

SECTIO XIII.

De sphaerâ actiuitatis.

OMNIA agentia creata habere sphaerâ suâ actiuitatis, diximus & probauimus sæpè; quia alioquin exigua lucerna sufficeret ad illuminandum totum orbem, & in quacumque distantia posset quilibet color videri, & audiri sonus, quod falsum est. Hæc sphaera actiuitatis non est equalis in omnibus causis: aliæ enim magis extenduntur, aliæ minùs; in maiori enim distantia, ceteris paribus, potest color videri quam sonus audiri, quæ differentia provenit ex diuersis agentium naturis; sicut & ex eadem diuersitate naturarum provenit, aliquas esse operatiuas, aliquas verò non.

Obiicies: Octo gradus lucis v. g. possunt producere in aëre sibi immediato alios octo gradus lucis, & illi alios octo, ergo non habent terminum suæ actiuitatis. Consequentia est bona. Antecedens probatur, quia forma substantialis potest producere aliam sibi omnino similem in passu disposito, ergo etiam octo gradus caloris poterunt producere alios octo in passu approximato. Huic argumento respondent nonnulli, ideò non posse agens perfectè assimilare passum, quia non est penetratum cum illo. Sed contrâ euidenter, quia agens assimilât perfectè sibi passum in formâ substantiali, quantumvis non sit cum illa penetratum, ergo ex hoc capite posset etiam illud sibi assimilare in formâ accidentali. Respondendum ergo est negâdo Antecedens. Ad probationem, fateor formam substantialem habere eiusmodi virtutem, nego autem inde inferri, eam esse in accidentali; licet non inferatur inter ipsas formas substantiales, Ignis potest producere alium ignem, ergo & adamas alium adamantem. Nec deest, præter experientiam, ratio congruentiæ satis probabilis: quia si agens non posset in formâ substantiali sibi assimilare passum, sed semper imperfectiorem produceret, breuè finirentur generationes substantiales, quod non se-

quitur ex eo, quod accidentia non possint sibi perfectè assimilare passum. licet enim octo gradus caloris existentes in igne, nequeat alios octo producere in ligno approximato, possunt tamen producere septem, quæ sufficiant ad disponendâ vltimò materiam ligni pro formâ ignis. Hæc autem ibi introducta producit in proprio passu gradum caloris, quem non potuerunt producere gradus existentes in agente: quo fit, ut maneat passum & in formâ substantiali & accidentali omnino simile agenti, & consequenter non minuantur nec finiantur statim vires agentium; ergo non fuit necessarium ad eas continuandas, ut accidentia assimilarent sibi perfectè passum, cum defectus virtutis in illis suppleatur, ut diximus, per substantiam productam in passu. Si autem in ipsis substantiis etiam esset hic defectus, non posset

aliunde compensari, ideoque breui finientur. Oportuit ergo, vt substantiæ possent sibi assimilare perfectè passum, licet accidentia eâ virtute carerent.

200 Adde, formas substantiales non esse capaces

intensionis: vnde eo ipso, quod assimilant sibi passum in specie, debent etiâ sibi assimilare in intensione; accidentia autem, cum intra eandem speciem habeant magis & minus, possunt assimilare passum sibi in specie, licet nō possint in intensione.

DISPUTATIO QUARTA.

De Elementis.

LIBRO 2. de Generatione egit Aristoteles de Elementis, de quibus fusillimè Conimbricenses ibidem, nos breuius.

SECTIO I.

Definitio & numerus Elementorum.

ELEMENTVM accipi solet pro primis alicuius rei principijs. Sed hæc acceptio est Metaphorica, ex quatuor primis elementis, aëre, igne, aquâ & terrâ desumpta; quia cum hæc sint composita substantia, minorem in se qualitatum admixtionem habentia, idè ab eis partes, quæ in se compositionem non habent, sed ex quibus reliqua componuntur, dici solent prima elementa. Sed significatione vocis relicta, definitionem elementorum, de quibus in præsentia, explicemus.

Elementum definitur ab Aristotele lib. 5. Metaphysicæ, cap. 3. text. 4. esse id ex quo primum insito ac indissolubili specie in aliam speciem aliquid componitur. Hæc definitio est obscura. Deinde, quod ex ipsâ percipitur falsum est: etenim non componuntur ex elementis fortaliter ipsa entia. Præterea elementa non sunt in se indissolubilia, sed iam composita ex materiâ & formâ, quam reliqua corpora substantia. Melius ergo posset ea definitio aptari partibus compositi, quam elementis, de quibus in præsentia. Et fortè in hoc sensu loquebatur Aristoteles.

2 Secundo idem Aristoteles lib. 3. de Cælo, c. 3. text. 3. his definit elementum: *Elementum est id, in quod cetera corpora diuiduntur, in quibus inest aut potentia aut actus, ipsum autem est indissolubile in diuersa secundum speciem.* Hæc definitio nec clarior est præcedenti, nec adhuc bona: quia, vt dixi, nec ex elementis componuntur reliqua corpora, nec ipsa sunt indissolubilia reliquis.

Posset fortè aliquis definire, Elementa esse corpora substantia exigentia duas præcisè qualitates: vbi corpora substantia est genus ad reliqua entia sublunaria, cetera verò, exigentia duas ex primis qualitatibus loco differentia, cetera enim corpora omnes quatuor primas qualitates sibi vendicant. Ob hanc rationem elementa dicuntur corpora simplicia, quia minorem compositionem accidentalem habent quam mixta, nam in substantia sunt æqualia ceteris.

5 Verum iuxta dicenda paulò post à nobis, scilicet, non esse nisi duas qualitates, humorem autem & siccitatem non esse qualitates, non videtur posse hæc definitio sustineri: tunc enim alia omnia corpora non habent nisi duas qualitates ex primis. Quod si diceret quis, elementum esse

quod solum exigit vnâ qualitatem, nec adderet illam particulam *ex primis*, reiceretur inde, quod ignis etiâ habet lucem, & terra calorem.

Dicamus ergo, in sententiâ nostrâ elementum est, quod vnica tantum qualitate ex primis consistat. Stelusâ enim siccitate & humore, quodlibet elementum tantum vnica habet, ignis calorem, aqua frigus, non tamen in summo, terra calorem non in summo, aër frigus in summo.

Dices: Si terra habet calorem remissum, ergo habet etiâ frigus, quo completur capacitas materiae, quæ est octo graduum caloris & frigoris. Respondeo, hanc difficultatem esse omnibus communem. Nam licet ponantur duæ aliæ qualitates, humor & siccitates, non propterea aër habet calorem in summo in sententiâ communi, sed in gradu remisso; nec tamen illius defectus aliunde suppletur per aliquot gradus frigoris. Absolutè ergo respondeo, etiam si materia habeat ex se capacitatem recipiendi octo gradus, formam tamen elementi non petere nisi v. g. sex caloris aut sex frigoris: vnde licet aliquando, si agens applicetur contrarium, habeant eos alios gradus frigoris, id tamen vel violentum est illi elemento, vel saltem præter exigentiam illius. idè dixi, *constat per se*. Sed de hoc fusius infra.

Circa numerum elementorum est non levis difficultas. Licet enim constet apud omnes, ea esse quatuor, nec plura nec pauciora, fundamentum tamen, huius conclusionis est valde incertum.

Primò arguunt aliqui: Terra est grauissima, ignis leuissimus, ergo debent dari duo alia media elementa, quibus numerus quaternarius explebitur. Hoc argumentum Primò peccat in eo, quod iam supponit duorum existentiam, non dat autem rationem horum quam hic quærimus. Secundo, malè intulit, duo esse elementa media; possunt enim esse vel duo, vel tria, vel vnum, vel etiam nullum, quæ enim necessitas vt illud detur?

Alij sic arguunt Secundo: Qualitates primæ sunt quatuor, ergo debent esse quatuor corpora ratione earum qualitatum pugnantia. Hoc argumentum nullum etiam est, supponit enim falsum principium de numero qualitatum, de quo infra. Præterea, eo etiam admissio, non bene infert: ex quatuor enim qualitatibus possunt fieri multæ & diuersæ combinationes, etiam si quodlibet corpus non haberet nisi duas; posset enim vnum habere frigus in summo, aliud frigus vt septem, aliud vt sex, &c. Tandem, vnde probatur, eas qualitates debere binas & binas præcisè in aliquibus corporibus reperiri?

Idè alij Tertiò ex quatuor animalis humoribus quatuor elementa persuadere conantur. Sed hæc est pura congruentia, quæ, cognita iam prius

mis elementorum existentia, eis comparat quatuor hominis humores, non autem ex quatuor hominis humoribus quidquam de elementis infert. Propter hoc puto probabile esse, non repugnare alia elementa, in hoc enim nulla est repugnantia; de facto tamen solum esse quatuor, quod ostendit ipsa experientia. Si tamen alia ratio à priori huius rei quaeratur, sola est Dei voluntas, qui hæc non plura nec pauciora creare voluit.

SECTIO II.

Quæ qualitates & in quo ordine elementis conveniant.

CONVENIUNT omnes Philosophi, cuiuslibet elemento non omnes quatuor primas qualitates convenire: neque enim ignis à se habet frigus, & aqua siccitatem. Conveniunt præterea, cuiuslibet elemento aliquam qualitatem in summo convenire, aliam verò infra summum: quæ autem in particulari cuiuslibet respondeat, difficulter explicatur. Sunt tamen in hac ipsa communi doctrinâ aliqua, quæ debent accuratius examinari.

SUBSECTIO PRIMA.

Solum dantur due qualitates.

7 NON defuere, qui frigus solum esse caloris absentiam putaverint, idè calorem tantum agnouerunt tamquam veram qualitatem. Sed horum sententia facile reicitur: quia frigus est operativum, ergo non est solum caloris privatio. Consequentia est evidens. Antecedens suadetur evidenter, quia frigus expellit calorem à passio applicato, nix v. g. inclusa in vitro, per quod non potest foras prodire, infrigidat vitrum, & manum illi applicatam; ergo frigus est aliquid operativum & expulsiuum caloris quasi efficienter ab alieno subiecto.

Dixi semper in argumento, *efficienter & ab alieno subiecto*, ne quis mihi obiceret, etiam tenebras expellere lucem, licet tenebræ sint solum privatio lucis: respondeo enim, tenebras non ab alieno subiecto, sed solum à proprio; nec efficienter, sed solum formaliter expellere lucem.

8 Dices: Substantia niuis expellit calorem, introducendo eius privationem. Sed contrà, quia privatio non introducitur per se; vnde nisi destruendo causam formæ positivæ, eamve impediendo, non potest induci privatio. atqui nix nihil producit in medio per te, quo possit impedire causam caloris conservativam, nec eam destruit, ergo non potest inducere privationem caloris. Secundò principaliter idem probo, quia è contrario dicam, frigus esse quid positivum, & calorem esse carentiam frigoris, quid quæso potest specialius afferri in favorem caloris? nam quòd causat dolorem, quòd sentiat, quòd expellat frigus, &c. omnia etiam in frigore inveniuntur suo modo; ergo.

Dicendum igitur Primò est, calorem & frigus esse accidentia distincta, quæ transeunt per corpora efficienter: vnde non potest dici, esse ipsam corporum substantiam; ignis v. g. nam manet in aqua calor sine igne, aqua calida in ampullâ sta-

tim permeat totum vitrum, &c. nec ipsa aqua potuit permeare illud corpus, ergo fuit producta aliqua qualitas distincta ab eo corpore: hanc autem, quam sentimus, dicimus esse calorem. Idem argumentum habet vim, ut ex dictis constat, in frigore. Idem constat ex mysterio Eucharistiæ, ubi calor est, & tamen non est substantia panis. Ergo.

Secundò dico, probabilius multò esse, non dari humorem vel siccitatem distinctam, sed humorem nihil aliud esse quàm ipsa corpora fluida, siccitatem verò esse carentiam talium corporum fluidorum, seu corpora sicca esse corpora non fluida. Primam partem sic probo: quia nullum est fundamentum ad ponendas eas duas qualitates distinctas, ergo gratis ponuntur. Probo Antecedens: non enim illæ qualitates sunt operativæ, nec percipiuntur in se, nec aliunde; ergo. Quòd non sint operativæ, pater, quia corpora humida non aliter humectant, nisi se ipsa applicando alteri corpori, efficienter autem numquam. Pone totam totius Oceani aquam, sit inter me & illam vitrum leue per quod aqua non possit permeare, in æternum non humectabor.

Respondebis, siccitatem valdè resistere. Sed 10 contrà, quia rogo, an hæc resistentia aliquando vincatur, an numquam. Si numquam, vnde ergo inferis, humorem esse operativum, quandoquidem numquam operatur in sicca? Quòd si illa resistentia aliquando vincitur, peto, quando & à quo deberet vinci, si ab humore totius Oceani pugnantis contra vnum leue vitrum non vincitur. Confitemur, quia licet resistentia vnius straminis esset magna, quomodo posset totius Oceani humori tam diu resistere, si Oceani humor esset efficienter actius? Certè hæc ratio evidenter convincit, ibi nullam esse actiuitatem. Idem è contrario probatur ex siccitate, quæ numquam aliquid operatur efficienter, nec alio modo corpus exsiccat, nisi quatenus ab eo expelluntur corpora humida: hæc enim si bene expellantur, eo ipso res exsiccat, quia humoris substantia exiit è corpore. Sic ignis exsiccat suo calore vapores, extrahendo; nec poterit assignari exsiccatio vlla in genere causæ efficientis.

Dices: Boreas exsiccat corpora suâ siccitate 11 efficienter. Nego Antecedens, id enim præstat, expellendo inde corpora humida.

Replicabis Primò: Non apparet, quomodo ea corpora à Boreâ expellantur. Respondeo, difficultatem esse tibi communem: licet enim admittamus siccitatem distinctam, certum est tamen, aquam, quæ erat vel in telis vel in luto, antequam à Boreâ exsiccarentur, iam non amplius ibi esse, redit enim lutum ad eandem dimensionem quam antea habebat: & si telæ exsiccatæ perfectè à Boreâ, & exsiccata ab igne, ponderentur, non habebunt illæ plus materiæ vel ponderis quàm ista, ergo ab utrisque expulsa sunt corpora humida, quæ fuerunt ibi prius, siue detur siccitas distincta, siue non. Respondeo ergo, suo impulsu vehementi concutiente telam extrahere ab eo aquam; quæ etiam paulatim propriâ gravitate defluit in terram, lutum autem etiam exsiccat expulsiōe vaporum; licet enim Boreas non moveat lutum, foriter tamen in illud flando, expellit paulatim humorem, qui naturâ suâ est leuior, & per poros luti dispersus est. Quod, ut dixi, ab omnibus de-

bet responderi, independenter ab hac quaestione de distinctione humoris vel siccitatis.

- 12 Replicabis Secundo: Si Boreas exsiccaret expellendo vapores, ergo deberet prius vestes reddere humidiores, ut contingit in igne, qui exsiccatur, vapores extrahendo. Respondeo in primis, a me paulo ante ostensum esse, difficultatem esse communem: nam Boreas, etiam si simul alio modo exsiccet, semper tamen vapores extrahit, non enim relinquit materiam aquae intra telam, iam ergo explicet obiciens, quomodo non humectet magis dum extrahit eos vapores. Respondeo Secundo, Boream non ea vehementia & velocitate eos humores extrahere quam ignem, ideo non sentiri vestes humidiores, sicut quando ad ignem exsiccantur; sed, dum expellit eos qui sunt in prima superficie, propellere illos alios, & ita non percipi vestes humidiores. Adde, etiam stropholum v. g. in ipso igne recentem ex aqua extractum, licet exsiccetur expulsiōe aquae, non tamen sentiri humidius, postquam coepit calefieri, quam antea; ergo non mirum, si in Boreâ idem sit.

- 13 Secundo dices: Aqua non penetrat totum corpus, & tamen illud humectat, ergo humor est actius. Respondeo, aquam non aliter humectare corpus, quam eo modo quo illud permeat; quia autem, si corpus sit facile sectile, totum ferè usque ad imperceptibiles particulas penetrat, ideo totum humectat; alioquin etiam aliquando aqua illa humectaret in distans. Quod si verum esset, iam inde vires novas acciperet meum argumentum supra factum: si enim exigua aqua in distans humectat, quis crederet totum Oceanum non humectaturum unum subtile vitrum aut asferem totum? Constat autem, merces, quae sunt intra naui, si aqua non intret, non humectari, nisi aliquando aer plenus humoribus, qui omnia solet penetrare, per se permeet etiam merces. Constat ergo, ex operatione nullo prorsus modo suaderi humorem aut siccitatem distinctam.

- 14 Quod autem tactu aut sensu non percipiatur humor, quae erat secunda pars primi Antecedentis, patet, quia nec dolorem nec molestiam quis ab aqua percipiet, nisi quatenus est vel frigida vel calida; nec homo, etiam si in se siccissimus sit, si febrem vel ardorem non habeat, quidquam sentiet: quando autem tangitur aqua, sentitur calor vel frigus illius, vel propter aliquam resistentiam percipitur ibi esse aliud corpus, de humore autem vel siccitate quid sentitur?

Denique neque ratio vlla est à posteriori, unde haec qualitates deprehendi possent; quia si de effectū illarum non constaret, non est à posteriori ratio pro illis.

Dices Primò: Humor causat corruptionem, ergo est actius. Respondeo, corruptionem fieri non ab humore quae sit qualitas, sed ab ipso corpore humido; quod quia ibi in diminutas partes diuisum est, patitur facile ab altero corpore, & agendo in illud, ambo in aliud tertium facile transeunt.

Secundo dices: Aqua habet humorem, etiam quando est congelata, & tamen tunc non est fluida, ergo humor distinguitur à corpore fluido. Respondeo, hinc à me confirmari meam sententiam: aqua enim congelata si non dissoluatur, quantumvis applicetur cuiuscumque passio, etiam stupae vel terrae, non magis humectabit, quam si ignis

applicatus fuisset, in frigidabit tamen valde, ergo humor non aliter humectat quam se ipsum per poros rei immitendo; quod quia aqua non facit dum est congelata, ideo tunc non humectat. Respondeo ergo, aquam tunc non esse in actu secundo humidam, sed solum in actu primo, quia non habet partium actualement & proximam (ut sic dicam) fluxibilitatem: in quo autem consistat ea durities aquae, est difficultas omnibus communis, putarem, esse qualitatem quamdam impediētem actu, ne facile diuidi possent partes, vel certe ipsum frigus, petens ne ea vniò dissoluatur.

Hic aduerto, nonnullos ex aduersariis dicere, aquam congelatam amisisse humorem; ex quo rursus ego meam confirmo sententiam: Quando aqua igne violento dissoluitur, statim est iterum humida, sicut antea, ergo ille humor non est qualitas positina distincta. Probo euidenter, quia in tam breui tempore, & ad praesentiam agentis siccissimi, non potuit aqua tantam humiditatem producere, quantumvis haec sit eius passio. Confirmo & explico: etiam est passio aquae frigus, & tamen aqua semel bene calefacta non solum quando conseruatur iuxta agentia calida, sed, etiam si iuxta frigida ponatur, valde diu haeret, priusquam calorem illum expellat; quomodo ergo, licet humiditas sit ei propria, poterit, quando eam plane amiserat, tam cito, ferè in momento perfectè illam recuperare, & hoc ex vi agentis calidi & siccitatis, quae sunt duae qualitates contrariae aquae? Planè hoc videbitur rem bene perpendiculari incredibile, ergo humor ille nihil est aliud, quam fluxibilitas partium, quae impediēbantur per frigus constringens, ideo ab igne etiam sicco, calido tamen, restitutus est.

Dices Tertio: Aer est fluidus, id est facile sectilis, & tamen non est humidus, ergo humor est aliquid distinctum à corpore fluido. Respondeo Primò, hoc argumentum in communi sententiâ nullum esse: est enim aer in ea sententiâ summè humidus. Secundo, siue deus humor distinctus siue non, nullus tamen dixit aerem esse liquorem, vel corpus fluidum, ergo omnes tenentur respondere. Huic argumento absolute respondeo, aliud esse corpus liquidum seu fluidum, aliud sectile: ignis enim est sectilis, & non est liquidus. idem est de aere, quod omnes, ut dixi, fatentur tenentur, quidquid sit de humore; Ergo ipso nomine ferè declaratur quid sit fluidum, est enim corpus facile sectile, cuius una pars post aliam fluit.

Quarto obijcies: Ergo metalla, quando dissoluntur vi ignis, sunt humida, quia sunt fluida. Concedo consequentiam, & hinc infero, humorem non esse qualitatem, quia ignis dissoluens illam materiam nimio calore, non produxit humorem vllum, & tamen si illa metalla sic semper manerent, non aliter ab hominibus dicerentur humida, quam aqua bulliens, vel oleum, &c.

Quinto tandem obijcies: In mysterio Eucharistiae remanet humor vini, & non remanet substantia vini, ergo haec est distincta ab humore. Respondeo, ibi non manere humorem, sed partes accidentis cum ea fluxibilitate, &c. quam haberent, si ibi essent substantiales partes vini, unde illae partes accidentales non aliter humectant.

stant ibi, quam se applicando corpori humectato, ut huculque dictum est.

SUBSECTIO SECUNDA.

Aër non est humidus in summo.

In meâ sententiâ ex dictis constat, inter quatuor elementa solam aquam esse humidam, sola enim aqua ex quatuor elementis est fluida. Difficultas ergo præiens non habet locum, nisi admittantur humor & siccitas distinctæ, ut fert communis opinio; quæ etiam docet, ignem esse calidum in summo, siccum infra summum; aquam frigidam in summo, humidam infra summum; aërem humidum in summo, infra summum calidum; denique terram siccam in summo, frigidam infra summum: ex quo inferitur, ignem & aquam inter se, item terram & aërem inter se esse elementa dissymbola seu contraria, quia non conveniunt in aliquâ qualitate.

19 Calorem igni in summo convenire, certum est, nec de hoc licet dubitare; item terrâ non esse tam frigidam quam aquam, ipsâ experientiâ certum videtur: imò ego puto, illam calidam infra summum, nam ad generationem plantarum, arborum, &c. ad quam naturâ suâ ordinatur, aptior est calor quam frigus. Nec est experientia probans eam esse frigidam: Aërem autem humidorem esse aquâ, mihi omnino est incredibile. Et Primò adverte, hos Auctores nullam habere pro se experientiam, aut rationem, quâ suam sententiam probent, sed præcisè moveri, quia censent, aquæ non posse negari frigus in summo; cumque non maneat alia qualitas in summo quæ concedatur aëri, nisi humor, videtur illi concedendus. Leve fundamentum ad docendam rem adeò difficilem intellectui: potius negarem aëri qualitatem aliquam in summo, quam eum humidorem aquâ docerem.

20 Ergo dicendum est cum D. Thomâ, Galeno, & alijs apud Conimbricenses hic cap. 3. quæst. 4. art. 2. aëri convenire frigus in summo, siccitatem infra summum, aquæ verò humorem in summo; quæ etiam est sententia Stoicorum omnium. Et quidem aquam habere maiorem humorem quam aërem, facile probatur Primò ex sacra Scripturâ: Iob enim cap. 12. ait, *Si continuerit Deus aquas, omnia siccabuntur*; ergo sentit, aërem non esse humidorem aquâ, imò nec esse humidum, aliàs ab eo humectarentur omnia, etiam si Deus aquam contineret. Probatum Secundo, quia aqua multò magis sine vllâ comparatione humectat quam aër, ergo quia in se humidior est. Respondent aduersarij, etiam ferrum candens magis calefacere quam ignem, & tamen non habere maiorem calorem, ergo argumentum præcedens non vrget. Ratio est, quia cum aqua sit densior aëre, ob magnitudinem materiæ humectat magis quam aër, etiam si hic intensiori constet humore. Sed hanc solutionem facile impugno, & simul argumentum supra factum confirmo: quia licet aliqualis excessus in effectu possit provenire ex maiori densitate agentis, etiam si non constet tam intensâ qualitate, ut in exemplo posito de ferro & igne; tantum tamen excessum, ratione cuius ab aëre vix experimur nos vniquam humectari, ab aquâ autem

summè humectamur, incredibile est posse provenire ex solâ differentiâ in aliquâ densitate. Confirmatur evidenter impugnatio, ignis etiam est minùs densus quam aër, & tamen in tuâ sententiâ multò magis calefacit, quam aër habens calorem infra summum; neque excessus in intensione potest vllò modo compensari per maiorem aëris densitatem. Item, licet terra habeat in tuâ sententiâ frigus infra summum, & sit multò densior quam aqua, non tamen tantum frigescit quam aqua, ergo si aër esset humidior aquâ, quantumvis non esset tam densus, adhuc deberet multò magis humectare; ergo si non tantum humectat, idè est, quia non est tam humidus. Confirmo Secundo: quantumvis aër sit rarus, nihilominus, si intensam aliquam qualitatem habeat, illam produceret in passio fatis intensam, v. g. frigus, quando illud habet in se, ergo si haberet humorem in summo, non obstante raritate, adhuc deberet summè humectare. Consequentia est bona, quia si cum qualitate sibi oppositâ qualis per te est frigus, ita operatur, quid non cum qualitate sibi connaturali, & quam habet in summo? Antecedens probatur, quia cum tempore hiemis fiat Aquilo nimis frigidus, producit in animantibus & in alijs rebus intensissimum frigus, sufficiens ut congeletur aqua, cum tamen etiam tunc in tuâ sententiâ non habeat frigus in summo, quia hoc non potest habere nisi sola aqua, in tuis principijs; ergo à fortiori aër humidus in summo, non obstante eius raritate, deberet summè humectare: quòd si vel nihil humectet, signum evidens est, eum non esse humidum in summo.

Respondetis Secundo, numquam de facto aërem habere summum humorem, quia exsiccatu à contrarijs agentibus illum ambientibus. Contra, Ergo unde tibi constat, proprium esse aëris summum humorem, si numquam illum experitus es in aëre? numquid comprehendisti essentiam aëris, & in eâ cognovisti exigentiam summi humoris? Certè, qui illi hanc exigentiam concedit, cum numquam in illo viderit summum humorem, hallucinari videtur potius, quam discurrere. Adde etiam, ignem & alia elementa circumdari contrarijs agentibus, & tamen sapissimè retinere in gradu intenso propriam qualitatem, ergo etiam aër retineret humorem aliquando, si propria qualitas illius esset in gradu intenso.

Secundò probo eandem veritatem: quia aër nimis humidus convertitur in aquam, ut constat experientiâ, ergo humor in summo non est proprius aëris, sed aquæ. Patet consequentia, quia nulla forma eijcitur è subiecto, & in aliam convertitur per qualitatem propriam formæ eiectionis, & contrariæ illi novæ.

Tertiò, quia aqua non est summè frigida, ergo debet habere summum humorem. Consequentia est bona in aduersariorum principijs, quia quolibet elementum debet habere aliquam qualitatem in summo: si autem aqua non habet frigus, nulla remanet, nisi humor; nam de calore & siccitate non licet dubitare, aquam autem non esse summè frigidam, probabo Subsektionē 4.

SUBSECTIO TERTIA.

Aër est frigidus in summo.

25 **A**EREM frigidum esse in summo, potest probari argumento aduersariorum, quia non est alia qualitas quam habeat in summo, ut vidimus, ergo habet frigus, quia debet habere aliamquam in summo. Secundo efficacius probatur, quia aër in mediâ regione, in quâ expeditior est ab omnibus contrarijs, est valde frigidus, ergo signum est, à se habere summum frigus. Consequentia est bona. Antecedens probatur, quia si quis etiam æstiuo tempore altissimum montem conscendat, ibi etiam sentiret frigus, ut vix possit vno quadrante perseverare; & hinc fit, ut in montibus altissimis etiam per æstatem nix conferuetur, quapropter & inhabitabiles sunt altissimi montes.

26 Responderunt nonnulli, concedendo aërem ibi esse frigidissimum, & quidem id à nemine videtur posse negari; addunt tamen, frigus ipsum non ab aëre sed ab exhalationibus terræ & aquæ ibi per antiperistatim congelatis produci. Sed contra, quia planè videntur eiusmodi exhalationes ad fugiendam difficultatem factæ, ibi enim est aër serenissimus; præterea, quantumuis ascendat prædictæ exhalationes, nequeunt tamen ibi per antiperistatim frige fieri, ergo frige fiunt ab aëre. Consequentia est bona, quia non est ibi aliud agens à quo possint frige fieri. Antecedens probatur, quia eiusmodi exhalationes sunt calidæ & igneæ, ergo nequeunt ex coniunctione cum aëre, qui in tuâ sententiâ naturâ suâ calidus est, per antiperistatim frige fieri, quia non datur antiperistatim inter duo agentia symbola. Adde, si ex præsentia aëris per antiperistatim deberent frige fieri, id potius euenturum iuxta terram ubi aër est calidior, quàm in mediâ regione; ergo.

27 Tertiò probatur, quia aër, ubicumque ab agentibus extrinsecis calidis liber est, statim est frigidus. Sic in nocte semper frigidior, sic in regionibus Septemtrionalibus, quia magis distat à Sole; sic loca clausa in æstate frigidiora sunt.

Dices ad hanc tertiam instantiam: Etiam in hieme cubicula sunt calidiora quàm aër foris, ergo aër est calidus. Facile huic respondeo, in hieme cubicula esse calidiora, seu non tam frigida, quia nives, glacies, aliaque agentia frigida non tam bene possunt ibi operari; item hominis haliu & respiratione calefiunt. At ut in æstate essent frigidiora, nihil planè iuuare posset, si aër esset naturâ suâ calidus, quia nullum agens extrinsecum est frigidum à quo posset tunc frige fieri.

Quarta instantia est, Quia aër motus flabello refrigerat, ergo naturâ suâ est frigidus, nam motus in rebus calidis excitat calorem, frigus verò in frigidis.

Quinta, Quando homo patitur colicam, aër intus inclusus, naturali suâ frigiditate hominem vexat, nec nisi rerum calidarum applicatione ei mederi possumus.

28 Sextò, ut observatum est à multis, diabolus in corporibus aëreis assumptis non potest tantum calorem, quantus est calor hominis, effingere.

quod si aër esset naturâ suâ prope summum calidus, ut aduersarij volunt, nullam planè in hoc haberet difficultatem.

Quartò denique probatur hæc sententia ex multorum principijs, qui iuxta cælum Lunæ collocant ignem elementarem, ergo necessarium fuit, ut temperaretur illius summus calor, collocare iuxta illud elementum summè frigidum, & consequenter illi contrarium, sed aër est coniunctus immediatè illi igni, est enim supra totam terram, ergo est summè frigidus; vel si pro igne id non vis, saltem pro vehementissimo ardore Solis corrigendo, dic illum esse frigidum.

SUBSECTIO QUARTA.

Aqua non est frigida in summo.

PROBATVR PRIMò, quia aqua eo ipso quod habeat summum frigus, congelatur; dicere autem, aquam naturâ suâ esse congelatam, absurdum est, tum quia esset inepta piscibus, qui eam habent ut propriam regionem, tum quia esset inepta irrigationi plantarum, ad quam naturâ suâ ordinantur, item ut eam biberent animalia.

Respondent nonnulli, niuem & glaciem differre ab aquâ. Cōtrà: vel enim loquuntur de differentia substantiali, & hoc est impossibile; neque enim vinum congelatum aut butyrum differunt specie à seipsis liquidis. In vino res videtur certa ex Fide, quia quantumuis post consecrationem congeletur, adhuc ibi manet Sanguis Christi, ideoque iubet Pontifex in calice applicare corpus calidum, ut liquefiat, & possit accipi; si autem mutatum esset substantialiter, non maneret ibi Sanguis Christi, ergo non differunt specie substantiali aqua liquida & congelata. Si autem loquantur de differentia accidentalī, fa-
teor differre penes magis & minus, & quia aqua liquida habet aliquid caloris in horum sententiâ, quod non habet congelata; hæc tamen congelatio oriretur ex ipsâ naturâ aquæ, si summum frigus exigeret, ergo solutio non est ad rem.

Respondebis cum aliquibus, aquæ congelationem non ex solo frigore, sed ex carentia humoris provenire. Sed contra, quia iam ostendi supra, aquam non habere humorem distinctum, quod si illum habet, certè non eum amisit, nam applicata igni siccò, eum iterum habet in summo, quod non potuisset tam citò fieri, si eum amisisset, ut dixi supra.

Secundò alij dicunt, aquam congelari propter exhalationes terreas, quæ in glaciem concurrunt. Sed hæc est planè probabilis solutio, quia glacies est levior quàm altera aqua, ideo inspernat, ergo est purior quàm aqua fluida. Confirmatur: si in aqua fluida erant sparsi pulvisculi, cum primùm congelatur, cadunt omnes infra, ergo non habet plus de terreis exhalationibus, alias deberet esse grauior; non ergo potest recurri ad aliam causam congelationis, nisi ad frigus. Adde, etiam si id proveniret ex carentia humoris, &c. hoc ipsum provenire radicaliter à summo frigore: unde si naturâ suâ esset frigida in summo, naturâ suâ etiam peteret ea quæ sequuntur, & quæ causant eam congelationem, ut supra dixi.

Sed

SUBSECTIO QUINTA.

Quid de alijs Elementis.

Sed ex his oriuntur duæ difficultates. Prima, An congelatio sit qualitas aliqua distincta à frigore. Respondeo, probabile esse, congelationem nihil aliud esse, quam actualem partium unionem cum resistentiâ in ordine ad discontinuationem; quæ resistentia ex frigore eam unionem petente provenit: quod si glacies retento frigore contereretur, non maneret propriè actu condensata, quia tunc non maneret actualis partium unio cum eâ resistentiâ.

32 Dices: Ergo actualis resistentia est aliquid superadditum frigori. Respondeo, esse ipsam unionem simul cum frigore, post diuisionem verò, quia perit ea unio, consequenter etiam perit resistentia in actu secundo.

Secunda difficultas, Cur glacies supernatet aqua. Dicit quis: Quia propter figuram latam facillè sustentatur. Sed contrà, quia hoc probat, semel suprapositam naturaliter non descensuram; at rogo, Cur quando violenter ponitur in fundo, statim ascendit sursum? tunc enim eadem figura lata, quæ descensum impediēbat, eò quod non posset facillè aqua fecari, debuisset etiam impedire ascensum. Ego ex dictis paulò antè putarem sic posse explicari, quia scilicet glacies est purior, nec cum tor exhalationibus terreis quam aqua liquida, ergo debet esse minus grauis quam illa, ideoque supernatet. Hac occasione responsionis secundæ dicta sunt, iam verò ad obiectionem redeamus.

33 Obijcies: Aqua est contraria igni, ideoque illum extinguit, ergo debet habere frigus in summo, cum ignis habeat calorem in summo. Respondeo, hoc argumentum pro me stare, quia aqua extinguit ignem non ratione frigoris, sed quia fluida, & incapax ut sit pabulum ignis sicut est oleum; non enim est pinguis sicut oleum & butyrum, quod autem ignis non extinguatur per frigus, inde patet, quia æquè extinguitur ignis per aquam calidam summè ac per frigidam, ergo aqua est contraria igni, non ratione frigoris, sed liquoris.

34 Sed rogabis, quâ ratione ignis extinguatur per humorem, cum hic non sit contrarius præcipuè qualitati ignis, id est calori. Respondent aliqui, ignem, sicut & reliqua elementa, non minùs pendere à qualitate remissâ, quam intensâ, unde æquè expellit per destructionem vnus, quam per destructionem alterius: imò aliquando potest magis pendere à remissâ quam ab intensâ, ideoque diximus supra, stupam cum minori calore magis esse dispositam ad formam ignis ob maiorem siccitatem, quam ferrum cædens. Cum ergo aqua destruat ignis siccitatem, etsi calida sit, destruit & ipsum ignem à siccitate pendentem. Hæc solutio in communi sententiâ de distinctione siccitatis & humoris bona est; at nos, qui eam negamus, aliter respondere debemus, scilicet, ignem ideo ab aquâ extingui quia permeat omnes ignis poros, & comprimit flammam, aufertque pabulum illius.

35 CIRCA siccitatem videtur superesse difficultas: nam multò siccior apparet ignis quam terra, ergo igni conuenit in summo, non terræ. Nihilominus dicendum est, terram siccam esse in summo. Quod probatur Primò, quia in Scripturâ vocatur arida, Genes. 1. non autem vocaretur, si non excederet reliqua elementa in siccitate seu ariditate, sed potius excederetur ab illis. Probatur Secundò, quia terra est elementum quod præ omnibus magis resistit, ergo quia habet siccitatem in summo, quia siccitas est magis potens ad resistendum; ignis autem videtur siccior, quia calidior multò est, non quia verè siccior; & ex hoc maiori calore provenit ut exsiccet magis, quia per calorem expellit à corporibus vapores aqueos, quibus corpora humectabantur, illis autem expulsi manent sicca; quapropter per sepe, quando corpus humidum aliquantulum igni applicatum incipit calefieri, sentitur in eo corpore maior humiditas, non quia producta sit à calore ignis, sed quia per calorem extrahantur vapores aquei qui erant in interioribus partibus corporis, ideoque antea non percipiebantur, aut saltem non ita bene. Denique terra maximè admixta est aquâ diminuentem eas siccitatem: quando autem multo tempore sine aquâ existit, tota desiccatur, & in puluerem minutissimum soluitur. In nostrâ autem sententiâ, Subsektionē 2. positâ, negantur qualitates humoris & siccitatis, facilis est conclusionis ratio: nam terra est minimum fluida & liquida inter omnia elementa, ergo minimum accedit ad humorem, quem nihil esse aliud diximus, quam corpus liquidum & fluidum.

36 Adhuc duæ restant circa hanc materiam difficultates. Prima est, An elementum quodlibet habeat duas qualitates in summo. Affirmat Peramatus lib. de Elementis, cap. 8. addit tamen, etsi cuilibet duæ in summo conueniant, solam tamen vnâ esse quasi primariam & propriam illius elementi; sicut licet homini inæquali intensione conueniat esse discursuum & rithilem, primariò tamen illi conuenit discursus. Potest hæc opinio 37 probari, quia igni in primis conuenit calor summus, ut negat nullus: deinde conuenit summa siccitas; quis enim dicat igni deesse aliquid siccitatis: ergo ignis habet duas qualitates in summo. Contrarium tenet sententiâ communis, docens, cuilibet elemento vnica tantum in summo qualitatem conuenire; quia aer est quidem frigidus in summo, non tamen in summo siccus, sed infra summum; item aqua è contrario est summè frigida, humida tamen infra summum; terra est summè sicca, non tamen summè calida; ignis autem etsi videatur summè siccus, verè tamen non est. Quod probatur à simili aliorum elementorum: nam si quodlibet ex alijs tribus vnica tantum habet qualitatem in summo, non est cur igni duæ concedantur; tum quia, ut dixi, in Scripturâ sola terra dicitur arida: non autem diceretur, si & ignis esset summè siccus. Cur autem exsiccet velocius quam terra, dictum est supra.

38 Ego in hac quæstione neutram partem potè 39 posse sufficienter probari, quia rationes quæ afferuntur,

feruntur, solum sunt congruentia quaedam, quae nihil euincunt. In sola aqua non putarim qualitatem utramque esse in summo: nam quod non habeat naturam suam frigus in summo, supra efficaciter ostendi; hinc autem videtur posse a simili fieri argumentum ad alia elementa, verum non est admodum efficax.

Obijcies tamen adhuc pro prima sententia: Materia, in qua est forma ignis, habet capacitatem ex se ad duas summas intensiones qualitatum, v. g. ad sedecim gradus, ut patet in omnibus mixtis, in quibus ex calore & frigore dantur octo gradus, ex siccitate & humore alij octo, ergo ea materia in ipsis elementis, cum ibi habeat eandem capacitatem, poterit habere duas summas intensiones, quae cum non possent esse ex qualitibus contrariis, ut in mixtis, erunt necessarii ex duabus solis qualitibus, qualibet in summo intensam.

40 Ex hoc argumento pullulat secunda difficultas, Vtrum scilicet id quod deficit ex qualitate infra summam, suppleatur ex opposita qualitate, ita ut ignis v. g. habeat octo gradus caloris, sex siccitatis, & duos humoris; an vero praecise habeat octo caloris, sexque siccitatis. Ex solutione huius dubij, respondebitur obiectioni factae. Ante illam aduerte, negari non posse, quin ab agente extrinseco contrario, duo illi gradus, qui defunt, possint in elemento ex contraria qualitate produci, imo persape ita contingere; aqua enim habet aliquos gradus caloris cum alijs frigoris; solum ergo est difficultas, vtrum exigant ipsa elementa naturam suam praedictum supplementum.

Nonnulli cum Conimbricensibus in praesenti cap. 3. quaest. 5. art. 4. censent, illum defectum suppleri ex gradibus opposita qualitatibus. quod probant, quia si ignis v. g. exigit siccitatem non in summo, ergo exigit siccitatem temperatam: 41 siccitas autem temperata includit aliquos gradus humoris; ideo enim dicimus, sanguinem exigere aliquos gradus frigoris, quia exigit calorem temperatum. Hoc argumentum caret difficultate; desumitur enim ex solo modo loquendi; cui respondeo, calorem temperatum prout contraponitur calori summo, dicere negationem omnis intensiois, alioquin si poneretur per miraculum sex gradus caloris sine vilo frigoris, ille calor neque esset summus, neque temperatus, quod implicat. In sanguine dicimus esse aliquot gradus frigoris, non praecise quia temperatum habet calorem (si enim haberet sex gradus caloris sine vilo frigoris, non haberet summum calorem, & consequenter haberet temperatum) sed quia sanguis est corpus mixtum, quod constat omnibus quatuor qualitibus. Haec autem ratio deficit in elementis, quae sunt corpora simplicia.

42 Secundo potest pro ea sententia argui: Quia si ignis non exigeret duos gradus humoris, nulla esset ratio cur ei repugnaret summa siccitas, & cur ea accedente periret, ergo supra sex gradus caloris exigit duos frigoris. Sed neque hoc vrget: potest enim aliquod corpus exigere qualitatem aliquam in certa intensione, quae si excedatur, pereat corpus illud, & hoc independentem a contrariis. Demus, in sanguine conservari a Deo miraculose duos gradus frigoris, & simul ab agente naturali introduci octo gradus caloris, vel saltem in ea intensione quae sit vltima dispositio ad

ignem, nonne etiam in eo casu sanguis destruetur, & introduceretur forma ignis? Certè hoc negabitur a nemine, & tamen in eo casu non defunt sanguini duo gradus frigoris quos requirebat, sed praecise propter maiorem intensiorem caloris, quam illi debebatur, destruitur, ergo, licet ignis nullum gradum humoris exigar, neque summa siccitas ab eo depellat vel vnum gradum humoris, adhuc tamen, quia est in intensione maiori quam ab ipso igne exigatur, est illi nociuus, imò eum destruere posset ex hoc capite.

Secundo respondeo, gratis dici, ignem conuertendum in terram, si requireret summam siccitatem.

Sed replicabis contra hoc: Ergo nec terra conuertetur in ignem, etiam si haberet calorem ut octo, & siccitatem ut octo, quod videtur absurdum. Patet sequela, quia terra conuenit calor infra summum: iam autem, iuxta secundam solutionem, etiam si, quod deest ex illa qualitate addatur, non destruetur elementum, ergo nec terra per calorem ut octo. Respondeo, si concederem sequelam, nullum inde absurdum secuturum, multi enim de facto summum frigus concedunt duobus elementis per se, imò etiam tribus, item aliqui siccitatem in summo tribus, aëri, terrae & igni; cur ergo non posset dici per accidens aliquando duo elementa habere summum calorem? Quod autem non haberent eandem formam substantialem, posset provenire ex diuersitate in alijs dispositionibus: nec enim quia in calore & siccitate conuenirent, ideo deberent in alijs. Secundo dico, si hoc tibi nimis durum videtur, sta primae solutioni, & secundam relinque.

Tertio arguitur: Corpora habent aptitudinem ad octo gradus qualitatis, ergo quod deest ex vno, debet in contraria rependi. Leue argumentum: neque enim omnia corpora exigunt eas qualitates quas possunt habere, aqua enim potest habere maximè intensum calorem, quem tamen non exigit, ergo non quia elementum est capax qualitatis, ideo illam exigit.

43 Quarto: Quia quando ex aliquo corpore mixto generatur elementum, non expelluntur ab eo subiecto omnes qualitates quas habebat, ergo manent illae in elemento; sed corpus mixtum habet plures quam duas, ergo in elemento manent plures quam duae. Respondeo hoc argumento probari, elementum habiturum omnes quatuor qualitates, quia corpus ex quo factum est elementum, illas habebat, hoc autem nec ipsi aduersarij intendunt. Respondeo ergo, licet in eo casu maneant tres qualitates in elemento, id esse praeter naturam illius, sicut quod maneant in animali nutritio accidentia propria ipsius cibi, non ab exigentia naturali proveniunt, sed quia agens non potuit omnino debellare passum.

Contrariam sententiam defendunt Alexander & Saxonia apud Conimbricenses supra: eam probabilior reputat Hurtadus Disput. 16 § 43: licet arbitretur, neutram satis firmis niti fundamentis. Eam ego veram censo, quam non inde probo, quod si elementum haberet tres qualitates, non tam esset elementum quam mixtum; facile enim possent respondere aduersarij, mixtum habere omnes quatuor gradus qualitatis, elementum vero solum tres. Nec item eam probo, quia si quodlibet elementum haberet tres qualitates, nulla

47 nulla essent elementa dissimilia, sed potius omnia conuenirent in duabus qualitatibus; non, inquam, vt hoc argumento, quia facile aduersarij admittunt sequela, ex qua non video absurdum aliquod sequi. Melius ergo probatur nostra sententia, quia cum qualitates sint ad agendum & resistendum, nullo modo videntur necessarij predicti duo gradus oppositae qualitaris. Non ad operandum; quia neque ignis ex se humectat, neque aqua naturā suā calefacit, ergo ad operandum non deferuntur eiusmodi duo gradus. Neque item ad resistendum; quia etiam si ibi non darentur illi gradus, adhuc posset ab agentibus illa qualitas vt lex intendi vsque ad octo, quia, vt diximus supra, nullum agens, etiam si non habeat sibi contrarium, potest perfectē assimilare passum. Adde, etiam si ibi essent duo gradus, eos non restituros, quia duo gradus frigoris, quos potest habere terra simul cum calore quem habet infra summum, non sufficiunt ad resistendum calori summē intenso ignis; ergo nullum est fundamentum, ad ponendos eos duos gradus oppositae qualitaris. Pro congruentia autem potest etiam adduci ratio paulo antē insinuata, & reiecta tamquam non omnino efficax, scilicet, multo perfectius intelligi contrarietatem elementorum inter se, si quodlibet eorum praecise sortitur duas qualitates. Si enim tres sint in quolibet, vix vllam habent inter se oppositionem, quia conueniunt in duabus qualitatibus, & praecise in vnicā differunt, & cum aliunde nulla ratio experientiae cogat illis plus quam duos assignare, non est cur assignentur.

SECTIO III.

Utrum qualitates symbolae Elementorum sint eiusdem speciei.

QUALITATES symbolas voco, v.g. calorem ignis & calorem terrae, frigus aquae & frigus aeris, & de his quaerimus, an sint eiusdem speciei, an verò diuersae. Idem est de humore & siccitate, casu quo sint qualitates distinctae ab ipsis corporibus.

48 Nonnulli apud Conimbricenses lib. 1. cap. 3. quaest. 6. art. 1. docent, humorem aquae & aeris differre specie, imò & esse inter se contrarios. Eos differre specie, probant ex diuersitate subiectorum, ex qua arguitur diuersitas formarum. Deinde, quia siccitas ignis est admixta raritati, siccitas terrae densitati, ergo illae duae siccitates diuersas exigunt qualitates, ergo in se sunt diuersae, imò & contrariae, quia contrariae exigunt accidentia. Denique, quia humor aquae extinguit ignem, non verò humor aeris, vt constat experientia, differunt ergo inter se predicti humores.

49 Haec sententia communiter ab omnibus rejicitur, & merito, quia nullum habet pro se firmum fundamentum. Quod enim desumitur ex diuersitate subiectorum, omnino est inefficax, Primò, quia non habent diuersa subiecta: ostendi enim in Physicis, haec accidentia in solā materiā subiectari, item & materiam omnium elementorum eiusdem esse speciei. Secundò, quia in diuersis subiectis possunt recipi formae eiusdem speciei, sicut è contrario in materijs eiusdem speciei possunt recipi formae diuersae. Fateor, ex diuersitate

subiectorum argui diuersitatem formarum, quando haec pendent determinatè & necessariò ab illis subiectis, sicut pendent modi; ceterum, quando non habent eiusmodi dependentiam, sed formae, quae modò est in vno subiecto, potuit fuisse in alio diuerso, tunc diuersitas subiecti non arguit formae diuersitatem; neque è contrario diuersitas formarum, subiectorum diuersitatem, sicut in simili diximus de causā in ordine ad diuersos effectus, & de effectibus in ordine ad diuersas causas: alioquin lux aeris & lux crystalli, albedo papyri & albedo parietis, propter subiectorum aut formarum à quibus exiguntur diuersitatem, futurae essent diuersae, quod nullus dixit.

Secundum fundamentum, desumptum ex diuersis accidentibus, cum quibus coniunguntur humores aeris & aquae, item calores terrae & ignis, non habet maiorem vim: quia si, vt diximus, duo accidentia eiusdem speciei possunt esse in diuersis subiectis, aut à diuersis formis substantialibus exigi, non mirum si possint coniungi cum accidentibus diuersis speciei, quae accidentia exigantur non ab illis humoribus, qui sunt eiusdem speciei inter se, sed à formis substantialibus, quae quia diuersae, non verò totaliter, exigunt aliqua accidentia similia, aliqua verò dissimilia, imò & saepe etiam contraria.

Tertium non est praecedentibus efficacius, neque enim humor aquae extinguit ignem, quia diuersus sit ab aeris humore non extinguente eundem ignem, quia licet inter se essent diuersi, ambo tamen debent esse oppositi igni, omnis enim humor opponitur siccitati ignis, ergo ambo habent contrarietatem cum illo, ergo non ideo vnus extinguit ignem quia sit contrarius, alius verò quia non contrarius non extinguit. Respondeo ergo, ignem extingui ab aqua, propter rationem supra à nobis datam, independentem ab humore distincto: quae ratio non militat in aere, qui in nostra sententia non humidus sed siccus est.

Ex his constat, praedictam sententiam nullo vel apparenti niti fundamento. Iam autem eam posituè impugno: quia cum ignis calefacit aquam, & aqua vel aer frigefaciunt se inuicem, non producant in passu calorem sibi diuersum; lux enim non producit lucem à se diuersam, nec calor calorem diuersum, sed similem sibi; & hinc fit, vt frigus aquae intendatur per frigus aeris, & è contrario: ergo ea accidentia sunt inter se similia. Secundò idem probatur, quia quando terra conuertitur in ignem, non amittit calorem quem antea habebat, quandoquidem per illum disposita fuit ad formam ignis, ergo eundem calorem habebat illa materia dum erat sub formā terrae, quem habet dum est sub formā ignis. Idem est quando reliqua elementa inuicem transmutantur, & vnum mixtum in aliud; ergo calor in quocumque elemento est eiusdem speciei. Denique idem probatur, quia nulla differentia frigoris aut caloris sentitur per tactum, siue frigus sit in aere siue in terrā, siue in alio corpore, nisi ad summum penes magis & minus; quae etiam differentia percipitur in ipsis aquis, quia aliquae sunt frigidiores alijs: ergo sicut in his non dicimus habere diuersum frigus, ita nec in illis.

Obicies: Paruus ignis extinguitur à magno, si enim paruam candelam accensam magno igni applices, extinguitur statim, ergo illi calores sunt

inter

inter se oppositi. Hoc argumento probatur, calores duorum ignium esse inter se contrarios, quod nec refutati Auctores, nec vllus vquam somnauit. Respondeo igitur, experientiam veram esse solum in flamma exigua ignis, quæ extinguitur à maiori per accidens, quatenus magna flamma monet aërem; aër autem commotus extinguit flammam exiguam, vt quotidie videmus, ideoque prunæ accensæ non extinguuntur si in magnum ignem coniiciantur, quia prunæ non extinguuntur ab aëre sicut flamma, sed potius accenduntur, non ergo sunt contrarij calores magni ignis & exigui.

53 Hinc aduerte, falsam esse aliquorum solutionem, aientium, ideo paruam ignem destrui à magno, quia hic ad se trahit magnum: falsam, inquam, esse hanc doctrinam. Nam si magnus ignis ad se traheret paruam, non illum destrueret, sed potius conseruaret, & sibi vniret; sicut magna aqua attrahens ad se exiguam, non illam destruit, sed eam potius sibi vniret & conseruat. Ratio à priori est, quia agens non potest attrahere passum, & sibi vnire, nisi introducendo in illud partem formæ sibi similis; quod si hanc reperit introductam, solum eam sibi vniret: nam illam expellere, esset operari contra propriam inclinationem, & virtutem à naturâ præstitam.

54 Melius alij Secundo respondent, ideo paruam candellam à magnâ extingui, quia magna attrahit ad se pabulum minoris, id est, fumum. Ex quâ doctrinâ potest etiam reddi ratio, eum extingui à vento candellam, quia scilicet ventus valde violenter pabulum illud remouet; in carbonibus autem è contratio potius ventus auget ignem, quia ille ignis depascitur non fumum, sed lignum, & ventus illum trudit ad viciniorem materiam, in eam immittendo exiguam flammulam, quæ ex eis carbonibus solet fieri.

Præcedenti difficultati alia videtur annexa, vtrum scilicet calor elementaris, celestis, & naturalis animalium inter se differant specie. De quâ questione latè Conimbricenses in præfati c. 3. quaest. 7. sed nos breuius ab eâ expediemur.

Dicimus cum communi, eos calores esse eiusdem speciei: quod probatur facili. quia calor animalis fouetur calore ignis & Solis. Item eundem calorem producit Sol, quem ignis in ipso animali. Præterea eodem modo calefiunt v. g. ligna & lapides à calore Solis aut ignis aliquantulum distantis, quo à calore intentio manus: nec quis potest, tangens lapidem calidum, aliquantulum dignoscere, an à Sole aut igne, an à manu calefactus sit, nec vllam differentiam sentire in vtroque casu. Secundo probatur, quia oua gallinarum aut aliorum animantium non minus fouentur calore stercoris aut ignis, si super cibum ponantur, vt docent Conimbricenses, quam calore materno, ergo calores illi sunt eiusdem speciei. Item radij in crystallo per reflexionem aut refractionem producant ignem, ergo ille calor est eiusdem speciei cum calore ignis.

Sed obiicies: Parua candella extinguitur astate à radiis solaribus, quo tempore calidissimi sunt, 56 ergo calor solaris contrarius est calori ignis. Huic argumento tenentur respondere etiam aduersarij: nam si calor solaris esset contrarius aut diuersus à calore ignis, non posset etiam esse dispositio ad ignem; esse autem, probat experientia, quâ vi-

demus radiis solaribus in crystallo refractis accendi stupam, pannum, &c. ab omnibus ergo quaerenda est solutio experientie in obiectione adductæ. Conimbricenses, quibus alij adhaerent, docent, ideo flammam extingui à radiis solaribus, quia ignis eget aëre ambiente frigido, vt per antiperistatim cohibeatur intra ipsum ignem vis ignea, quæ alias foras egreditur, si aër minus calidus sit; quod si egrediatur foras, statim extinguitur ignis.

Hac solutio est valde difficilis. Primo, quia non extinguitur inter radios solares magna flamma, nec ab hac exit foras vis ignea, etiam si aër ambiens calidus sit, ergo neque parua candella ob hanc rationem extinguitur. Patet consequentia, quia vt foras egrediatur illa vis ignea ad dilationem aëris, per accidens omnino se habet virtus aut magnitudo candellæ. Secundo, quia non extinguitur candella etiam exigua in medio cubiculo, etiam si ibi aër calidissimus sit ab igne in eo existente, & consequenter quantumvis aër dilatatus sit. Tertiò, quia non melius conseruatur ignis quam iuxta alium ignem, quia vtriusque calor inuicem fouetur; ergo non potest aër, quia calidus, extingui ignem. Denique ficticia est illa vis ignea: nam in igne nulla alia vis est, quam forma substantialis, & calor illius; sicut in aquâ non est alia vis aquea distincta, à formâ aquæ, & ab humore & frigore: atqui calor non egreditur foras, vel vt melius dicam, non destruitur à calore alio præfente, ergo nec vis ignea, quia vel non distinguitur vis ignea ab ipso calore, vel quia non distinguitur à formâ substantiali, quæ non perit nisi quia perit dispositio ad illam.

Igitur respondendum est Primo, ratiōne euenire prædictam extinctionem lucernæ à radiis solaribus: ego enim sæpè oppositum expertus sum. Secundo, quando contingit, provenire ex eo, quod summo calore aëstatis, & radiorum solarium commouetur aër; hic autem commotus extinguit paruam flammam per accidens, sicut supra diximus extingui paruam flammam à magnâ; & quotidie videmus, non posse extrahi candellam accensam per mediam flammam, aut supra illam, propter commotionem aëris, ideoque illam accendimus ex parte. In cuius confirmationem vltius alia experientia adduci potest, quia intra fornacem calidam valde, non potest conseruari candella accensa in medio fornacis, potest autem iuxta solum fornacis: quia licet hoc sit tam calidum quam aër medius, non tamen est iuxta solum aër tam inquietus quam in medio; ergo quando extinguitur candella parua à radiis solaribus, extinguitur præcisè ob aëris commotionem, non autem ob contrarietatem calorum, aut ob dilationem pororum.

SECTIO IV.

De situ & generatione Elementorum.

De situ aëris constat, item de situ terræ: de 59 situ autem aquæ dubitari potest Primo, vtrum aqua sit altior totâ terrâ. Vbi aduerte, non esse sermonem de totâ aquâ; quæ enim est in fluminibus & in subterraneis, non est altior montibus: est ergo difficultas, vtrum in medio maris aqua sit altior altissimis terræ montibus. Ratio dubitandi

dubitandi est, quia ex vna parte ob maiorem aquae levitatem videtur occupatura altiore loco; aliunde autem, si aqua esset altior, cum sit fluida, deberet decidere supra totam terram, & illam operire.

Dicendum puto, aquam esse ex aliqua parte altiore tota terrae. Non moueor ad hanc conclusionem, quia aqua est lenior terrae; haec enim leuitas est etiam in aquis fluminum, quae tamen non sunt altiores montibus vicinis; item & in ripis maris, quae tamen aqua demissior est vicinis montibus: maior enim leuitas aquae solum exigit, ut infra ipsam sit terra cui innitatur; quod autem aliunde terra sit altior aqua, non est contra eius leuitatem.

60 Moueor igitur, quia videmus, etiam in altissimis montibus oriri fontes, ergo in mari est altior aqua illis montibus. Patet consequentia ex principio satis vulgari, quia non potest aliud ascendere aqua, quam sit locus a quo descendit.

Respondetis Primò, aquam attrahi ex mari ad replendum vacuum, non quia altior sit in mari. Sed contra, quia licet attraheretur aqua vsque ad extremum terrae ut repleteret vacuum quod intra terram datur, ex ipsa tamen terra non posset in altum saltare ut repleteret vacuum, quia supra ipsam terram iam repletur totum spatium aëre, ergo deorsum secutur, quia aliunde quasi grauitat aqua altior illis montibus; est ergo in mari aqua altior quam sunt terrae montes. Quod etiam potest confirmari, quia, ut testantur qui in mari nauigant, quod magis à terra distans, eò sunt altiores, & terra respectu ipsorum demissa, etiam ipsi altissimi montes videntur.

61 Respondetis Secundò, fontes illos non venire à mari, sed aquam illam ibi generari. Sed contra, quia haec solutio est parum sacrae Scripturae conformis, quae docet, flumina à mari exire, & ad illud reueri: atqui si fontes, ex quibus flumina coalescunt, non à mari per terrae meatus veniant, sed intra terram generantur, iam esset ea Scripturae doctrina falsa. Secundò, ea solutio parum est rationi Philosophicae conformis, tum quia, si flumina per terrae meatus non exirent à mari, esset perpetuum miraculum, quod mare tantorum fluminum accessu non cresceret à quinque millibus annorum: non enim potest dici, totam illam aquam in vapores euanescere; quis enim, si prudenter consideret rem, persuasit sibi, fluuios latos tribus aut duobus miliaribus (imò & in Indiis vnus dicitur habere octoginta miliaria magna in latitudine) hos inquam se die & nocte continuò in mare exonerantes, in vapores abire? Certè vel vnicus Danubius posset totum aërem vaporibus replere. Quid iam in tantà multitudine fluuiorum, torrentium sibi vicinorum, &c. cum frequenter tam sit aër supra mare siccus, ut nec humectet tellurem? Certè in his rebus, quas oculis aut alià experientia non possumus persuadere, ratio à me proximè facta planè videtur convincere. Tertiò, ea solutio est etiam difficilis, quia ponere causas productiuas aquae tam constanter & vniuniformiter, prout in fontibus experimur, licet efficaci ratione impugnari non possit, eò quod non videamus quid intus fiat, est tamen valde incredibile, assignare semper ibi nouam materiam in qua producatur ea aqua, agentia numquam defatiga-

ri, numquam à contrariis repati, minui, &c. Fateor à me id non facile percipi. Adde Quartò, quando fontes sunt tam copiosi, & quasi flumina, difficilius multò percipi, quomodo continuo tantam materiam ea agentia disponant, &c. Quintò, quia vix inuenitur, qualis sit ibi causa producens aquam. Non quidem terra, quia haec non producit aquam: non aër, quia hic etiam est aqua contrarius: non ipsa aqua, quia ibi non est nisi ea quae fluit, quae non potest de nouo aliam sibi aequalem producere: non denique pugna inter terram & aërem, quia nec terra nec aër habent humorem, ut probatum est, ex quo resulter aqua, nec vllum est fluidum & liquidum ex illis. Deinde, vel sunt haec elementa inter se aequalis virtutis & resistentiae, vel inaequalis. Si aequalis, tunc neuter nocebit alteri, sed manebunt semper eodem modo: si inaequalis, quod fortius est, conuertet in se alterum, non tamen resultabit aqua. Præterea, quia illud quod vinceretur, semper minueretur, & tandem deficeret ibi illud elementum, & cessaret pugna, deessetq; materia pro aqua. Vltimò, quia si ampulla plena terrae & aqua bene claudatur, & ponatur quocumque loco, numquam ex illis elementis formabitur vel vnica gutta aquae; quomodo ergo tanta copia perpetuò infra terram ex terra & aëris pugna formabitur? Reducere autem id ad qualitates occultas, quando aliunde id bene possumus explicare, est confundere quaestiones, & velle in tenebris incedere. Dicendum ergo, aquam ex mari deriuari, ideò illud esse altius ipsis montibus.

Ad rationem in oppositum respondeo, aquam, sicut & terram, esse in modum globi: quod & omnes fateri tenentur, etiam si negent aquam esse altiore tota terrae. quolibet autem pars aquae & terrae grauitat linea recta versus centrum, non autem ad latera, ideoque etiam si sit in modum globi, non tamen per latera diffunditur. Et sicut ob hanc rationem nostri Antipodes, licet videantur nobis quasi è pedibus suspensi, inuersis capitibus, & imaginatio non leuem patiatur difficultatem in percipiendo modo quo possint se tenere, verè tamen non aliter quam nos terrae innituntur, quia à centro terrae ad caelum recti ascendunt: ita similiter aqua illa altior cum directè innitatur centro, quamuis non videatur nobis posse stare, naturalissimè tamen stat. Confirmatur hoc exemplo manifestò. Impleat quis poculum quocumque vino vel aqua, videbit aquam in medio poculi altiore quam sit versus labra. si ergo in latitudine duorum digitorum est tam perceptibilis altitudo aquae maior quam sit in extremis, cur in propè infinità Oceani vastitate non poterit in medio esse multò maior altitudo quam in ora maris, nec ideò tamen diffuset ad oras?

Nonnulli quatuor elementa ita collocant, ac si quatuor essent circuli, quorum vnus intra alium clauderetur, in medio terram, deinde aquam, postea aërem, denique ignem. Sed haec doctrina tota falsa est, Primò, quia aër est immediatus terrae magnà ex parte, ergo aqua non est vndeque media inter totam terram & aërem, sicut secundus circulus est medius vndeque inter primum & tertium: non debet ergo ita Mathematicè terra infra aquam poni, ut non contingat

Ccc imme-

immediatè aërem; est ergo terra in infimo loco, id est in loco magis distanti vndeque a cælo: quia tamen maxima est, aliquas habet partes cælo propinquiores quàm sint aliquæ partes aëris & aquæ; etenim montes viciniore sunt cælo quàm aqua fluminum, & aër coniunctus fluminibus & vallibus occlusus. Post terram est aqua, innitens terra, & altior, saltem secundum aliquam partem sui, tota terrâ. Post aquam est aër, non quidem altior secundum omnes suas partes, sed maiori ex parte, quàm sit tota terra & aqua.

67. Secundò quod de situ ignis docetur, est etiam falsum: licet enim nonnulli censeant, dari ignem immediatum cælo supra ultimam aëris regionem, melius tamen id alij negant, etiam non satis efficacia fundamenta omnes afferant. Quidam enim mouentur Primò: Quia si ibi esset ignis, statim inflammaret totum orbem. Facile respondent primi, à frigore aëris nobis propinquioris temperari calorem ignis. Secundò arguunt: Quia neque ad ornatum Vniuersi, nec ad vitæ comoda necessarius videtur ignis in eo loco: sed huic etiam respondent, esse necessarium & ad ornatum Vniuersi, quia hoc Vniuersum exigit, ut elementum omnium leuissimum collocetur supra elementa grauiora & ad vitæ comoda, ut temperet vel aëris frigiditatem, vel influxus frigidissimos aliquorum Planetarum, v. g. Saturni & Lunæ.

68. Melius ergo potest hoc ipsum Tertiò probari, quia si ibi esset tantus ignis, ab eo saltem nocturno tempore illuminaremur, vel certe illum videremus. Si enim duæ vel quatuor arbores accensæ in monte videntur è longinquo, necessariò deberet videri ignis tam magnus, qualis ille esset, incredibiliter excedens totius aëris magnitudinem. Ita dicunt, qui illum ibi ponunt. Nec potest responderi, propter illius raritatem non videri, tum quia fortè ibi non esset rarus, neque enim haberet intra se corpuscula extranea; tum quia hæc raritas non impedit ne arbor accensa à longè videatur, ergo nec impedit ne videatur tantus ignis.

Quartò tandem probatur, quia ignis carens pabulo statim exstinguitur, ut patet in fornace clausâ, vbi flamma statim exstinguitur quando deficit pabulum; quod non potest reduci ad con-

69. trarietatem frigoris: licet enim ea fornax sit circumdata igne, & in se calidissima, ideoque nullo frigoris contrarium ibi sit, imò licet perpetuò foris magis calefiat fornax, adhuc peribit flamma interior; ergo ignis ille iuxta cælum vel miraculose deberet conseruari, quod non est dicendum; vel ex defectu pabuli deberet perire, quia aër non est eius pabulum, aliàs numquam deficeret apud nos pabulum igni, propter aërem ambientem. Adde, si aër esset pabulum, paulatim eum ignem conuerteretur in se totum aërem. Confirmatur, quia (ut sæpe dixi) est valdè probabile, ignem, quando non est in materiâ densâ, v. g. in carbonibus, esse substantiam fluidam breuè durantem, vnde flamma statim euanesceat, & noua semper succedit in nouo pabulo; & fortè idem est in carbonibus, licet non fiat tam velociter. quomodo ergo ignis idem ibi tot millibus annorum conseruaretur?

70. Quintò & vltimò, quia à tanto igne, adiuncto Solis ardore, necessariò deberet aër ita tem-

perari ut numquam apud nos esset hiems, sed semper æstas, præsertim in sententiâ eorum qui aërem etiam calidum dicunt: constet ergo, ibi non dari talem ignem. quod etiam amplius confirmatur, ostendendo, sine viliâ necessitate eum poni.

Dices Primò: Ignis est naturâ suâ leuissimus, ergo debet esse supra alia elementa. Respondeo Primò, hoc argumentum supponere, iam existere in rerum naturâ illum ignem; hoc autem à me negatur. quòd si non existit, quomodo petet ibi esse supra totum aërem? Secundò dico, ex eo quòd ignis sit leuior, sequi, illum qui existit, petere ascendere sursum, ut contingit in flammâ, quæ semper ascendit donec exstingatur: hinc autem non infertur, debere produci alium ignem supra aërem, inde enim quid vilitatis isti nostro proueneret? vel cur iste petat illius alterius existentiam?

Dices Secundò: Est ibi necessarius ad temperandum aërem. Respondeo, hunc à Sole & exhalationibus calidis terræ sufficienter corrigi. Deinde quomodo hæc obiciunt, qui aërem summè calidum faciunt?

Dices Tertiò, eum esse necessarium, ut influxus Saturni & Lunæ temperentur. Respondeo, temperari influxibus calidis aliorum Planetarum. Præterea rogo, Vnde tibi constat, Saturnum & Lunam habere tam frigidus influxus: illos enim experimur iam correctos & frigidos ut sex v. g. Vnde colligis, à Saturno oriri frigidus ut octo? Dices, quia temperantur ab igne. Sed contra, ergo iam supponis dari ibi ignem: non ergo probes ignis existentiam, ut temperet influxum, & influxus temperamentum ex ignis existentia. Constet ergo, non esse ponendum ignem cælo Lunæ immediatum.

Aduerte, ignem aliquando reperiri intra montes, ut historici testantur, vbi generatur ex calore terræ propter aliquorum lapidum capacitatem, sicut ex crystallo in stupâ generatur: quando autem est in magnâ materiâ, & sufficienti ad vincendam montium grauitatem, egreditur foras; contendit enim iuxta propriam leuitatem in altum artolli. Et hæc est causa, cur aliquando prædicti montes ex se euomant ignitos lapides, & cineris ferè integros montes, quibus oppida & ciuitates sepeliuntur.

SECTIO V.

De grauitate Elementorum.

EXPLICATO situ elementorum, occurrit de illorum grauitate & leuitate disputare, ante quæ oportet aliqua de grauitate in communi tradere.

SUBSECTIO PRIMA.

Quid sit grauitas & leuitas, & quomodo distinguantur à re leui.

GRAVITAS potest definiti inclinatio quadam ad locum inferiorem, leuitas vero è contrario ad locum altiore. Hic dubitatur Primò, an hæc sint accidentia distincta, an verò ipsa substantia corporum per se immediatè inclinans vel propellens corpus sursum aut deorsum.

Con-

73. **CONCLUSIO** nostra sit, nullum esse argumen-
tum, ad probandum, gravitatem esse qualitatem
distinctam, idem probabilius esse, non distingui:
eam enim in se non agnoscimus, sed ex effectu,
nempe ex motu sursum vel deorsum, aut ex im-
pulsu producto; hæc autem non ostendunt, cau-
sam illius esse distinctam à substantiâ. Confirma-
tur, in nostra sententiâ, non distinguente ina-
niali & viventibus potentias ab ipsâ animâ, etiam
potentiam loco-motivam; ergo leuitas & gravi-
tas, quæ sunt quædam potentia loco-motivæ,
non distinguuntur à substantiâ moventis. Inter
respondendum obiectionibus amplius confir-
mabitur nostra Conclusio.

Obiicies Primò: Gravitas & leuitas sunt capa-
ces intensiōis, ergo non est ipsa substantia, quæ
non est capax intensiōis. Respondeo facili, in
eodem subiecto non esse nec posse per experien-
tiam deprehendi maiorem vel minorem leuita-
tem, nisi per accidens; hoc enim numero aurum
semper eodem modo ponderat, & hoc numero
74 vitrum, &c. unde non inferitur, in eodem subie-
cto esse intensiōem gravitatis, sed solum infer-
tur, vnam substantiam esse graviorem aliâ, non
quia habet plures gradus gravitatis, sed quia illa
ipsa substantia est magis productiva impulsus aut
motus deorsum, quam altera minus gravis; sic-
ut vnum animal est velocius altero, nec tamen
propterea potentia loco-motivæ animalium ab
illis distinguuntur.

Dixi suprà, per se idem corpus semper esse equè
grave; nam per accidens aliquando fit magis mi-
nuse grave, eò quod inde expulsa sint alia cor-
pora quæ ibi gravitabant. Sic pomum, dum ex-
siccat, minus gravitat; sic charta, dum hume-
ctatur, gravior redditur; & idem est in omnibus
aliis rebus: manentibus autem eisdem corpori-
bus, & substantiâ ipsâ, semper manet eadem gra-
vitas. unde non habemus argumentum, ad pro-
bandam eius intensiōem, sicut in aliis accidenti-
bus, & in exemplo paulò antè posito de potentia
loco-motivâ animalis valde confirmatur solutio.

75 Obiicies Secundò: Ipsam gravitatem percipio
sensu tactus; atqui nulla substantia percipitur
immediatè per sensum, ergo. Respondeo negan-
do Antecedens; ego enim numquam percipio
gravitatem rei, nisi quatenus sentio in me produ-
ctum impulsus; unde licet ego supponam ma-
num meam fornicem, non sentio illum gravitan-
tem, quia tunc aliunde sustentatur, ideoque non
producit in me impulsus vllum, idem est, quan-
do tango lapidem non eleuando, aut detinendo
illum. Unde potius confirmo quæ suprà dixi,
gravitatem nil esse aliud quam virtutem produ-
ctivam motus vel impulsus, ideoque in se num-
quam immediatè percipi: cum enim in lapide et-
iam iacente sit gravitas accidentaliter, possem ego
illam sentire tactu, etiam si non sustentarem illum
lapidem; ergo si non sentio, idem est quia ibi nul-
la est ab impulsu distincta, quem quia in me non
producit, nihil ego de gravitate sentio.

Obiicies Tertiò: In Venerabili Sacramento
datur gravitas specierum, & tamen ibi non datur
substantia panis & vini, ergo gravitas distingui-
tur à substantiâ. Consequentia est bona. Ante-
cedens autem probatur: nam eodem modo gra-
vitant ibi species, quo si esset substantia panis &
76 vini. Propter hoc argumentum putant aliqui,

malè sentiri de Venerabili Sacramento ab his, qui
gravitatem distinctam negant. Sed ut ab hoc vl-
timo incipiam; non video quæ sit maior huius
Sacramenti auctoritas, si gravitas distincta ponat-
ur. Absolutè autem respondeo, ibi non esse gra-
vitatē propriè panis & vini, sed effectum illius,
nempe impulsus impressum in corpore; vel mo-
tum deorsum, qui causatur à Deo, ut occultetur
miraculum.

Replicabis: Ergo multiplicas ibi miracula sine
causâ. Nego consequentiam: imò ostendo, po-
tius ab aduersariis ea miracula multiplicari. nam
si admittatur gravitas distincta, ea debet confer-
uari efficienter à substantiâ rei gravis, gravitas
enim non est qualitas quæ conferuatur in subie-
cto ante formam substantialem, sed neque ema-
nat ab illâ; ergo si hæc gravitas conferuatur in
Venerabili Sacramento, datur duplex miracu-
lum, vnum, quod ea conferuatur sine subiecto;
alterum, quod sine causâ efficienti. At ego tan-
tum pono Deum suppletorem defectum causæ
efficientis substantialis, ad producendum in alia
corpora sustentantia species impulsus, & mo-
tum deorsum in ipsis quando non fulciuntur.
Respondeo deinde ex dictis alibi, nos non debere
ponderare quæ sint accidentia vel substantia rei,
(his exceptis quæ sensu videntur) ex mysterio
Eucharistiæ, sed ex aliis principiis physicis; cog-
nito autem inde quæ sint accidentia, debemus
vniuersaliter dicere, ea omnia manere in Venera-
bili Sacramento. Unde Concilia & Patres non
definiunt quæ sint accidentia panis in particulari,
sed vniuersaliter docent, quæcumque illa sint,
manere in altari. Unde etiam si quis diceret albe-
dinem non esse accidens distinctum à luce, &
consequenter non esse ibi albedinem distinctam,
sed lucem solam, non posset ex hoc mysterio vllo
modo reargui, sed aliunde; sicut qui diceret,
78 frigus esse tantum carentiam caloris, & non acci-
dens distinctum, non etiam posset ex hoc myste-
rio refutari.

Quartò obiicies: Gravitas omnium corporum
est eiusdem speciei; sed substantiæ sunt valde di-
uerse, ergo gravitas distinguitur à substantiâ. Re-
spondeo negando Maiorem; ego enim solum ex-
perior impulsus & motum à gravitate causatum,
& hic fortè erit eiusdem speciei; at gravitas illum
causans non est eadem, sicut motus localis homi-
nis & leonis, secundum quod dicit vicationem,
omnino est eiusdem speciei, ut alibi dixi, poten-
tiæ tamen loco-motivæ eorum, in sententiâ com-
muniori & probabiliori eas non distinguente à
substantiâ hominis, sunt diuersæ inter se. Imò et-
iam in sententiâ eas distinguente sunt inter se
differentes speciei.

Quintò obiicies: Gravitas in homine non po-
test esse identificata cum animâ rationali, neque
cum materiâ. Non cum materiâ, quia hæc ex se
non gravitat, ut patet in igne; nec leuitat, ut patet
in plumbo. Non item cum animâ rationali, quia
cum hæc sit spiritualis, non potest gravitare, ergo
debet esse aliquod accidens distinctum. Respon-
deo, hoc argumentum eamdem vim habere con-
tra sententiam contrariam: nam si gravitas sit ac-
cidens distinctum, debet habere essentiam à quâ
pullulet. Rogo ergo, in homine an pullulet à ma-
teriâ, an ab animâ. Et ibi habet locum tuum ar-
gumentum: nec enim magis difficile est, graui-
tare

tare per se materiam & animam, quàm producere, & petere habere in se gravitatem. Respondeo Secundo, animam rationalem, licet in se solà non sit productiva motus deorsum, cum his tamen circumstantiis in corpore gravitate; sicut eadem anima sola non patitur famem, nec nutritur, posita tamen in corpore & percipit famem, seu famet, & hominem nutrit. Nec video, cur magis hoc argumento probanda sit gravitatis distinctio, quàm potentia nutritiva, aut sensitiva, aut locomotiva, cum præsertim gravitas sit quædam species potentia loco-motiva, ut dixi supra.

80 Sexto obiicies: Mutatâ formâ substantiali manet eadem gravitas subiecti, ergo distinguitur ab ipsâ formâ substantiali. Respondeo, hoc argumentum etiam esse contra aduersarios: nam gravitas, si sit distincta à formâ substantiali, saltem effectivè ab eâ promanet, & ex hoc capite deberet perire, mutatâ eâ formâ; omnes ergo ei responderentur. Dico igitur, Antecedens esse falsum; terra enim si convertitur in ferrum, redditur gravior; si in herbas, levior: & idem est de aliis compositis.

81 Replicabis: In carbone accenso est forma ignis, & tamen gravitas sicut antea, ergo. Respondeo, hoc etiam argumentum esse commune contra omnes, quo impugnatur levitas ignis; eam autem esse distinctam vel non esse, non impugnatur. & facile respondebunt, qui dicunt, formam ignis non esse nisi in flammâ, carbones autem adhuc non esse ignem perfectum. Secundo, etiam si ibi dicamus esse ignem, possumus dicere, ut ascendat sursum, debere iam flammæ puritatem attingisse, aliâ non levitare; & experientiam, quæ nos docuit flammam levitare, eandem docuisse nos non levitare carbones; inde tamen non infertur, levitatem esse potentiam distinctam, sed eam pendere in suo motu sursum à dispositione flammæ. Id ipsum tenentur aduersarij respondere, cur ab igne in carbonibus non resultet gravitas distincta; sicut ego ut explicem, cur non resultet actualis motus sursum, licet sit ibi potentia levitans sursum; sicut etiam homo infirmus habet potentiam loco-motivam, & tamen non potest se tunc movere, cuius rei multa sunt alia exempla.

Tandem obiicies: Vapores qui exhalantur, quoad substantiam suam sunt aqua & terra, & tamen non habent gravitatem, sed potius levitatem, ascendunt enim supra aërem, & quidem valde altè; ergo gravitas & levitas distinguitur ab eorum substantiâ. Hoc argumentum, ni fallor, omnes premit. Nam etiam si gravitas distinguitur à substantiâ terræ, est tamen proprietas naturaliter ab eâ dimanans. Explicent mihi ergo hi, quo pacto substantia terræ, quæ est in eis vaporibus, non producat naturaliter gravitatem, & ego explicabo, cur gravitas ibi existens non producat motum deorsum, sed potius sursum. Nec potest hic responderi, aquam amisisse gravitatem, sicut amittit sæpè frigiditatem, etiam si ambæ sint passionibus naturales illius. hoc, inquam, dici non potest: nam frigus est qualitas, quæ destruitur ab extrinseco & ab eodem producit, unde potuit violenter aqua amittere frigus ratione extrinseci agentis; at gravitas & levitas non producit aut perditur ab extrinseco; licet enim per aternitatem pluma, aut indivisibilia aëris essent intra

magnam copiam ferri aut plumbi, non propter hoc vel vnum indivisibile gravitatis acquirerent. Iam ergo, quomodo terra & aqua, quæ est in vaporibus, amiserunt suam gravitatem? aut quale agens eis dedit levitatem? Nec potest Secundo dici, gravitatem non oriri immediatè à substantiâ, sed à temperamento caloris, frigoris, &c. quo mutato, mutata est in terrâ gravitas: non, inquam, id dici potest, ostendam enim statim, id esse falsum. Præterea adhuc tota manet difficultas: nam si ex primarum qualitarum variatione resultat gravitas vel levitas, cur aër, quando fit vel frigidus vel humidus, &c. (patitur enim frequentes alterationes) non mutat suam gravitatem vel levitatem? saltem enim hoc modo ferrum debuisset aërem inclusum, vel plumam, quoad gravitatem immutare, licet non immediatè; quia iam fatetur, gravitatem non esse sui productum saltem mediatè, quatenus primæ qualitates corporis gravitas, quæ sunt actiua, immutarent alias qualitates alterius corporis, & sic mediatè immutarent illius gravitatem vel levitatem. Quis autem unquam vidit, ex applicatione corporum inæqualium in gravitate mutatam esse unius ex illis gravitatem, etiam si aliquæ primæ qualitates mutatae sint, nisi fortè casu quo vnum sit substantialiter in aliud conuersum, aut penetratum fuerit cum illo, & sic non ratione alicuius producti, sed ratione alterius corporis ibi existentis mutata fuerit gravitas?

Tandem ea solutio rejicitur, quia cum gravitas sit passio formæ, non verò dispositio ad illam, difficulter potest percipi, quomodo variatum sit temperamentum primarum qualitarum sufficienter, ut mutata sit gravitas in levitatem, & tamen non fuerit sufficienter mutatum pro formâ substantiali, cuius per se est passio. Gravitas, Respondeo ergo argumento ex dictis paulò antè, etiam si gravitas, prout dicit principium actuum motus deorsum, sit idem cum substantiâ, nihilominus indigere sæpè ad talem motum producendum multis dispositionibus, quibus deficientibus non potest actu gravitare, sicut in simili de potentia loco-motiva animalis dixi supra; ea enim non distinguitur à substantiâ hominis v. g. in communiori iam & veriori sententiâ; sæpè tamen, stante eadem essentia hominis, non potest se movere ex defectu accidentium & dispositionum, cur ergo non continget idem in gravitate, quæ est species potentia loco-motiva? Vnde, licet aqua habens ceteras alias dispositiones sibi debitas (hoc ipsum dico de terrâ) produceret motum deorsum, illumque conferret ibi, quando tamen eis caret, non habet in actu secundo virtutem se conservandi in eo loco sibi debito, ideoque sursum pellitur ab aliâ aquâ, aut terrâ quæ habet omnia requisita ut maneat inferius. & (ut dixi supra) hoc ipsum tenentur aduersarij dicere, ut explicent cur ea gravitas actu non oriatur ab eâ substantiâ vaporum: nec est maior difficultas, cur gravitas non producat motum deorsum, quàm cur res naturâ suâ gravis non producat gravitatem. Secundo potest valde probabiliter responderi, vapores non esse formaliter aquam & terram, sed formam aliquam aliam substantialem diversam, quæ naturâ suâ sit levis: nec video ullam efficacem rationem, ad dicendum, in eis vaporibus esse formaliter terram, aut quomodo

modo duo elementa contraria valde concorditer unita ascendant. Ego magis inclinor ad putandum, esse aliquod tertium compositum, quod facile postea in aquam conuertitur: & sic cessat plane tota obiectionis difficultas.

87 Ex his constat, grauitatem non esse accidens aliquod à substantiâ rei grauis distinctum: potest tamen adhuc inquiri, an sit aggregatum accidentium ipsorum materialium, v. g. caloris, humoris, &c. an verò substantialis ipsa forma. Respondeo Primò, non posse esse aggregatum eorum accidentium; nam naturalis locus accidentis est locus subiecti, nec aliud accidentia petunt quàm quod subiectum. Ideò si conseruetur in aëre diuinitus materia prima unita ferro, cetera accidentia ibi sunt connaturalissimè. Confirmatur hoc Primò, discurrendo per ea accidentia: lux enim, calor, frigus, &c. naturalissimè existunt & in corporibus grauib, & in leuib; idem est in humore & siccitate, casu quo distinguantur; idem de coloribus, de quibus res est clarior, quia sine illis est grauitas & leuitas in aëre & aqua, quæ naturaliter carent calore; idem de omnibus aliis. Secundò idem confirmatur, quia si leuitas ignis ab accidentibus proueniret, non deberet ei terra summè opponi in grauitate; terra enim est sicca sicut ignis, & in sententiâ communi & veriori non habet frigus in summo, imò multi ei tribuunt calorem, ergo ex oppositione qualitatum non potest prouenire oppositio in leuitate & grauitate. Confirmatur, quia tam grauis est aqua tepida quàm frigida, ergo calor non causat grauitatem.

Replicabis: Eadem partes hominis propter diuersa accidentia, cum eadem tamen animâ informantur, habent diuersitatem in grauitate & leuitate; ossa enim grauiora sunt carne, & caro grauior quàm sanguis, ergo accidentia sunt ipsa grauitas. Respondeo, ibi non prouenire ab accidentibus eam diuersitatem, sed quia ossa pauciores poros habent, & multò minus de aëre quàm caro, & hæc etiam multò minus quàm sanguis, qui est maximè spirituosus, ideò sanguis est leuior, &c. Respondeo præterea, non esse idem, Substantia ad producendum motum pendet ab accidentibus, & Accidentia sunt causa effectiua illius motus; ideò dixi supra, aliquando substantiam, vt grauitet actû, pendere ab accidentibus, non tamen ideò sequi, accidentia illa esse ipsam grauitatem producentem motum, vel petentem hunc aut illum locum. Quod potest applicari instantiæ contra me allatæ de ossibus & sanguine.

Sit ergo SECVNDA & vltima in hac re conclusio. Probabilius est, grauitatem esse ipsam substantialem formam, sicut de potentiâ locomotiua, & de aliis materialibus dicam in libris de Anima: non enim hic est specialis ratio, cogens nos aliter de hac grauitate discurre, etiam si aliquando, vt paulò antè dixi, aliquibus fortè accidentibus impediatur ne ita operetur, eò quòd causa physica indigeant sæpè variis conditionibus ad operandum.

SUBSECTIO SECVNDA.

Quis sit effectus grauitatis & leuitatis.

PRIMVS effectus grauitatis est motus deorsum, leuitatis verò sursum. Alter effectus est impulsus, de hoc Subseccione 5. in hac de motu ipso deorsum, vel sursum.

Aduerte, grauitatem esse respectiuam: vna enim res quæ est grauis respectu vnus corporis, est leuis respectu alterius. sic oleum est graue respectu aëris, & descendit infra illum; est autem leue respectu aquæ, & ascendit sursum in aqua, ideò tunc grauitas impellit deorsum quando est in corpore leuiori, non autem quando est in grauiori, aut æquè graui; idem è contrario est de leuitate.

Hic aduerte, nonnullos putare, grauitatem a quæ habere effectus contrarios grauitati aëris, vnde intulerunt, eas grauitates esse diuersas in specie, etiam si leuitas aëris & ignis diuersæ non sint. Hæc tamen opinio non potest sustineri: non enim habet aër respectu aquæ magis quàm ignis respectu aëris. sicut enim aër ascendit supra aquam, sic ignis supra aërem; ergo non est maior ratio ad dicendum, grauitatem aëris differre à grauitate aquæ, quàm ad dicendum, leuitatem ignis differre à leuitate aëris.

Fortè respondebis, Aër non descendit infra ignem, sed ignis ascendit supra aërem; at aqua descendit infra aërem, ergo habet diuersam grauitatem. Respondeo, eo ipso quòd ignis ascendit supra aërem, hic descendit infra ignem, non secus ac quando aqua descendit infra aërem, hic ascendit supra: sola est differentia, quòd aërem, quia inuisibilis est, non possumus oculis videre descendentem aut ascendentem, sicut videmus ignem & aquam, ideoque fortè aliquis putauit illum non descendere. Imò contrarium videtur manifestum: nam aër per aquam ascendens solet etiam aquam ipsam eleuare vt sibi locum faciat superius; si autem præcisè descenderet in locum ab aqua desertum, non fieret ea vehementia, sed quasi prius aqua caderet, & tunc aër occuparet locum. At quomodo ipsa aqua se in altum eleuaret, si ipsa cadens aërem truderet, & non id fieret ab ipso aëre cum vi ascendente?

Replicabis adhuc: Aër non descendit infra ignem, nisi per accidens, quatenus infra relinquitur locus vacuus; vnde alius aër, qui est superior quàm sit ignis, non mouet se è loco vt descendat. Respondeo, illum aërem etiam per se descendere, vt ad proprium locum, infra ignem; quòd autem sola vna pars descendat, non totus aër, ideò est, quia non est locus quòd omnes aliæ descendat. quomodo enim posset descendere totus aër, qui est à nobis vsq; ad Lunam, infra vnâ candelam iuxta nos accensam, nisi hæc conaretur ascendere sursum? vbi enim totus ille aër inueniret locum?

Respondeo Secundò, totam hanc difficultatem inueniri etiam inter aquam & terram. Sicut enim gutta aquæ cadit infra aërem, & inde infers eas grauitates differre, ita arenula seu terra cadit infra aquam. Et hic non habet locum tua replica, scilicet aërem non descendere infra ignem, sicut aqua descendit infra aërem: nam terra descendit infra aquam, sicut hæc infra aërem; ergo non est

maius fundamentum ad distinguendam gravitatem aquæ à gravitate aeris, quam gravitatem terræ à gravitate aquæ; ergo vel omnes debent inter se specie distingui, vel nullæ. Absolutè puto, non distingui, quia petere diversum locum seu ubi, vnum altius quam aliud, non videtur conceptus arguens diversitatem notabilem sufficientem ad diversitatem specificam. Quod si adhuc tibi videtur sufficiens, non gravabor admodum id concedere, quod quidem magnâ ex parte ad questionem de nomine pertinet.

SUBSECTIO TERTIA.

Omnia gravia aequaliter per se cadunt deorsum.

Nihil hucusque inter Philosophos ac reliquos homines ita receptum, quam corpora, quò sunt graviora, eò velocius descendere ad terram, de quâ re dubitare, olim fuisset nefas. Hinc rursus altè omnium animis inlitum fuit, velocius lapidem circa centrum moveri, quam in initio motus. Et mirandum est, quòd cum res hæc experientiâ tam facile comprobari possit, numquam per tot sæcula vel semel id experti sint, ut inde suæ opinionis fallitatem deprehenderent. 93 Dubitarunt hæc de re aliqui ante aliquot annos in duobus globis æqualis figuræ & magnitudinis, qui ex quacumque distantia æqualiter cadunt, licet sit vnus decuplo altero gravior; & idem est de qualibet aliâ figurâ: ego verò non solum in æquali figurâ & in magnitudine, sed in quibuscumque corporibus, quantumvis formâ, figurâ, magnitudine inæqualibus, idem deprehendo, ita ut vnum siccum corticem panis duorum digitorum, cum saxo quod manibus vix tenere poteram, ex alto valde loco æquè citò cadere, non semel aut bis, sed sæpè expertus coram multis sim. Idem à fortiori de exiguo lapillo cum quocumque saxo: imò chartam crassam, ex sex vel septem aliis compactam in figurâ planâ & rotundâ ac valde exiguâ, tam citò cadere quam magnum lapidem. Quis hoc Philosophorum diceret (si experientiâ & oculi non essent testes omni exceptione maiores) qui non putaretur stultus? Ita fortè in multis receptis opinionibus contingeret, si eas experientiâ ipsâ examinare possemus.

94 Est autem huius experientiæ valde difficilis ratio: cum enim gravitas sit productiva motus deorsum, videtur maior gravitas velociorem motum causatura; item cum aer resistat sectioni aut divisioni, quò fortius est corpus, eò videbatur facilius sibi viam aperturum, ut patet in aquâ, ubi ex rebus inæqualibus citius vna quam altera descendit.

Multa dicunt recentiores, qui hanc difficultatem in globis illis monerunt: sed nihil fatiscit. Quidam enim recurrunt ad hoc, quòd corpus gravius habet plus de materiâ quam secum trahat, quam habeat corpus minus, & hinc fieri compensationem. Sed hæc solutio nulla est: nam ea materia non resistit descensui, ipsa enim non appetit locum sursum; ergo multitudo illius non retardat, neque ad retardandum conducit, sed potius ad descendendum, quandoquidem appetit ea materia sic affecta locum inferiorem.

Secundò reicitur, quia sæpè in eadem materiâ est inæqualis gravitas: non enim dubium, a quam in eadem materiâ esse minus grauem plumbo, ergo ex inæqualitate materiæ nihil ad propositum inferitur.

Alij respondent, ex vniformitate figuræ provenire motus æqualitatem. Sed hæc etiam facile reiciuntur, Primò, quia si in figurâ sunt æqualia ea corpora, & inæqualia in gravitate, certè absolute in ordine ad motum, qui à figurâ & gravitate dependet, erunt inæqualia. Deinde, iam ostendi suprà, etiam in figurâ valde inæquali idem plane contingere.

Alij negant experientiâ, dicuntque citius cadere corpus gravius, etiam si à nobis non percipiatur. Sed hæc est penitus improbabilis solutio, Primò, quia ego dicam tibi, citius cadere corpus quod est minus graue, etiam si non percipiatur, quis ostenderet alteri contrarium? Secundò, cum gravitas non solum decuplo, sed aliquando centuplo sit maior in vno quam in altero, si quò maior est gravitas eius corporis, eò velocius debet moveri, certè centuplo velocius deberet cadere; ergo deberet res esse non solum simpliciter, sed valde perceptibilis.

Omitto aliorum solutiones, quæ facile impugnari possunt: ego alter puto rem declarandam, aduertendo, gravitatem duo præstare, & motum deorsum producere, & impulsivum imprimere in corporibus impredientibus. Quo posito dico, in ordine ad motum deorsum omnes gravitates esse æquales inter se, si ambe cadant per corpus leuius. vnde dico, æquè velocius moveri parvum ac magnum, gravissimum ac leuissimum corpus, siue æqualis siue diversæ figuræ sint. Ratio huius est, quia quando corpus descendens est gravius, & alterum, per quod descenditur, leuius, hæc ut hoc nullo modo resistat descensui priori, imò potius illud iniet (conatur enim aer v. g. in altum & supra illum lapidem conscendere) idè non resistit lapidi, nec ferro, nec plumbo, idè omnia hæc æqualiter descendunt. Quando autem inæqualitas corporum descendentium est penes magis & minus intra eandem speciem, v. g. parvi & maximi lapides, facilius adhuc reddo aliam causam experientiæ. Nam qualibet pars illius lapidis scriptam fore 97 lam trudit deorsum, non verò aliam; vnde tam facillè vna vnam, quam centum trudent centum. Quoad divisionem verò aeris eadem etiam est ratio; nam tam facillè diuiditur ab vna pro vna, quam à centum pro centum: quod enim crescit ex parte virium, etiam crescit ex parte maioris divisionis.

Secundò dico, in ordine ad impulsivum esse magnam differentiam in gravitatibus; res enim gravius maiorem multò impulsivum imprimit in corpus resistens, quam res minus grauis. sic lignum quòd maius est gravius ferit, & difficilius duplo sustentatur propter impulsivum maiorem quem imprimit.

Hinc infero doctrinam, quæ licet videatur contra cōmunem sensum, est tamen meo iudicio certa; eam autem paulò antè insinuaui, scilicet, corpora non velocius moveri in fine motus naturalis deorsum, quam in initio. Pro quo aduerte, totam rationem, vnde Philosophi & vulgus contrarium intulerunt, eam esse præcisè, quia quò

quod corpus ex altiori loco cadit, eò maiorem impetum imprimere in terram: id eò lapis cadens à medijs digiti distantia, non nocebit manus aut vitro; si autem cadat ex turri, omnia comminuet & confringet. vnde intulerunt. Ergo velocius mouetur iuxta terram, quam cum primum cœpit à turri dimitti. Iste est Philosophorum discursus: nam diuersitatem in motu ipso secundum se nullus immediatè agnouit, nec visus vnquam id poterit discernere, nec vlla experientia pro tali maiori velocitate poterit afferri. Iam autem ostendo, hanc rationem nullam esse: nam ex eà differentia percussiois solum infertur diuersitas in impulsu impresso, non autem in velocitate motus, ergo motus non est velocior, sed impulsus maior. Probo Antecedens manifestè. Primò experientia antea adducta. Cadat pila coriacea & lapis ex turri, pila nec minimum dolorum causabit, lapis comminuet caput, & tamen illa tam cito quam lapis cecidit; ergo diuersitas non à maiori velocitate motus, sed à vehementiori impulsu prouenit. Et, vt meum argumentum sit fortius, do, lapidem aliquantulum citius cadere quam pilam, certè, si ex motus velocitate maiori præcisè proueniret maius illud damnum factum, cum sit vix perceptibilis differentia inter motum; quomodo tanta esset in effectu, scilicet in læsione, vt pila nec minimum dolorum causauerit, lapis vero disiceret caput? Confirmatur: velocius mouetur avis rapidissimè volans, quam lapis à me proiectus, & tamen lapis franget caput illius quem tetigerit, avis verò non nocebit vilius etiam si impingat: ergo aliud longè est, velocius moueri, aliud verò, grauiorem impulsu imprimere. Non ergo bene intulerunt communiter, corpora circa finem velocius moueri quam in initio, eò quod grauius lædant in fine quam in initio.

Aliud autem argumentum pro eà maiori velocitate non potest esse, vt dixi: imò visus non percipit vllam differentiam in eò motu; non ergo debet poni, præsertim cum, vt ex dictis constat, motus connaturalis deorsum omnia, æquè velociter trahat.

SUBSECTIO QVARTA.

Alique obiectiones contra prædicta soluntur.

100 **P**RIMA sit: Saltem charta non cadit tam velociter quam lapis, ergo non omnia grauius æqualiter descendunt. Respondeo, chartam id eò non cadere tam velociter, quia propter suam tenuitatem & figuram huc illuc vertitur: mouet enim aliquantulum aërem, & ab illo, quia admodum ipsa est capax vt detineatur, facillè sustentatur. Sic plumæ, sic atomi, &c. non solum tardè cadunt, sed etiam ascendunt, vt in cubiculis ad radios solares cernere licet. At si semel ponamus corpus, quod non mutet eam positionem in descensu, sed solidum sit, rectaque cadat; cadet semper tam velociter quam lapis: imò in calamo, ablatis alulis quibus quasi fulcitur, idem constat. In hoc ipso calamo quo hæc scribo, simul cum magno lapide proiecto, expertus sum tam cito tangere terram, nisi quando in aëre aperto huc illucque rapitur.

Secunda obiectio est in aqua, per quam non tam cito descendit vnum corpus quam alterum, vt supra tetigi; videtur autem de vtriusque esse eadem ratio. Primò responderi posset, aërem nullam habere resistentiam ad diuisionem, vt experientia patet; aquam verò habere aliquam, quia habet quasi duritiem aliquam. Vnde, si quis vel impetu magno aquam per planum asseris diuidere, sentiet magnam difficultatem, vt & lamina ferrea, quæ alias statim in aqua cadit ad profundum: at in aëre, nisi ventus sit, numquam quis talem sentiet difficultatem quacumque re illum velit secare. Quod si adhuc velis, in aëre esse aliqualem resistentiam, dico, eam esse tam leuem, vt, nisi ab atomis, & plumis, & similibus, superari facillè non possit, à ceteris verò corporibus omnino æqualiter & sine vllà difficultate vincatur. Hinc prouenit, vt ad vincendam aquæ resistentiam conducat non parum maior corporis cadentis grauitas, vt in aëre cedente sine difficultate omnia æqualiter cadant. Secundo respondeo, etiam in aqua paruulum clauiculum tam cito ad ima descendere quam lapidem multo ponderosorem, vt in vitro quilibet poterit videre.

Tertia obiectio: Impulsus est productiuus motus, ergo, quod corpus potest imprimere maiorem impulsu, eò etiam velociorem motum. Confirmatur: si quis cum maiori impulsu proiciat lapidem, velocius illum mouebit quam si cum minori impulsu eum proiecerit; ergo res quæ habent maiorem impulsu, velocius mouentur. Respondeo, corpus graue, dum se mouet, fortè non producere in se impulsu, de quo paulò post, sed solum in corpora quæ occurrunt & resistunt aliquo modo; vnde, si in ea corpora lapis v. g. & pila occurrant, multo maiorem impulsu imprimet lapis quam pila, ideoque res impulsæ à lapide velocius mouebitur; & idem est in alijs corporibus, & in exemplo supra posito constat. Si enim tangatur res aliqua, mobilis alia facile, ab aëre velocissimè volante, non tam procul proiceretur, quam si ab homine currente, licet non tam velociter currat homo quam volat avis. Quod si in se nouum impulsu producit, illum non iuuare ad motum deorsum, quia impulsus ab intrinseco non videtur augere motum naturalem, sed violentum.

Rogabis, vnde proueniat, corpus maiorem impulsu imprimere quod cadit ex loco altiori. Respondent aliqui, quia corpus quasi sentit sui centri vicinitatem, & eò magis properat. Sed hoc est ridiculum. Deinde euidenter reicitur, quia lapis non est vicinior suo centro, quando tangit terram, etiam si ceciderit è caelo, quam si ceciderit ab vno solo palmo altitudinis; & tamen quando cadit è loco alto, grauius fertur, & non quando è loco vicino; ergo id non prouenit ob maiorem vicinitatem. Hinc etiam reiciuntur hi, qui dicunt, id eò fieri, quia prope terram est minor aëris resistentia: nam hæc ratio probat, æqualiter iuxta terram mouendum lapidem, siue ab alto siue à demisso loco ceciderit. Alij id referunt in aërem diuisum, qui quasi ascendens supra lapidem, fortius illum trudit deorsum. Hoc etiam facillè reicitur. Primò, nam ostendi supra, non moueri velocius circa finem. Secundo, quia aër non grauitat deorsum, & ille aër qui est supra lapidem,

pidem, iam est in suo loco naturali; quid ergo ad illum ut truditur velociter deorsum lapidem? Vnde experientia constat, illum statim manere quietissimum. Confirmatur, quia vis aeris non potest tantum impulsu causare. Quando enim ventus Boreas fortissimè flat, sine dubio est maior vis in aëre, quam quando cadit globulus ferreus: atqui non posset ille Boreas hincere caput hominis, sicut findit globus ille; nec si ponatur globus supra caput, poterit Boreas illi addere vires ut noceat, ergo. Secundò, quia quando nos currimus, non sentimus impulsu retrò ab aëre, aliàs deberemus terribiliter ab eo pelli. Omitto alia quæ faciliè impugnari possunt.

105 Ex dictis à me constat, motum non esse velociorem, sed, ut sic dicam, fortiorem; idèò respondeo; corpus graue, quò magis mouetur motu naturali, eò maiorem habere vim ad imprimendum impulsu; est enim ille motus conditio quædam ad impulsu, quod in nobis passim experimur. Quando enim volumus nobis impetum ad saltandum imprimere, semper incipimus aliquantulum ante locum è quo volumus saltare, & incipimus currendo, vnde maiorem nobis impetum ad saltum imprimimus. Quod ergo in nobis ipsis experimur, idem etiam in corporibus descendentibus notamus: neque video quid aliud possit hic dici, quam sicut causæ egent applicatione ad operandum, ita grauitatem motu ipso tamquam conditione iuuari ad impulsu grauiorem imprimendum.

Dices: Motus præteritus iam non existit quando postea lapis tangit terram, quomodo ergo illum iuuat ad tangendum fortiùs? Respondeo, hanc difficultatem esse eandem in communi sententiâ: si enim dicatur motus esse in fine velocior, tunc debet dari duplex ratio, cur à motu præcedenti, quicquid iam non existit, fiat velocior motus vltimus; & insuper debet reddi ratio, cur impetus sit fortior. Ego solum vnus teneor 106 rationem reddere, scilicet impulsu: respondeo ergo absolute, posse dici, motum illum producere semper impulsu actualem, idèòque quò diutius descendit, eò maiorem imprimere; cum autem impulsu intensum in re ipsâ descendente, vehementiorem etiam impulsu imprimere ad extra in re supra quam cadit, & ex illo provenire ut sæpè in altum resiliat illud corpus cadens. Vel dicas, prout sæpè insinuaui, illum motum præexistentem, etiam si tunc actu non existat, esse conditionem, quamdam ad maiorem impulsu, sicut præexistisse in loco vicino, est conditio ut possim hunc locum acquirere.

SVBSECTIO QVINTA.

De Impulsu.

Hic restat explicare, quid sit impulsu, qui est alter effectus rei grauis. Dico, esse qualitatem quamdam productam à corpore proijciente, quæ producit motum versus eam partem versus quam proijcitur.

Dari impulsu, est certo certius ab experientia: quid enim mouet lapidem sursum contra propriam grauitatem? Non ipse se. Non ego proiciens: nam quàm primum à meâ manu discessit, iam ego non operor immediatè in il-

lum; ergo quia produxit in illo qualitatem quamdam quæ motum illum produceret. Nec potest dici, me operari motum illum in distans, nam etsi morerer vel annihilarer immediatè postquam proiei lapidem, quo casu in omnium sententiâ non possem operari, adhuc lapis eodem modo moueretur. Idem est de globo ex tormento bellico ignis virtute emissio: extincto enim igne adhuc globus volat, & deijcit suo impulsu muros, turres, &c.

Vbi aduerte, impulsu esse sicut obiectum visus, quod non producit species nisi rectè lineè ad potentiam, non retrò, nec ad latus. Item, impulsu esse naturâ suâ aliquantulum duransem, non tamen semper; vnde paulatim superatur à grauitate corporis proiecti resistentis illi motui.

Aduerte præterea, sæpè impulsu impeditur ne actu producat motu. Sic, etiam quæ me impellat, possum illi resistere. Sic, dum rem grauem sustento, sentio pondus, quod nil aliud est, quam impulsu in me productus, & tamen me non trahit deorsum ille impulsu, sed ego maneo immotus: idèò dixi, impulsu esse qualitatem productam motu; non enim requiritur ut actu producat.

Huic tamen se opponunt nonnulli, arbitantes, impulsu essentialiter esse productum motus, ita ut etiam diuinitus repugnet, illum esse sine motu. Ad exempla autem à nobis præter- 109 spondent, quando sentio impulsu in manu à globo quem sustento, semper comprimam aliquas partes in manu, & ratione illius compressionis dicunt me sentire impulsu. Hæc tamen doctrina est improbabilis: & quidem quod de potentia absoluta docet, non video quâ vel apparenti ratione possit dici, quæ enim est causa ita connexa cum effectu, ut saltim diuinitus non possit separari ab illo? Quod si aliqua sit in quâ reperiatur talis repugnantia, certè in impulsu nec apparenter quidem ea potest probari. Secundò, quod dicit, naturaliter non posse separari, licet minùs sit improbabile (sunt enim multe causæ, quibus debentur naturaliter aliqui effectus, sicut Soli illuminatio, calefactio aut combustio igni) tamen experientia probat faciliè, in impulsu id locum non habere, propter rationem supra factam. Responsum autè illud de compressione durius est quàm ipse impulsu: nã in rebus quæ nullâ omnino admittunt compressionem, locum habet; potest enim, iuxta veriorè sententiâ, vnus Angelus impulsu alteri imprimere, cui si alter resistat, certè nec mouebitur Angelus ille, nec comprimetur, ergo potest sine vllò actuali motu impulsu manere etiam naturaliter. Secundò, responsum illud nõ satisfaciunt: nam licet lapis quem sustento, aliquo modo mouerit manum meam comprimendo aliquas illius partes, hoc tamen est certum, non semper, quamdum illum teneo in manibus, nouas & nouas partes comprimere, & tamen semper imprimit impulsu, & semper patior difficultatem sustentando illud onus. Hoc clariùs constat, quando quis fert onus aliquod in capite, semper enim onus illud imprimit impulsu deorsum; certum autem est, vel nihil de meo capite compressum, vel si aliquid, non tamen semper nouam pellem trahi deorsum; ergo impulsu potest esse aliquando sine actuali motu deorsum. Idem ostendo aliâ experientia clario- 110

ri: imprimatur impulsus rotæ vel cuilibet alteri rei, etiamsi postea in motu aliquis eam rotam per brevissimam morulam manu detineat ne moveatur, dummodò eam statim dimittat, perget adhuc in motu, licet non cum tantâ velocitate quàm antea; ergo ille impulsus saltem eo brevi tempore quo detenta est rota, fuit sine actuali motu. Hoc ipsum apparet, quando res aliqua pendens ex alto agitur huc illucque; licet enim ab aliquo parum detineatur, adhuc durat vis prioris impulsus: imò etiamsi nullus eam tangat, oculis tamen ipsis videmus quando venit ad latera extremè opposita, aliquantulum ibi hæere, nec tamen idè cessat in momento antiquus impulsus, ergo hic potest esse aliquando sine actuali motu. Tandem ex dictis à me alibi id constat manifestè, quia nullus est apud nos tam velox motus, qui multis morulis non interrumpatur. Quid, quando motus est est valde tardus? Ergo pila à me proiecta, licet moveatur ab impulsu, sæpè tamen interrumpit motum morulis; ergo tunc est ibi impulsus ille sine actuali motu: si enim impulsus tunc perisset, non posset amplius pila & lapis moveri, quod est apertè falsum. Constat ergo, impulsum non necessariò semper actu producere motum.

SUBSECTIO SEXTA.

Quomodo Elementa gravitant.

COMMUNIS & vera sententia docet, elementum in propria regione non gravitare, nec levitare. Probat communiter: nam si quis natans usque ad profundum maris demergatur, non sentiet supra se vllum pondus aquæ, cum tamen habeat supra se aquam quam extra flumen non posset sustentare, ergo quia ibi non gravitat aqua. Ob eandem rationem non plus gravitat vas plenum aquâ infra ipsam aquam, quàm extra illam vacuum: ratio à priori, quia gravitas & levitas ordinantur ad ponenda illa corpora in proprijs locis. quòd si iam sint in illis, non gravitabunt.

Argumentum hoc videtur bonum, & probans intentum: exemplum autem de vrinatore non est ad rem, quia vel nihil vel nimium probat. Nam si aliquod cubiculum, infra quod sit aer, repleatur aquâ, tunc etiam homo intra illam natans non sentiet gravitatem aquæ, & tamen tunc aqua non est in proprio loco, habet enim infra se aerem; ideoque aqua gravitat in cubiculum, seu pavimentum illius à quo sustentatur; ergo non idè homo natans in mari non sentit in se gravitatem, quia aqua sit in proprio loco, aliunde ergo querenda est ratio huius experientie.

Respondebis, eam aquam gravitare tunc in corpus interiectum inter aquam & aerem, nempe in cubiculi solum, non verò vnam partem aquæ gravitare in corpus interiectum inter ipsam & aliam aquam. Sed contrà, quia idè tunc gravitat aqua in solum cubiculi, quia ab illo impeditur descensus aquæ infra aerem: sed etiam nator interponitur inter ipsam aquam & aerem, ergo deberet etiam aqua in natantem gravitare. Confirmatur & declaratur: aqua vasis innitens tabulæ, non solum gravitat in tabulam, sed etiam

in ipsam vas, quia vtrumque corpus interponitur inter aquam & aerem; ergo similiter deberet aqua gravitare & in pavimentum cubiculi, & in ipsum hominem natantem, quia vtrumque corpus interponitur inter aquam & aerem.

Respondebis Secundo, idè aquam non gravitare in hominem natantem, quia aqua est levior homine, neque petit esse infra illum. Contrà, ergo, si homo habeat supra caput vas magnum plenum aquâ, non sentiet vllam gravitatem, quia aqua per te levior est homine, ideoque non gravitat in natantem; sed etiam aqua est levior vase ferreo aut terreo, ergo nullo modo deberet gravitare in hominem, neque in vas, quod apertè falsum est.

Meliùs ergo respondetur, vnam partem aquæ non gravitare in corpus, quando non impedit coniunctionem illius cum alijs partibus aquæ, ideoque non gravitare in natantem, quia hic non impedit coniunctionem partium aquæ inter se: unde partes, quæ sunt supra hominem, quia coniunguntur cum alijs, non gravitant in hominem, sed omnes simul gravitant in corpus impediens coniunctionem totius aquæ cum aliâ aquâ, ideoque gravitant in pavimentum cubiculi, non verò in natantem. Cuius ratio à priori ea potest esse, quia vna gutta aquæ existit naturaliter coniuncta cum alijs, tota autem illa aqua est violenta, quia non innititur aquæ, sed corpori interiecto inter ipsam & aliam aquam adæquatè.

Dices: Etiam si vas vndeque oclusum sit, adhuc non gravitat magis plenum aquâ, quàm vacuum intra ipsam aquam, cum tamen aqua vasis tunc non continetur vllò modo cum aliâ aquâ, ergo non idè præcisè non gravitat in natantem, quia hic non impedit continuationem vnius partis aquæ cum aliâ. Respondeo, hinc non probari, rationem à me supra allatam non esse bonam, sed solum, etiam esse aliam, cur aqua non gravitet in vrinatorem; ea autem est (& hæc sit secunda responsio ad argumentum supra factum) ibi non gravitare aquam, quia vna pars non petit esse infra aliam, etiamsi non sit immediatè coniuncta cum illâ, dummodò ipsum corpus impediens coniunctionem ab ipsâ aquâ sustentetur. quare quantumvis vas ligneum aquâ repleatur, non submergetur, nisi habeat materiam aliquam graviorem, vtpote ferrum, lapides. Cum ergo aqua vasis oclusi iam sit in eodem loco, & æquè distante à centro cum aliâ aquâ, idè non gravitat in vas: quantum ad hoc enim per accedens se habet quòd vniuntur vel non vniuntur, cum maneant in eadem altitudine, & corpus impediens coniunctionem sustentetur ab eadem aquâ.

Hinc colliges, malè à nonnullis dici, vasa lignea plena aquâ submergi: cuius rei rationem reddere conantur, eò quòd aqua gravitet in lignum. Colliges, inquam, eos falli, quia talia vasa (vt experientia ostendit, & sæpè id vidi) semper sustentantur ab aquâ, nisi fortè quando habent, vt paulò antè dicebam, multum de lapidibus, aut ferro, aliave graviore materiâ quàm sit aqua. Nec ratio allata quidquam valet, quia aqua non potest gravitare vt sit infra aquam.

Sed replicabis: Si lignum perforatum infigeretur infra aquam, & infunderetur aqua per illud, ea aqua descenderet vsque ad terram, etiam-

si eo ipso profundius caderet quam sit alia aqua in qua est canalus ille vel tubus impositus, ergo quando aqua non continuatur cum alia, potest tendere ad locum inferiorem. Et ratio à priori, quia si aqua intra vas non continuetur cum altera, quid ad ipsam, ut non propterea trudit deorsum vas ipsum usque dum ad fundum descendat? Respondeo, casum illum non esse ad rem: nam tunc non conseruatur canalus ille ab aqua, unde alia aqua non potest resistere magis quam si infixus esset terra aut arena extra fluvium. Deinde tunc aqua descendit infra aërem, quia est leuior illo, & nihil ei resistit; at quando aqua est intra ligneum vas quod sustentatur ab ipsa aqua, imprimis vas non descendit, est enim leuius quam aqua, hæc autem etsi grauitare posset absolute in vas, quia est grauior illo, non tamen potest grauitare ad tradendum illud infra aliam aquam; tum quia lignum non est grauius quam aqua, unde infra aquam non potest poni nisi à corpore grauiori quam sit ipsa aqua; tum quia (& forte in idem recidit) aqua grauitas in lignum immediate mediate grauitaret in alteram aquam: hoc autem repugnat, quia duæ partes similes non grauitant vna in alteram, unde solum deprimitur vas plenum aqua, quousque quasi æquantur superficies & aqua inclusa intra illud, & illud sustentantis; tum quia quantum aqua intus existens trudit vas, tantum illud sustentat aqua quæ est foris.

Rogabis Primò, cur vasa etiam terrea non submergantur, nisi impleantur aqua. Communis, facilis & vera responsio est, quia aër inclusus, perens esse supra aquam, tenet illa ne cadant.

Contra hanc responsionem insurgit quidam, reputans illam esse malam, eò quod aër, si vasa submergerentur, adhuc maneret supra; ergo non ideo non submergantur, quia aër resistit. Verùm hic Auctor non bene considerauit, vasa galia non posse impleri aqua, nisi prius deprimantur usque ad os supremum, per quod debet intrare aqua: hoc autem non potest fieri, nisi interim totus aër existens in ollâ sit infra aquam, quod tamen est contra naturam aëris. Vnde si fiat in ollâ foramen ex parte inferiori, per quod sine depressionem possit intrare aër, paulatim deprimetur tota.

Rogabis Secundò, cur plumbum & cetera omnia quæ sunt aqua grauiora, minus tamen grauitent intra aquam quam extra. Communiter docetur, quia ab aqua sustentantur; est enim aqua aliquantulum grauis, & ex hac parte resistit ne plumbum cadat tam velociter. Hæc tamen ratio non caret difficultate: nam cum aqua sit leuior quam plumbum, & petat naturâ suâ esse supra plumbum, tantum abest ut resistat plumbum descendenti, ut potius videatur illud detrusura deorsum. Sic dixi supra, nullo modo aërem resistere rebus grauibz descendentiibus, quia potius ipse petat naturâ suâ esse supra illas. Aliter ergo ea ratio explicanda est, ut resistat quidem aqua plumbum & alijs rebus, non ratione grauitatis, sed ratione vnionis partium; est enim ea vnio continuatiua non ita dissolubilis, habens (sic liceat dicere) aliquid de glutinoso; hæc autem resistentia est longè diuersa à resistentia grauitatis; aër verò quia, ut dixi supra, nullam habet resistentiam, ideo per aërem cadunt omnia grauiæ æqualiter, per aquam verò non, & in super ca-

dunt tardius quam per ipsum aërem. Et hoc modo intellige quæ supra dixi de resistentia aquæ.

Tertiò rogabis, Cur lignum, v.g. trabs magna, si aqua sit parua, non supernat, si verò sit magna, statim eleuatur? Aliqui forte putabunt, id inde prouenire, quod aqua propter materie paruitatem non possit resistere trabi; hæc tamen ratio nulla est: nam si aqua naturâ suâ est grauior quam lignum, in quacumque quantitate sit, semper debet esse infra lignum, & hoc, quia naturâ suâ leuius quam aqua, eo ipso quod maius sit, magis deberet eleuari supra aquam, & facilius deberet vincere aquam exiguam, quam magnam. Confirmatur, eò quod ferrum sit grauius quam aqua, quantumvis sit exigua pars ferri, statim cadit infra aquam; ergo similiter aqua, quæ est grauior quam lignum, in quacumque sit paruitate, semper debet esse infra lignum.

Aliter ergo puto difficultati respondendum, scilicet trabem, vel quodcumque lignum, non magis demergi in exigua aqua quam in magna, sed æqualiter semper esse supra aquam. Pro quo aduerie, trabem ita sustentari ab aqua, ut simul intret duobus aut sex digitis v.g. intra illam: hinc fit, ut quando aqua non est altior illis sex digitis, fundum tangat trabs; quando autem aqua incipit esse altior, eleuatur trabs, non quia magis extrahatur ab aqua, sed quia fundus magis dilatat quam sex digitis ab vltimâ superficie, ideo iam trabs non illum tangit, semper tamen est æquæ extra & infra aquam.

Ex hoc tamen ipso responso oritur difficultas noua, cur scilicet trabs intret aquam aliquâ parte, & non planè tota sit supra aquam, quandoquidem est leuior quam aqua, & illæ eadem partes trabis, quæ sunt infra aquam, sint leuioræ, ergo etiam illæ deberent esse supra. Respondet aliquis fortè, illam esse causam, quod illud lignum habeat aliqua corpora humida per poros, quæ quia grauiora, tridunt aliquomodo trabem intra aquam. Hæc tamen solutio adhuc habet difficultatem, quia demus, serrari illam partem trabis quæ est infra aquam, retinebit adhuc illa pars omnia corpora humida, non tamen ita demergetur sola; sed tunc ex ipsâ extabunt foris duæ partes, tertia solum erit intra aquam; ergo antea non intrabat tota illa pars in aquam propter corpora humida. Dico tamen, solutionem supra allatam esse bonam. Ad hanc replicam respondeo, in illam trabem grauitare omnia corpora humida, quæ sunt per totam trabem; vnde quod trabs est humidior, eò magis deprimitur: item quod crassior & maior, eò etiam maior illius pars in aquam intrat, quia plura sunt corpora humida deprimenda. Vnde fit, ut quando nauicula aliqua, quæ ex ferro non habet pondus, aqua impletur, maneat depressa usque ad vltimam superficiem nauiculæ aut cymbæ. Quando verò illæ partes trabis separantur à ceteris, quia tunc corpora humida in alijs partibus corporis existantia non grauitant in hanc partem, ideo hæc non ita deprimuntur sicut antea.

Adhuc tamen replicabis: Sicut nos dicimus, quod plura sunt corpora humida, eò magis trahere trabem, ita etiam è contrario, quod plures sunt partes ligni, eò deberent plura esse quæ traherent trabem sursum, ergo quod maior est trabs, eò magis debet supernare. Respon-

deo, vnam partem ligni non tenere ne alia deprimatur, sed quamlibet per se petere esse supra aquam, sicut supra dixi, tam bene cadere centum partes lapidis quam vnam, quia quamlibet se solam trudit, nec de alijs est ita sollicita. Hinc fit, vt non, quia trabs sit maior, partes illae quae sunt intra aquam, attrahantur foras, quia illae partes quae sunt foris, iam sunt in suo centro, ideo nihil efficiunt; e contrario verò, quia corpora aqua vel terrea sparsa per trabem semper grauitant in locum inferiorem. Hinc fit, vt magnitudo trabs non conducit vt pauciores partes sint intra aquam, sed potius e contrario per accedens propter corpora grauiora ibi inclusa magis truditur in aquam; quia, vt supra dixi, quod siciora sunt ligna, & minus habent de eorum corporibus, eo minus deprimuntur in aqua.

115 Tandem rogabis, cur, cum homo & ferum sit grauius quam aqua, haec tamen grauitet supra hominem sustentantem cantharus ferreum plenum aqua, qui grauior quidem est quam si esset vacuus. Respondeo facile, grauitare aquam, quia absolute non est in suo centro. est enim multo altior quam aer, qui est ad latus hominis; & donec sit immediate supra elementum terrae, semper grauitat; ibi autem non est immediate supra tale elementum.

SUBSECTIO SEPTIMA.

An terra trepidet ex motu aliarum rerum.

Hic potest inquiri, vtrum terra tota sit in suo centro ita infixæ, vt tota naturaliter moueri nequeat, an verò quoties in illam impulsus imprimatur, moueatur. Affirmant nonnulli, eam moueri: contra quos recte agit Hurtadus de 116 Opere sex dierum, §. 43. Si enim tota terra ad exiguum iactum lapilli vel straminis trepidat, ergo dum maximus in illam impulsus imprimatur, vtpote vehementi multorum eorum cursu, à curribus & exercitibus inuicem congregientibus, tota terra deberet contremiscere, & eueri vasa aqua plena, quod tamen aperte falsum est: etenim etiam in ipso foro, vbi exercentur hastiludia, sint domus plenae vitreis vasis, adhuc in illis nec leuis motus sentitur; quis ergo sentietur in toto vniuerso?

Dices: Terra est perfecte sphaerica, ergo si impellatur ex vno latere, debet tota moueri. Antecedens falsum, vt patet ex montium & vallium multitudine. Consequentia est nulla, quia si sphaera sit magna, non sufficit imprimere impulsu quemcumque, vt moueatur: pone enim immane saxum elaboratum sphaericè, anne ideo mouebitur à leui infantuli impulsu? quæ ergo ratione tam immensa terræ sphaera poterit ab impulsu hominis aut equi moueri? Adde, terram tunc totam non posse moueri, quia extraheretur à suo centro, cuius motui, licet sit sphaerica, resistit.

117 Hic reijcio aliquorum imaginationes, qui putant, si homo diuinitus conseruetur in aëre, & inde possit imprimere impulsu terræ, tota terram esse mouendam: reijcio inquam ex paulò antè dictis. Secundò, quia ventus non vnitur terræ, & tamen illi imprimat vehementem impulsu, nec ideo eam mouet. Tertiò, quando quis ca-

dens ex alto, siue homo, siue lapis, siue quodcumque aliud corpus sit, & imprimat impulsu, deberet multò melius eum globum terræ mouere, quam si diuinitus aut etiam naturaliter à diabolo teneretur in aëre, & inde imprimeret impulsu. Probo euidenter Antecedens; quia tunc & imprimat impulsu ei sphaera, & simul suâ grauitate facit eam figurâ magis ponderosam ex eâ parte, in quam homo vel lapis cadit, quam erat dum homo per aërem descenderet, aut si teneretur in aëre ab Angelo: ergo si stans in aëre imprimeret impetum sufficientem vt moueretur totus globus terræ, à fortiori imprimet cadendo, & se simul illi lateri sphaeræ addendo, eamque ex hac parte reddendo ponderosiores.

Pro clariori intelligentiâ huius quæstionis 128 oportet aduertere, centrum terræ dupliciter posse considerari: vel ita vt sit punctum illud indiuisibile in terræ visceribus, æqualiter ab omnibus partibus cæli distans, & ad quod dicantur omnes partes terræ grauitare. In hoc modo dicendi (statim agam de eius veritate) certissimum est, non posse dici terram moueri à motu aliorum corporum supra ipsam: nam licet terra esset perfecte sphaerica, & quis imprimeret ex vna parte impulsu, quia tamen deberent omnes aliae partes semiglobi terræ & punctum ipsum existens in centro, deberent, inquam, elongari à centro contra naturalem inclinationem, totus semiglobus resisteret illi motui; atqui vnus homo quocumque suo impulsu non potest superare medij orbis terræ resistentiam, ergo non posset tunc moueri terra deorsum vel sursum.

Nec potest dici, etiam tunc alterum semiglobum magis accedere ad centrum, & ab eo trudi è suo loco. Primum hoc, inquam, dici non potest: nam in tali casu, quandoquidem punctum globi non esset in centro vniuersi, necessarium omnino foret vt ipse globus non esset in medio, & consequenter plures partes illius distarent iam à centro vniuersi, quam antea; ergo plures elongarentur à centro, quam accederent; illæ ergo plures resisterent impulsui impresso, & sic non moueretur totus globus terræ.

Posset tamen dubitari, an, casu quo terra esset 129 perfecte sphaerica, posset moueri circulariter sine violentiâ, quia tunc omnes partes semper manerent æqualiter circa centrum. De hac quæstione aliquid dixi in materiâ de Angelis ratione motus cæli, & in negantem partem inclinaui, quod & nunc approbo. Quia si ponatur vna sphaera maxima & ponderosa, non propterea mouebitur circulariter à muscâ aut pulice per eam saltante. Puto autem, comparatione totius orbis, hominem esse millies minorem muscâ, vel etiam pulice, respectu eius sphaeræ. Ideò ibi dixi, etiam ad producendum motum in cælis perfecte sphaericis aliquam requiri virtutem, nec quamcumque muscam posse eos mouere.

Vlteriùs pergamus, ad ostendendum, multò 130 minus in alijs sententiis posse terram moueri. Potest ergo centrum terræ aliter secundò explicari, ita vt non fiat comparatio cum puncto æqualiter distante ab omnibus cæli partibus, sed cum puncto ipsius terræ æqualiter distante ab omnibus partibus exterioribus ipsius terræ. Sed hoc in primis punctum repugnat inueniri in terrâ: cum enim non sit perfecte sphaerica, ha-

beatque tot & tam diuersos gibbos & tubera, non potest inueniri punctum, quod respectu omnium partium sit in medio, vnde de hoc puncto centrico non est cur simus solliciti, & cur hinc aliquid deducamus. Tertio modo dicitur *centrum grauitatis*, id est punctum illud, ex quo non magis terra ad vnā partem quam ad alteram grauitat: hoc autem centrum non potest esse in eodem loco cum centro respectu cæli, nam iam ex hac parte additur terræ pondus, iam verò ex alterā, & passim consequenter mutatur centrum ponderis, cum tamen centrum Vniuersi semper sit fixum & indiuisibile; vnde fit, vt ex hoc centro grauitatis nil possit inferri circa motum terræ. nam licet ex vnā parte addantur v. g. duo lapides, non possunt propterea amplius illi noui lapides resistere omnibus aliis partibus terræ: cum enim illæ omnes grauitent ad centrum, licet linea illa recta ad centrum, in qua sunt lapides, sit maior aliis lineis rectis ad centrum seorsim sumptis, non tamen potest esse grauior omnibus simul, vt propterea possit omnes à centro suo se iungere, vt ipsa accedat, vt supra dixi agens de centro totius Vniuersi. vide hac de re Hurtadum supra.

Hic posset inquiri, an vna pars terræ grauiet in aliam, eò quòd quælibet appetat centrum Vniuersi; an verò, dummodò tota terra sit in infimo loco, ceteræ partes quiescant. Affirmant hoc vltimum aliqui, eò quòd si quis ponat pedem intra lutum aut intra arenam, non sentiat illam grauitatem. Iam dixi supra, in simili hoc argumentum nullum esse, quia eadem experientia fiet, si arena vel lutum sit in alto cubiculo, infra quod sit aer; vbi certum est, arenam & terram esse violentam.

132. Secundò eam doctrinam impugnare quis posset, quia si ponantur lapides in terrā, & homo ponat infra illos pedem, torquetur valdè, ergo etiam illi lapides ibi terram ex vnā parte tangentes grauitant, vt secundum alteram partem adhuc descendant & tangerent, ergo etiam arena, licet ad partes tangeret aliam arenam, deberet grauitare in pedem vel manum impositam, & impediens aliquarum partium descensum; ergo si non grauitat, idè est, quia est in centro. Huic tamen impugnationi respondeo, eas res non duras, dummodò ex parte possint quasi labi & vna alteri inniti, non grauitare nisi in corpus, quod planè impedit descensum, quale esset patimentum cubiculi, vt de aqua dixi supra, quod ad arenam & lutum etiam hic applicandum est. At lapides & res solidæ secundum omnes suas partes grauitant, vnde omni rei cui innituntur quæcumque ex parte impetum imprimunt, & deorsum detrudunt.

133. In hac materiā puto absolutè dicendum Primo, quæcumque rem corpoream grauem, v. g. animantia non solum vsque ad terram, sed etiam vltius grauitare. Quod patet: quia si terra sit dissoluta in pulueres, homo supra illam ambulans proprio pondere intrat in arenam, ergo grauitabat vltius ad centrum.

Dices, homini & bruto nihil prodesse punctum illud centri, nec in centro ipso terra posse simul esse; sufficit ergo illis si sustententur à terrā. Respondeo Primo, etiam eos esse contentos dum sunt supra tabulatum, licet infra sit aer, & tamen tunc grauitant, etiam per te, ergo hoc ar-

gumentum non est ad rem. Respondeo Secundo, eos à propriā grauitate tendere ad centrum, nisi fulciantur, quando autem fulciuntur & sustentantur, licet aliquo modo imprimant impulsus, non tamen propterea esse violentos, sed potius sic dicam ab ipsis violentari rem cui imprimunt, impulsus. Nec repugnat, simul habere inclinationem naturalem aliquam descendendi & absolutè, quia æquiualeat habent centrum, & non esse absolutè violentos, sicut lapis supra lignum non est propriè violentus, sed violentat lignum. Secundo posset dici inter corpora similia vnā partem non grauitare in aliam, sed omnes in illud corpus quod eas impedit, descendere ad centrum. Ratio est, quia partes similes non se inuicem trudent loco.

Dices: Ex vase pleno fortius vinum vel aqua prodit, quàm si non esset tanta aqua, ergo partes aquæ superiores truserunt inferiores, ergo grauitabant in inferiores. Propter hanc experientiam puto omnino etiam vnā partem grauitare in aliam. Ad rationem oppositam dico, per accidens posse vnā partem pellere aliam, vt ambe sint suo centro viciniore.

Circa magnitudinem Elementorum solent hic multa dici, sed omnia planè incerta: quis enim potuit vnquam metiri, quanta sit totius aquæ magnitudo, maris, fluminum, fontium, &c. Deinde etiam de terrā, postea de aëre. Tandem, cum de igne nec constet vtrum sit infra cælum, & casu quo sit, quàm sit profundus; certè nihil nisi diuinando dici potest, idè omnia omnino congruentiæ enim quæ afferuntur, eo ipso quod congruentiæ sint, patiuntur varias solutiones, & absolutè nihil concludunt.

SECTIO VI.

Quomodo Elementa inuicem conuertantur.

Alii vni hanc rem parum considerantes, dicunt, omnia elementa immediatè inter se posse conuerti: nam ignis, inquit, altitudo aëre tamquam pabulo, aqua in ignem coniecta conuertitur in flammam, terra verò igni applicata ignescit; item aër in se immediatè conuertit ignem, item in se conuertit aquam & ignem, illos vltra debitum humectando; similiter & terram, quæ humiditate affecta statim laxatur. Idemque argumentum fieri potest de ceteris elementis.

Hæc tota doctrina est valdè dubia, & quæ parte supponit, aërem esse humidum, ideoque putat in se conuerti ignem & terram, illum humectando, est planè fallā, vt supra dixi, ostendens, aërem esse siccam.

Secundò, non apparet quā ratione ignis immediatè possit conuerti in aquam. Extinguitur v. g. flamma ab aqua, conuerteturne ideo immediatè in aquam? certè non, sed vel in fumum, vel in aërem. Pone titiorem accensum intra aquam totius Oceani, numquid transibit in aquam immediatè, & non potius manebit titio extinctus? Quo ergo casu poterit ignis immediatè conuerti in aquam?

Tertiò, ignis numquam in se immediatè conuertit aërem, aliàs ignis intra fornacem deberet

ali, tamquam pabulo, aëre fornacis, quod est aperte contra experientiam: quantumvis enim ille aër sit valde calidus, non conuertitur in ignem, ideoque ignis ex defectu pabuli perit ibi, si ligna non ponantur. Confirmo: quando magnus mons accenditur, deberet ille ignis in se aërem conuertere, & illo in perpetuum augeri, etiam si ligna consumerentur, si aër immediatè esset pabulum ignis; atqui numquam hoc fit, ergo.

Quartò, ignis numquam conuertit in se aquam, vt constat in lampadibus, vbi, etiam si sit magnus ignis, depascetur quidem oleum, aqua autem nec minimam guttam consumer. Idem est in lychno candelæ: si enim vel vna gutta sola aqua sit, non accendetur, sed excutietur foriter ab igne; quis autem crederet, si ignis immediatè in se posset conuertere aquam, non conuersurum vnâ guttulam ibi iam calidam, & ex commixtione cum aliâ materiâ non parum dispositam ad formam ignis?

137 Dices: Gutta aquæ proiecta in rogam transit immediatè in ignem. Respondeo, negando Antecedens: numquam enim immediatè augetur ignis per aquam, sicut quando infunditur oleum, vel butyrum, vel aliquid aliud quod sit pabulum ignis; tunc ergo illa gutta fortè transit in aërem, quod mihi ex dictis est probabilius, quia non crescit ignis per aquam. Vel si vis, dic, primò in fumum conuerit, postea in flammam, immediatè enim numquam transit in ignem.

Quintò difficulter explicabitur, quomodo terra immediatè in se conuertat aërem. Ego plane non puto, terram tam esse actiuam; imò dicere, eam nullo modo esse actiuam: quæ enim desinit in terram, non ex actione terræ, sed ex corruptione aliorum eorum desinit. Sic ignis desinit in terram, si cineres sunt terra elementalis; sic homo corruptus desinit in pulueres non tam actione terræ, quam naturâ suâ; vnde inclusus in cistâ in terram desinet, quomodo ergo

138 terra aërem in se immediatè conuertet? Confirmatur: fiat infra terram exiguum valde foramen, in æternum non conuertetur ille exiguus aër in eo foramine existens in terram; vnde ergo potest inferri, quòd terra in se conuertat immediatè aërem?

Sextò, terra in aquam & aërem numquam immediatè conuertitur, quia si ponatur exigua pars terræ in magno scypho aut cantharo aqua, cadet ad fundum, & ibi perpetuò manebit, nec conuertetur in aquam; nec flumina augentur conuertendo in se litora, etiam si rapiant secum partem terræ. Eodem modo in aërem non conuertitur terra: quando enim aër visus est augeri terrâ? Si in supremâ regione, vbi aër est in suis qualitatibus propriis, ponantur puluisculi terræ, numquam alterabuntur ab aëre.

Hoc modo possem etiam fusiùs discurre de aliis combinationibus; sed hæc sufficiunt, ad ostendendam falsitatem eius doctrinæ suprà posite, quæ eam immediatam conuersionem ita affirmauit vniuersaliter tamquam rem notissimam, quæ tamen satis clarè ostensa est falsa.

139 Dices: Quoduis elementum potest in alio proprias qualitates producere, ergo & introducere propriam formam. Antecedens videtur certum, quia quodlibet elementum est actiuum: item materia cuiuscumque elementum est recepti-

ua omnium primarum qualitatum. Consequentia verò probatur, quia non aliter introducit formam substantialis in materiam, nisi introductis dispositionibus ad illam. Sed in primis retorqueo argumentum: licet animal sit operatiuum suarum qualitatum, non tamen potest immediatè in se conuertere pomum v. g. sed illud priùs debet vertere in chylum, vt suprà dixi; ergo idem poterit esse in elementis. Et hinc sumitur argumenti solutio: licet enim quoduis elementum operetur in aliud, cum hoc tamen fiat, vt antequam in illud dispositiones requisitas ad propriam formam introducat, introducat alias contrarias quidem elemento in quod agit, & sufficientes ad aliam formam distinctam, non tamen ad ipsam elementi operantis, vt patet in simili nutritionis viuientium. Ratio à priori in elementis facilis est, præsertim in dissymbolis: quia cum vtrumque habeat qualitates contrarias in summo, antequam ignis v. g. introducat in passio septimum gradum caloris ad formam ignis requisitam, introducit quattum & quintum, qui sufficit ad debellandum contrarium elementum, non tamen ad introducendum ignem.

Adde, etiam à nonnullis poni aërem & terram cum eisdem qualitatibus primis frigoris & siccitatis in summo, vnde neutrum destruet alterum. Et quidquid sit de conuenientiâ, certè non est necessarium, vt omnia sint factiua aliorum sibi similia, vt in mixtis patet: aurum enim non conuertit in se aurum, nec lignum lignum, & sic ferè omnia alia; cur ergo non erit aër etiam ex tali serie, vt nil in se conuertat, sed ab aliis agentibus per accidens fiat aër?

Dicendum igitur, non omnia elementa immediatè in alia posse conueri, posse tamen mediatè. Quòd immediatè non possint, probatum est: quòd verò possint mediatè, est certo certius, quia omnia entia subinaria corruptibilia possunt inuicem mediatè vel immediatè conueri, vt in Phisicis diximus, ergo & elementa.

Aduerte Primò, Si duo elementa symbola, id est habentia easdem qualitates solum in gradu differentes, congregiantur, vtputa aër & aqua quæ solum habent frigus & humorem, non posse ex illis mixtum resultare, quia ad mixtum requiruntur quatuor qualitates, quas non possunt illa elementa producere; supponimus enim, solum habere duas. Verum, si elementa pugnantia sint omnino opposita, ex vtriusque pugna immediatè resultabit mixtum, non verò elementum, quia producentur in passio omnes quatuor qualitates, quæ coniunctæ non sunt dispositio ad elementum, sed ad mixtum: nisi fortè in eo gradu producantur, & alia accidentia comitentur quæ ad nullum mixtum disponent, ideoque non introducat villa forma substantialis, donec fortius elementum propriam qualitatem, in gradu requisito ad propriam formam, introducat suas dispositiones in passum.

Aduerte Secundò, ex pugna duorum elementorum resultare aliquando tertium elementum, vt ex pugna aquæ & ignis solet resultare aër, quia dum attemperantur oppositæ qualitates, producit in passio dispositio vtrique debellatori inepta, apta verò alteri elemento. Et hæc de hac difficultate sufficiant, licet valde multa de illâ propter diuersas experientias dici possent.

SECTIO VII.

De mixtione Elementorum.

143 **M**IXTIO in communi est duarum rerum inter se coniunctio, ita ut una quasi permeet alteram. Sic aqua vinum dicitur misceri, sic *qlx* arenâ. Philosophicè autem, & ad rem nostram, aliquid amplius mixtio significat, scilicet partium unionem, ita ut non solum quasi permeentur localiter, sed etiam uniantur.

In hoc autem sensu Primò potest quæri, an duæ res diuersæ specie, v. g. vinum & aqua, misceantur. Respondeo cum communi, probabilius esse non misceri, quia res specie diuersæ non continentur inter se de facto, ut supra diximus, etiam si forte diuinitus id non repugnet; propterea solet communiter mixtio definiti, *Est miscibilium alteratorum unio*. nam antequam duo illa corpora inter se uniantur, si sunt diuersæ speciei, debent alterari, eò quod ut minimùm vnum in alterum, aut ambo in aliam tertiam speciem transeant.

144 Aduerte, positam definitionem non esse omnino bonam, propter verbum illud *miscibilium*, quod in eâ repetitur. Ut enim sæpe dixi, non debet vnquam per definitum tradi definitio: quæritur enim, quæ sit mixtio, & quid sit misceri, &c. responderetur autem, *est mixtorum unio*; vbi rursus manet dubium, quid sit illud *mixtorum* vel *miscibilium*, & debet secunda tradi definitio. Melius ergo dicitur, *mixtio est duorum corporum alteratorum unio*.

Secundò quæres, an quando duæ aquæ inter se coniunguntur & uniantur, verè misceantur. Respondeo, quæstionem esse de nomine. Si rigorem nominis spectemus, misceantur; si verò ad acceptionem Philosophicam agendumus, non misceantur: quia mixtio significat corporum alteratorum unionem. unde addo, iuxta hanc definitionem nec fieri propriè mixtionem; quando vnum corpus aliud sibi vnit illud in se conuertendo, v. g. quando ignis stupam sibi aggregat, nam tunc non alteratur ignis, sed stupa. Est ergo propria mixtio, quando illa duo corpora in vnâ tertiam transeunt speciem, & sic uniantur. Hinc fit, in accidentibus non habere locum hanc mixtionem, quia accidentia non transeunt in tertiam speciem, sed pereunt, & loco illorum alia succedunt; corpora autem ratione materiæ communis & perseverantis sub vtraque formâ, verè misceantur.

His positis, circa mixtionem in communi Primò dubitari potest, an elementa formaliter misceantur. Difficultas triplicem habere potest sensum. Primus est, an ipsa elementa, retentis suis formis substantialibus, misceantur localiter. Cui respondeo, ignem non posse cum aliis misceri, quia cum aquâ non coheret, statim enim extinguitur; cetera tria posse. Ita fit sæpe in luto, vbi aqua & terra manifestè misceantur, aer autem etiam multus manet in poris. Secundus sensus sit, ita ut etiam tunc uniantur physicè ea elementa. In hoc sensu ex dictis paulò antè constat, non posse misceri, quia res diuersæ speciei non uniantur. Tertius sensus est, an in ipsis mixtis formaliter manent elementa in homine, v. g. ignis, ter-

ra, aqua. De hac quæstione latè egi Disputat. II. Phyl. à num. 1. vbi negatiuam partem ostendi.

Dicendum ergo est, elementa misceri Primò, quatenus dum duo aut tria vel omnia simul inter se congregiuntur, resultat in materiâ omnium vna alia forma, ratione cuius omnis illa materia elementorum vnitur. Secundò misceri etiam virtualiter, quatenus qualitates elementorum manent in mixtis aliquando eadem numero; quia, ut aliunde suppono, non fit in corruptionibus resolutio vsque ad materiam primam: aliquando verò solum eadè in specie frigus, calor; idem est de humore & siccitate, si sunt distinctæ qualitates.

Secundò dubitari potest, quod sit corporum mixtorum temperamentum. Respondeo, omnino esse certum, quoad primas qualitates non esse aliam tertiam qualitatem resultantem v. g. ex frigore & calore, sed ipsum frigus & calorem in gradibus à mixto requisitis. Sine necessitate enim alia fingeretur qualitas distincta: & propterea tactus ipse videtur ostendere, eiusdem esse speciei calorem v. g. terræ ut supra diximus, neque tactu cognoscitur in manu alia qualitas à frigore & calore distincta, in quâ consistat temperamentum caloris animalis. Tandem, quia si esset qualitas indiuisibilis distincta ad quamcumq; minimam mutationem, totum temperamentum deberet destrui, & noua qualitas produci.

Dixi, quoad primas qualitates: nam de his in præfenti vt propriis elementorum loquimur, quas autem qualitates alias homo vel equus vel planta habeat pro temperamento, & an sint indiuisibiles vel non, non est huius loci.

Hoc mixtorum temperamentum aliud est ad pondus, quando scilicet omnes quatuor qualitates sunt in æquali gradu, ut si omnes essent ut quatuor: aliud ad iustitiam, quod licet non componatur ex æqualibus gradibus quatuor qualitatum, est tamen conforme exigentiæ mixti; sicut temperamentum hominis licet constet intensiori calore & siccitate, quàm humore & frigore, est tamen ad iustitiam, quia ita exigitur ab homine. Temperamentum ad iustitiam potest etiam aliquando esse ad pondus: si enim aliqua forma daretur (& forte plures dantur tales) non exigens plus frigoris quàm caloris, nec plus humoris quàm siccitatis, & è contrario, sanè illud temperamentum & esset ad pondus, propter æquales gradus omnium qualitarum; & esset ad iustitiam, quia ita exigitur ab illo mixto. Potest ergo aliquando temperamentum ad iustitiam esse etiam ad pondus: potest item temperamentum ad pondus esse per accidens contra iustitiam, ut esset, si in animali omnes qualitates in æquali gradu darentur; sicut etiam in moralibus esset contra iustitiam, æqualiter diuidere spolia inter Ducem & tibi cines.

Temperamentum præcisè ad iustitiam potest esse simplex, quando vna sola qualitas excedit contrariam, alia verò duæ sunt in æquali gradu: potest etiam esse compositum, quando omnes quatuor qualitates sunt inæquales, ut temperamentum animalis, in quo calor & siccitas excedunt humorem & frigus. Videantur hac de re Conimbricenses lib. 2. a cap. 4. vbi hanc totam materiam concinnè & eleganter pertractant. Hac nobis sufficiant pro libris de Generatione.