



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

R.P. Richardi Lyncei ... Vniversa Philosophia Scholastica

Complectens Physicam, siue Scientiam de Corpore naturali

Lynch, Richard

Lvgdvni, 1654

Liber III. De Compositione continua corporis naturalis.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95236](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95236)



LIBER TERTIVS

D E

Compositione continua corporis naturalis.

TRACTATVS PRIMVS.

Quousque compositio continua de conceptu corporis naturalis sit.

CAPVT PRIMVM.

Quid sit compositio continua, & an totum continuum ex ea resultans sit vnum per se.



EXPLICATA compositio essentiali corporis naturalis, eius compositionem continuam aggredimur, tot punctis interpunctam, tot lineis delineatam, tot superficiebus contentam, ac tot diuisionibus sectilem, ut vix aut ne vix quidem comprehendere, aut explicari possint. Quis enim partes infinitas definire, indeterminatas determinare, aut inaequales disputando aequare possit? Et cum tot difficultates quot partes occurrant, quis omnibus par esse possit? Sic quidem labyrinthus ille nulli remeabilis, nulli non imperitus, à summo artifice per innumeros anfractus, per infinitos Meandros flexus atque reflexus: credo equidem, ut humani ingenij vel in vnguis compositione cœcutientis elatio detumescat. Communis & Peripateticæ doctrinæ filo regar: non quod exitum inter tot ambages sperem; sed quod ambigere cum plerisque, quam errare cum paucis malim.

Primò autem, ut à facilioribus incipiam, compositio continua est, qua partes aliquæ inter se, & non per modum subiecti, & formæ, vniuntur: quo pacto columnæ v.g. cum capite vnitur, quin alterum sit alterius subiectum, aut forma: quid autem sit, vnam partem esse alterius subiectum, & è contrario alteram prioris esse formam, liquet ex dictis supra lib. 2. tract. 2. cap. 5. Porro compositio continua interdum est partium impenetratarum, ut in adducto exemplo cernere est; interdum verò partium penetratarum, ut cum gradus intensiōis vniuntur, & subiectum aliquod secundum idem calefit, aut penes quamcumque aliam qualitatem sensim augetur. Cæterum compositio essentialis semper partes penetratas, & in eodem existentes loco postulat.

Continuum autem totumque Mathematicum ex præfata compositione resultans est, quantum sentio vnum per accidens, & non per se. Probatur à priori, quia, ut demonstratum est lib. præced. tract. 9. cap. 7. totum vnumve per se est, quod non identificat sibi pluralitatem intensiuam partium, talémve partium collectionem, quæ singulis earum intensiue sit per-

fectior: vnum verò, seu totum per accidens est, quod eiusmodi pluralitatem siue collectionem partium habet secum identificatam: ex quo vtriusque totius vniusve discrimine sit, Christum dominum, esto partes suas, corpus scilicet, & animam rationalem, Verbiq; substantiam includat per verissimam identitatem, nihilominus haud esse vnum per accidens, sed per se: nimirum quia prædictarum partium collectio earum vnam, nempe Verbi personalitatem intensiue non excedit: cum interim album v.g. sit è contrario vnum non per se, sed per accidens, quæ est eius identitas cum partibus, quæ collectim sumptæ sint perfectiores intensiue, quam earum quælibet in singulari: necnon homo, qui de Petro v.g. prædicatur, haud alia de causa esse possit vnum per se, nisi quia omnem à se pluralitatem partium, adeoque intensiuam excludit. His constitutis, continuum minimè distinguitur à suis partibus, ut probatum manet capite postremo tractatus octauo eorum, quos continet liber præcedens iam citatus: tales autem eius partes collectim sumptæ sunt perfectiores intensiue loquendo quauis earum seorsim usurpata; nec mirum, cum omnes sint finiti ordinis: illud ergo identificat sibi pluralitatem intensiuam partium; ac proinde est totum, vnumque non per se, sed per accidens.

Enimverò continuum, præsertim substantialium partium, esse vnum per se & non per accidens tuetur Hurtado disp. 15. physic. sect. 1. §. 7. & Arriaga disp. 16. phys. sect. 1. num. 6. Pro quorum sententia aduersus nostram obijciens primò: si omnes partes hominis v.g. inuicem abscissæ essent, & nec caput collo, nec hoc pectori, nec pectus reliquo corpori cohereret, nec solum hæ partes determinatæ & præcipuæ, sed, quod plus est, partes materiæ hominis proportionales, & indeterminatæ forent omnes à se inuicem separatæ, sanè quantumuis anima rationalis vnita illis esset, non tam homo ex iis resultaret, quam monstrum quoddam partium discretarum hominis: ergo compositio continua vel omnium, vel certè præcipuarum partium hominis, totumque continuum immediatè ex iis coalescens est de primo, & quidditatiuo conceptu hominis, adeoque vnius per se, cum sublata ea compositione, & eius proximo termino reperiri non possit homo. At vnum per accidens haud potest esse de primo, & quidditatiuo conceptu vnius per se: quomodo enim oppositorum alterum esse potest de quidditate, & prima ratione alterius? continuum ergo resultans ex compositione partium corporis hominis non est vnum per accidens, sed per se.

Respon-

5 Respondeo, vnum per accidens bifariam sumi posse: primò pro composito ex subiecto, & accidenti: secundò pro collectione plurium substantiarum finiti ordinis. Priori autem modo haud potest esse de primo, & quidditatiuo conceptu vnius substantialis, ac per se: id enim foret, accidens esse de quidditate, & essentia substantiæ; quo nihil omnium confessione falsius. Ceterum posteriori modo esse potest de vnius substantialis, ac per se quidditatiuo conceptu. Quod patet, quia aggregatum corporis, animi rationalis, & vnionis est eo modo vnum per accidens, vt in loco ostensum est: & tamen est de conceptu quidditatiuo hominis. Tum etiam ens absolutum v.g. albedo est de primo, & quidditatiuo conceptu entis relatiui, siue relationis prædicamentalis, cum hanc simul cum alia albedine constituat, & cum ea realiter inadæquatè identificetur: quidni igitur aliquod vnum per accidens esse possit similiter de quidditate vnius per se, quantumuis opponantur ambo? Tum denique, quod est vnum per se constituit quidditatiuè vnum per accidens: quibus enim lapis acerui est ens, vnumque per se: ergo è contrario vnum aliquod per accidens tale poterit primario, & quidditatiuè constituere atque causare vnum per se: quanquam ergò continuum partium corporearum hominis sit vnum per accidens, posteriori modo eorum quos nuper explicui, nihilominus esse poterit de primo, & quidditatiuo conceptu hominis, qui est vnum substantiale, & per se.

6 Obiicies secundo: materia prima est suapte natura vnum per se: sed etiam est continuum quoddam: ergo aliquod continuum est vnum per se. Maior probatur, quia materia prima est substantia: ergo ens per se: ergo vnum per se: sicut enim vnitas est passio entis, ita & vnitas per se passio est entis per se, & hoc sine illa nusquam inuenitur. Minor autem probatur, quia materia prima est essentialiter diuidua in plures partes: quare, si omnes eius partes separarentur inuicem (quod, an possibile sit, discutietur infra) certè in eo euentu collectio illa partium separatarum materia non esset; sicuti collectio partium essentialium hominis sine vnione, & compositione homo non esset. At solum compositum diuidi, & dissecari potest in plures partes: ergo materia prima sponte sua compositum est: non autem essentialiter: ergo continuum.

7 Respondeo, maiorem, minoremque argumenti esse falsas; & nec materiam esse vnum per se, nec etiam aliquod formaliter tale, de quo solo disputamus. Ad probationem maioris dicendum est, materiam primam non esse substantiam, sed substantiarum seu partium proportionalium, & infinitarum collectionem, ac proinde non esse ens per se, sed entia per se: quare non est, cur sit vnum per se. Dicitur autem substantia, & ens per se, non quod eiusmodi sit formaliter, & stricte, sed tantum causaliter, propterea nimirum, quod simul cum forma substantiali aliquod ens per se, substantiamque, nempe completam constituat, & intrinsece causet. Aut fortè in ea enuntiatione, qua substantia, & ens per se de ea prædicatur, singulare pro plurali accipitur: ea ratione, qua *Æneidos* 1. *Tros Tyriusque mihi nullo discrimine agerur*, perinde est, ac *Troes*, *Tyriique*, &c.

8 Ad probationem minoris dicendum est, si materia prima foret formaliter diuidua in plures partes, futuram haud dubiè compositum, & formaliter, nec aliud quam continuum: diuisio enim, ac separatio non est nisi vnitorum inuicem in aliquo composito: nec rectè dixeris, posse formaliter diuidi, nisi quæ prius coniuncta sunt atque vnita: quamobrem aliquid esse diuisibile formaliter est, illud esse compositum, &

habere partes unitas: ex quo consequens est, materiam primam, vt dictum est, fore compositum continuumque, si esset formaliter diuidua. Ceterum longè verius est, quod docet Arriaga, vbi supra num. 3. eam non esse formaliter diuiduam, sed tantum radicaliter, & remote, quatenus scilicet partes, in quibus solis sita est, habent capacitatem remotam, & aptitudinem, vt vniantur inter se, & vnitas possint iterum diuidi, & seiungi. Et quidem, iuxta aliquos eorum, quibuscum disputamus, compositum omne formaliter tale ita dicitur produci, sicut eius producitur vnio: quare homo, inquit, generatur, quia eius generatur vnio, tametsi corpus eius, atque anima creentur: ergo, si materia prima est compositum, continuumque ex partibus materialibus unitis formaliter confluentibus, sanè ea non dicitur creari, sed generari: cum vnio partium, quibus constat, haud dubiè generetur.

9 Obiicies tertio: vna pars materiæ petit alteri vniri; alterutra ergo per se respicit aliam: earum ergo vnio est per se: ergò continuum ex iis vt unitis siue ex earum vnione coalescens est vnum per se: vt enim ex albedine v.g. fit album, & ex nigredine nigrum, & sic de aliis, quidni similiter ex vnione per se fiat vnum per se? Respondeo, vnum per se, stricte loquendo tale, non habere pro abstracto vnionem partium se inuicem exigentium, siue vnionem per se. Nam inde sequeretur, nec Deum, nec Angelum esse vnum per se; cum neuter præfatam inuoluat vnionem, imò nec vllam vnionem, aut partes unitas. Deinde fieret etiam inde, Christum esse minus vnum per se, quam Petrum v.g. aut quoduis aliud suppositum finitum; propterea scilicet quod substantia verbi, & humanitas, quibus Christus constat, minus se exigant, & hoc sensu minus vniantur per se, quam substantia creata, & humanitas, quæ iuxta aduersarios Petrum constituunt.

10 Itaque abstractum vnius per se, à quo hoc dicitur, ac denominatur, non tam est vnio per se, quam vnitas per se, hoc est exclusio pluralitatis intensiue partium supra sæpius explicata: vnio autem per se est abstractum solius uniti, aut aggregati per se talis. Atque hæc propter continuum partium materiæ inter se vnitarum, ab earum vnione per se haud debet dici vnum per se, sed vnitum, vel aggregatum per se. Quod si instes, collectionem partium materiæ inuicem vnitarum, vt vnitum per se ita etiam compositum, totumque per se dici posse; respondeo, ideo non posse, quia iuxta communem Auctorum sententiam, compositum, totumque per se, non cum vnito, aut aggregato per se, sed cum vno per se ex partibus aliquibus unitis resultantè coincidit.

11 Obiicies quartò: vnio partium materiæ non est accidens, sed verissima substantia: eius etiam extrema substantialia sunt, & non accidentalia: nequit autem esse vnum per accidens id, quod nullum inuoluit accidens: continuum ergo partium materiæ eas solas, earumque vnionem, adeoque solas substantias, & non accidens vllum inuoluens haud potest esse vnum per accidens: ergo est vnum per se. Respondeo tamen, collectionem plurium substantiarum omnisque accidentis expertem nihilominus esse posse vnum per accidens, vt ex huius definitione ad initium huius capituli propoſita peripicuum est; vtque inde constat, quod duo Angeli diuinitus uniti forent vnum per accidens, & non per se, vt faretur Arriaga citata sectio. 1. num. 10. Et tamen iuxta eundem illorum vnio esset substantialis, sicut ipsi tales sunt, nihilque consequenter in eo esset toto, siue cumulo, quod

quod non esset substantia, nihil rationem obtinens accidentis.

- 12 Obicies denique quintò: continuum partium materiae deferuit homini ad varias functiones, & operationes: quippe sine quo nec pupilla v.g. ei constare potest ad videndum, nec aures ad audiendum, nec musculi, neruique manuum, & pedum ad motum exercendum, & sic de cæteris membris: eiusmodi ergo continuum non est vnum per accidens in homine, sed per se: quod enim vnum esse potest in homine magis per se, quam id sine quo nihil in corpore potest operari?

- 13 Respondeo, vnum, quatenus formaliter tale, magis connotare diuisionem, & pluralitatem, ex conceptu suo eam excludendo, quam actionem, cuius sit principium: tum, quia vnum perinde est, atque indiuisum: tum etiam, quia etiam si præscindamus ratione nostra naturam diuinam à Trinitate personarum, & ab omni etiam respectu ad creaturas ut ab ea producibiles, nihilominus intelligitur vna: & tamen eam ita præcisam haud concipiemus principium, causamve vllius operationis ad intrà, vel ad extrà. Quapropter, ut ab vno gradum faciamus ad vnum per se, hoc formaliter sumptum non erit, quod requiritur per se ad operandum, sed quod per se excludit pluralitatem intensiuam partium, nec cum ea formaliter ac per se identificatur: proinde, licet continuum coalescens ex vnione partium materiae ad functiones hominis per se sit necessarium atque requisitum, cum tamen præfatam pluralitatem partium per se non excludat, sed potius per identitatem includat, magis erit, ut sit vnum per accidens, quam per se. Adice, potentias omnes hominis, iuxta satis communem, & non improbabilem sententiam, distinguui ab illo, velut accidentia à subiecto, atque adeò cum eo constituere vnum, non per se, sed per accidens: & tamen eas homini ad operandum esse omnino necessarias.

C A P V T II.

An possibile sit corpus naturale, quod continue compositum non sit?

- 14 Corpus omne naturale sub lunæ cauo à Deo conditum integraliter, seu continue componi, sensu, & experientia notum est: nullum enim non potest in partes dissecari, ac diuidi: impossibilis autem esset talis diuisio integralis vtrique, de qua loquimur, sine pluralitate partium integrantium, atque continuatarum. Id ipsum dicendum est, de corporibus celestibus, quæ circum nos mouentur, ac properant: quomodo enim eorum vna pars continua succederet alteri, per motum circularem, nisi partibus continuis constarent? Quod ergo difficultatem continet non modicam est, an possit Deus condere corpus naturale ex nullis partibus continuis, aut integralibus compactum. Ipse non dubito, quin eiusmodi corpus sit possibile: eiusque possibilitatem his rationibus ostendo.

- 15 Non est de conceptu entis corporei, & naturalis ut sic compositio continua: possibile igitur est corpus aliquod naturale completum, siue suppositum, quod eiusmodi compositionis expertes sit. Consequentia perspicua est. Antecedens suadetur, ad homines contra Thomistas: quia iuxta eos animæ brutorum saltem perfectorum indiuisibiles sunt, atque adeo omnis continuæ compositionis expertes: & ta-

men materiales sunt: cur ergo repugnet suppositum aliquod materiale atque corporeum, nulla compositione continua præditum? Deinde, quidquid sit, anima, vel omnium, vel aliquorum brutorum de facto existentes sint indiuisibiles, de quo alibi: certe non video, cur saltem possibiles non sint animæ materiales, & à corpore dependentes, quæ eiusmodi compositionis expertes sint: ergo etiam substantia aliqua materialis completa eius expertis impossibilis non erit.

Præterea ad homines, contra eos, qui puncta materialia physice indiuisibilia, pluribus tamen spatiis imo infinitis versus minimum coextensa admittunt, sic argumentor. Punctum aliquod materiale plura spatia occupat, absque vlla sui diuisione, quæ diuisibili spatio correspondeat: quid ergo vetat, ne ens aliquod materiale completum absque vlla diuisione sui, aut compositione continua partium, plures spatij partes occupet? Equidem, & si eiusmodi puncta inflata, ut aiunt, actu non existant, continuumque non componant, cæterum ea impossibilia esse, nulla ratione persuaderi potest: at in iis tamen merè possibili- 16

bus nostrum fieri potest argumentum. Ad hæc: non est de ratione rei spiritualis indiuisibilitas continuationem partium excludens: ergo è conuerso diuisibilitas continuationem partium inuoluens non est de conceptu rei materialis: atque adeo substantia materialis completa eius continuationis exors nequitiam impossibilis erit. Antecedens in Metaphysica fuscè probandum est: interim sufficiat, præsentiam localem siue vocationem Angelis, quantumvis spirituales, tamen indiuisibiles non esse, sed potius in partes integrales diuiduas, ut rectè docet P. Suarez tom. 2. met. disp. 4. sect. 1. num. 11. idemque de vnione animi rationalis cum corpore, nimirum spirituales esse, & adhuc continue extensas, & diuisibiles pro diuisione partium corporis, non pauci arbitrantur. 17

Rursus, possibile est corpus substantiale completum, quod essentialiter compositum non sit ex materia, & forma, sed potius essentialiter simplex, ut tractatu sequenti patebit: ergo etiam possibile erit corpus substantiale completum, quod continue compositum non sit, sed ea ratione omnino simplex, & indiuisibile. Tandem, esto aliquod corpus substantiale completum expertes esset compositionis continuæ, non ob id spiritus prorsus esset: eiusmodi ergo corpus possibile est: si qua enim ratione impossibile esset, maxime quia ob indiuisiōnem non corpus, sed spiritus omnino foret. Antecedens probatur, quoniam corpus illud seorsim à compositione continua, aliis tamen ex capitibus secerni posset à spiritu, & substantia penitus immateriali: siquidem esset impenetrabile cum quouis alio corpore: spiritus autem ita impenetrabilis non est, ut cernere est in anima rationali cum corpore, quod animat, intus penetratum etiam illud esset, aut certe esse posset intellectus, & voluntatis expertes: necnon libero arbitrio careret, Deumque clarè posset intueri: quæ etiam sufficerent ad eius distinctionem à spiritu perfecte tali: cum hic intellectu, & voluntate, libertatisque arbitrio, & facultate Deum supernaturaliter contuendi nequeat non esse præditus. Atque hætenus nostra de corpore integraliter simplici opinio: quam etsi à scholasticis, vno excepto Ouiedo propugnatam non video, at neque ex professo & in terminis, ut aiunt, impugnata. 18

Fateor tamen, corpus illud integraliter simplex, de quo supra, non nihil ad conditionem spiritus accessurum, 19

surum, atque aded minus corporeum futurum, quam ea corpora, quæ de facto passim existunt: sicut è contrario res spiritualis continuè composita eo ipso ad conditionem corporis accederet, neque nisi imperfectè spiritus esset. Verum hæc latius in Metaphysica explicanda sunt: vbi, sicut aliquid est sensitivum, atque vnà discursivum, sic etiam quidpiam esse posse simul spirituale, & materiale imperfectè tamen, hæcque differentias in vnâ rem non repugnare confundi, ostendam: ibidem etiam, quod obici potest contra nostram sententiam ex eo, quod indiuisibilitas sit de ratione rei spiritualis, eiusque solius, fuisse dissoluam. Id etiam ad extremum animaduerto, valde probabile mihi videri, corpus omnis compositionis continuæ expers non tantum possibile esse, sed etiam de facto existere, ac talem rationem corporis cælo empyreo conuenire. Sed de hoc latius infra libro nono ad eius initium.



TRACTATUS II.

An corpus aliquod naturale solum continuè componi possit?

CAPVT PRIMVM.

Sententia affirmans eligitur, & probatur.

CORPVS substantiale completum, quod solum continuè compositum sit, & compositionis essentialis ex forma, & subiecto expers sit, vulgo nuncupari solet corpus essentialiter simplex: quod possibile esse, quantum arbitror, similius vero est: idemque arbitrantur, quotquot censent, cælos esse corpora simplicia essentialiter, atque ex subiecto, & forma minime coalescentia; vti commentator 8. Metaph. comm. 12. & lib. 12. com. 20. & lib. 1. de cælo com. 20. Iandunus de subst. orbis q. 1. Zimara theorem. 107. Aureolus, Maior, Bassolis, Durandus, Gabriel, & alij antiqui, quos P. Suarez disp. 13. Met. sect. 10. num. 10. & Cominbric. 1. de cælo, c. 2. & Pereira lib. 5. phys. c. 10. eruditè referunt. In eadem sententia sunt Arriaga disp. 5. phys. sect. 3. Auerfa tom. 2. philosoph. qu. 33. tr. 5. Compton. disp. 3. de cælo. sect. 1. & Ioan. Benedictus, Pendatius, Zabarella, Raguseus, Contarenus, alique, quos referre longum esset.

2. Ratione suadetur: quia in tota latitudine spirituum non repugnat substantia spiritualis completa, qualis est Angelus, & substantia spiritualis incompleta, cuiusmodi est animus rationalis: similiter ergo in tota latitudine corporum possibile erit corpus essentialiter completum, & corpus essentialiter incompleta, formaque substantiali, ad hoc vt compleatur, indigens, quorum hoc de facto existat, illud verò saltem existere possit: cur enim duplex ille essendi modus spirituum, & non corporum proprius sit? Secundò, quia Deus producere potest corpora perfectiora, & perfectiora in infinitum syncategorematicè: quidni ergo ad aliquam speciem corporis deuenire possit, quæ eius perfectionis sit, vt se ipsa, absque forma distincta substantialiter completa sit?

3. Tertiò: sicut corpus completum per formam, quam suscipit, ita natura completum per substantiam, quam terminat: at, quamuis de facto naturam omnem creatam compleri per substantiam à se reali-

ter distinctam disputandi gratia permittatur, negandum tamen non est, quin possibilis sit natura aliqua creata subsistens per se ipsam, & subsistentia à se distincta incapax: quamuis ergo corpus omne de facto compleatur per formam substantialem à se distinctam, (quod aded constans non est) adhuc possibile erit corpus completum per se ipsum, & formæ à se distinctæ prorsus ineptum. Maior perspicua est: nec minus talis est minor propositio: quidquid enim sit, an Angelus de facto subsistat per se ipsum, vel non, certè multis partibus probabilius est, sicut natura diuina se ipsa, & sine aliquo à se realiter distincto subsistit; ita etiam non repugnare naturam angelicam seipsa subsistentem: nec enim ob id infinita euaderet. Vide quæ de hoc diximus supra lib. 2. tractat. 19. cap. 2. & 3.

4. Quartò: possibile est corpus incompletum tantæ perfectionis, vt sine forma substantiali, qua compleri capax est, naturaliter conservari possit, eaque non indigeat: haud secus ac forma aliqua incompleta tantæ tamen perfectionis est, vt sine materia naturaliter esse possit, nimirum anima rationalis: ergo etiam corpus aliquod aded perfectum possibile est, vt formæ qua compleatur non solum egeat, verum etiam eius incapax sit: huiusmodi autem corpus est essentialiter simplex. Antecedens ostensum est à nobis citato lib. 2. huius operis tract. 3. cap. 2. ad eius finem. Quintò: possibilis est materia quæ se ipsa, & absque præsidio vllius vicationis distinctæ in loco sit: non aliter ac ipsa vicationis materialis, & corporea per se ipsam essentialiter spatio loci illigata est: ergo etiam possibilis erit materia, quæ se ipsa, & sine iuuamine formæ distinctæ sit in actu substantiali completo. Tandem, in huiusmodi corpore essentialiter simplici nulla apparet repugnantia, vt inferius solutione argumentorum elucescat.

5. Quam ante prædicti corporis maiori luce, & intelligentia interrogari de eo potest, per quam actionem produci possit, executiuam, an generatiuam? Respondeo per solam creatiuam productum iri. Tum, quia compositum ex materia, & forma substantiali per creationem producit: ergo à fortiori corpus simplex compositum longè perfectius. Consequentia videtur perspicua. Antecedens patebit ex dicendis infra lib. 5. Tum etiam, quia ideo materia prima de facto existens creatur, quoniam non habet subiectum, à quo possit educi: sed corpus completum essentialiter simplex subiecto caret, è cuius potentia educatur: cum enim completum sit, quomodo esse potest forma incompleta alicuius subiecti?

6. Rursus interrogari potest de eodem corpore essentialiter simplici, an vi agentium naturalium annihilari possit? Respondeo certum esse, quod non possit, vi agentium naturalium, quæ de facto existunt, aliorumve similium. Quando enim hæc agentia naturalia tantum destruere possunt, præuie alterando subiectum aliquod, & in illud contrarias dispositiones imprimendo, vt ab eo formam substantialem, quam destructa sunt, abigant, aliamque cum existentia prioris incompossibilem in eo producant; sanè fieri nequit, vt aliquid destruere possint, nisi quod alicuius subiecti forma fuerit: cum ergo corpus simplex nullius subiecti forma sit, profectò horum agentium naturalium, quæ de facto existunt, aliorumve similium vi, atque efficacia destruere non potuit, aut in nihilum redigi.

7. Illud tamen nec imus inficias, nec possumus, agentia naturalia, alterius rationis ab iis quæ modo experimur, corpus illud simplex naturaliter posse destruere.

Si

Si enim corpus illud simplex per creationem ab aliquo agente creato valde perfecto in alia rerum serie producatur: non per suspensionem conuersus poterit ab eo destrui, atque in nihilum euanescere? Aut si agentia naturalia ea sint, quæ inuicem pugnant, non propter subiectum commune, sed propter locum, consequenterque sine præuia alteratione, & dispositionum inimicarum impressione colluctentur, haud secus ac de facto productio corporis Christi sub speciebus panis cum huius substantia pugnat, non propter subiectum commune, sed propter locum, & accidentia; quo fit, vt ad transubstantiationem Eucharisticam non sit opus vlla præuia dispositione, aut alteratione: si inquam, agentia naturalia alterius ordinis ita inter se inuicem colluctentur, non conspicio cur, esto corpora simplicia sint, non possint à se mutuo naturaliter destrui.

CAPUT II.

Dissoluntur argumenta quadam aduersus maiorem sententiam.

- 8 Corpus completum essentialiter simplex impossibile esse censent B. Thomas, & communiter eius assecla 1. p. q. 66. art. 2. Capreolus in 2. dist. 12. q. 1. Soncinas lib. 12. Metaph. q. 7. Iauellus lib. 8. q. 12. Scotus q. 1. phys. Scotus, & Okamus, ac vtriusque plerique sectatores. Item Bonauentura in 2. dist. 12. art. 2. q. 1. & ex nostris P. Hurtado disp. 1. de celo sect. 1. à §. 8. ac Suarez: & Conimbricenses ad initium capituli præcedentis citati. Quorum fundamenta sunt, quæ sequuntur.
- 9 Primum quidem: quia omne corpus necessario est impenetrabile: at impenetrabilitas est effectus formalis quantitatis: ergo omne corpus, ac proinde corpus illud simplex quantitate distincta gaudet: quantitas autem est proprietas materiæ: ergo corpus illud simplex materia, ac per consequens forma substantiali (quæ cum materia recipiatur, eiusque est correlatiua) necessario constare debet: quo fiet, vt simplex, & non simplex sed compositum sit, adeoque contradictionem implicet. Respondeo primò, quantitatis à materia primæ realem distinctionem falsò supponi. Secundò, si distinguuntur, non quantitatem vt sic, sed solam quantitatem distinctam realiter à re quanta materiæ primæ proprietatē indiuiduam esse: corpus autem simplex se ipso essentialiter esse posse quantum: quare se ipso impenetrabile esse poterit absque quantitate distincta, quæ materiæ primæ incompleta proprietas est: cur ergo tali materiæ, cur consequenter forma substantiali constare debeat?
- 10 Respondeo tertio, corpus illud simplex non necessario habiturum quantitatem eiusdem speciei, cum ea quæ de facto existit, vt vt quantitatem à se distinctam sortiri debeat, ad quantitatem alterius speciei, per quam impenetrabile reddatur: cum ergo illud corpus quantitate de facto existenti, quæ sola materiæ primæ proprietas, & comes est, careat; non est, cur ipsa materia prima, ac per consequens forma substantiali non possit, debeatque carere. Quid: quod tertio responderi possit, corpus simplex, impenetrabile futurum per quantitatem eiusdem speciei, cum hac quæ de facto existit. Nihil enim vetat, quo minus vna specificè quantitas à subiecto quanto distinctione: haud aliter, ac multæ aliæ proprietates eiusdem speciei inter se essentiis tamen specie distinctis conueniunt.

R. P. Richardi Lyncei, Philosophia Tom. II.

Obiiciunt secundo aduersarij, corpus completum simplex futurum materiale simul, & non materiale: illud quidem; quia omne corpus est materiale, vt manifestissimum est: hoc verò; quia cum materia non constet, materiale esse nequit. Rursus illud corpus fore, & non fore spirituale: spirituale quidem; quia quod materiale non est, spirituale non esse nequit: non spirituale, quia corpus, quæ tale, spiritui opponitur. Respondeo, corpus illud constare materia substantialiter completa, quamuis expers sit materiæ incompletæ: id autem satis est, vt absolute materiale, & non prorsus immateriale sit; eadem ratione omnino spirituale esse nequit, cum spiritus omni materiæ tam completæ quam incompletæ opponatur.

Obiiciunt tertio: implicat corpus, quod non sit capax alicuius formæ accidentalis: similiter ergo repugnat corpus incapax omnis formæ substantialis, siue, quod perinde est, simplex substantialiter. Respondeo in primis per instantiam. Implicat spiritus creatus, qui formæ accidentalis capax non sit: & tamen non repugnat spiritus creatus incapax formæ substantialis: imò tam certum est id genus spirituum de facto existere, quam dubitari nequit, Angelos esse à Deo productos: similiter ergo in præsentis, &c. Deinde in Metaphysica fuisse ostendam, si per tempus vacet, substantiam corpoream, aut etiam incorpoream omnis formæ accidentalis incapacem minime repugnare.

Nec verò exinde poterit effici, substantiam illam fore suum esse ad instar Dei optimi Maximi. Quamquam per suum esse, siue substantiam haberet omnem perfectionem sibi possibilem, nec vlla denominatio intrinseca ei accedere posset per formam à se realiter distinctam, tamen ab esse ad non esse, & tursus à non esse ad esse transferri posset; cum tamen vtrumque Deo repugnet: quod satis est, vt de ea substantia esse suum esse, sicut de Deo, affirmari non posset. Deinde nec exinde posset inferri, eiusmodi substantiam futuram summè simplicem: quia, sicut creatura aliqua semper, aut vbique existens ob id imensitatis, aut æternitatis attributum sibi non vendicaret, quoniam scilicet non à se, sed ab alio semper aut vbique esse haberet: ita similiter substantia illa simplicitatem Deo attributam sibi non arrogaret: quia, omnis compositionis expers, & incapax esset, tamen hoc non à se, sed à Deo haberet.

Obiiciunt quarto: corpus illud esset, & non esset operatiuum, quæ repugnant. Esset quidem operatiuum: quia, si corpora imperfectissima ex materia, & forma substantiali coalita operari possunt, quanto magis operando erit corpus completum, & perfectissimum, quod velut tale imperfectionem compositionis excludit. Non esset operatiuum: omnis enim operatio vel est immanens seu vitalis, vel transiens: quod autem non posset operari immanenter, seu vitaliter perspicuum est, quia vitæ expers esset, cum nec per actum completum viveret, eo quod non esset Angelus nec per actum incompletum, propterea quod non esset forma substantialis vitalis. Quod etiam non posset operari transeunter haud minus est in aperto, quia cum modus operandi conformis sit modo essendi, modusque essendi talis corporis foret independens à subiecto, sane etiam in modo operandi ad extra, siue transeunter independens à subiecto esse deberet: operari autem ad extra siue transeunter absq; depēdētia à subiecto, vel, quod perinde est, creare, virtutē agētis omnis creati & creabilis excedit.

Respondeo, in primis non de futurum qui censetur, necesse non esse, vt corpus illud alicuius effectus productiuum

H

ductiuum

ductuum esset, satisque esse ut aliquid sustentare posset instar causæ materialis: quod genus potentie merè passivæ materie primæ non pauci, nec ignobiles Philosophi tribuunt. Deinde corpus illud immanenter atque vitaliter operari posset, nec nisi insufficienter ab aduersariis vita assignatur soli Angelo & formæ incompletæ: cur enim, sicut forma materialis viuit, etiam corpus simplex perfectionem formæ, & materiæ in se colligens multo perfectius vivere non posset? aut cur, sicut spiritus completus viuit, corpus completum saltem imperfectius vivere nequeat? Rursus corpus illud transeunter operari posset; aut independenter à subiecto, & per creationem, in quo nullam esse repugnantiam suo loco ostendam: aut etiam dependenter à subiecto, & per generationem; cum modus essendi, & modus operandi proportionem neutiquam seruare debeant, quoad independentiam à subiecto: aliàs Angelus, quia ratione à subiecto in esse non dependet, ab eo etiam ad operandum transeunter dependere non posset, quod tamen adeo manifeste falsum est, atque manifestum est, corpus ab eo localiter moueri.

16 Obiiciunt quintò: corpus illud simplex esset perfectius animo rationali, & non perfectius, quæ sunt implicantiæ: perfectius quidem: quia esset substantia completa, cum tamen animus rationalis substantiæ incompletæ gradum non excedat: non perfectius; quia animus rationalis spiritus est, nullum autem corpus ad perfectionem spiritus euehi, nedum eam superare potest. Respondeo, corpus illud animo rationali imperfectius esse posset: cæterum neutiquam inferri potest, illud etiam animo perfectius fore: quia sicut equus substantia completa est, quin tamen ob id perfectionem animi rationalis incompleti attingat, aut superet; ita similiter in præsentī &c. Ratio à priori est, quia complementum illius corporis cum eius simplicitate coniunctum aliis titulis ab animo rationali non solum compensari potest, verum etiam superari.

17 Obiiciunt sextò: corpus illud completum simplex eo ipso esset in actu, ergò per aliquem actum secum identificatum: esset ergò actus aliquis: non autem actus incompletus, & in alio receptus; aliàs forma esset: ergò esset actus completus, & subsistens: cum ergò sola creatura Angelica sit actus subsistens, & completus, sane corpus illud Angelus esset: quo nihil magis chimericum, & commentitium dici potest. Respondeo, corpus illud completum, & simplex futurum in actu completo, & subsistenti, sed tamen non propterea futurum Angelum: quia Angelus ultra actualitatem completam, & subsistentem postulat spiritualitatem: quando ergò corpus illud omnino spirituale non esset, haud quidem foret Angelus, sed intra substantiæ materialis, & corporeæ fines sisteret.

18 Obiiciunt septimò: corpus illud sentiret, & non sentiret, quæ repugnantia sunt, ut quod maximè. Sentiret quidem, quia si forma insensitiua, & materia in eodem simplici corpore per identitatem vniri possunt, cur idem de forma sensitiua, atque materia dici nequeat? Non sentiret: primò, quia ad sensationem, & cognitionem materialem calor, ac reliquæ primæ qualitates requiruntur: eiusmodi autem corpus calore, & reliquis primis qualitatibus careret; cum enim talia accidentia dispositiones ad formam substantialem sint, corpus simplex earum essentialiter incapax esset, haud secus ac formæ substantialis incapax esse deberet. Secundò, quia si corpus illud sen-

tiret nunquam à cognitione sensitiua superfederet, eamque intermitteret, quod certè spiritus, quanto magis corporis, conditionem exuperat. Sequela pro-catur: quia accidentia ad eam sensationem præuie requisita nunquam mutarentur: omnis enim mutatio accidentalis, si de accidentibus materialibus sermo sit, ad aliquam formam substantialem disponit: cum ergò corpus illud nullius formæ substantialis capax esset, certè nulla mutatio quoad accidentia corporalia in eo locum haberet, atque adeo quæ in eo semel existerent nunquam possent mutari, aut cessare: quo fieret, ut cognitio sensitiua ab iis accidentibus dependens nunquam etiam mutari posset, aut semel habita intermittere.

Respondeo: corpus illud simplex esse posset sensitiuum. Ad primam rationem contrariam dicendum est: cognitio sensitiua eius corporis à primis qualitatibus penderet, haud secus ac nostræ sensationes ab iis dependent. Eæ tamen qualitates tale corpus ad formam substantialem non disponderent, quia eius incapax esset: corpus autem, quod de facto creatum est, ideo ad formam substantialem disponunt, quia ad eam in illo capacitas est, atque aptitudo. Aut dic, cognitionem illam sensitiuam eius genij futuram esse, ut à nullis qualitatibus primis dependeret, aut etiam si ab aliquibus dependeret, eas fore diuersarationis ab iis, quas de facto cernimus, & experimur. Ad secundam rationem contrariam dici potest, corpus illud cessaturum à sensatione: aut ex sola obiecti absentia, sicuti sensus nostri externi propter absentiam obiecti ab eius perceptione superfederent: aut ex mutatione accidentium præuie disponentium; quæ certè cum forma substantiali non magis conuerterentur, quam plura accidentia Angeli, ei continuò accedentia, & recedentia. Vel secundò dici potest, corpus illud, esto in continua obiecti sensatione immobiliter hæreret, non ob id perfectionem substantiæ omnino spiritualis affecuturum, eo nimirum quod sensatio illa aliis nominibus foret valde imperfecta.

Obiiciunt octauò, corpus omne principiis intrinsecis non constare non posse: at corpus illud principiis intrinsecis careret. Verum in primis eiusmodi corpus principiis metaphysicis, seu logicis, genere scilicet, & differentia constaret. Deinde principiis illud integraliter, siue continuè componentibus posset constare, tandem non obiciet, fortasse nonnemo, si admittatur possibile corpus essentialiter simplex, atque ex materia, & forma non constans, eodem philosophandi abusu fingi etiam posse corpus, quod neque ex materia, & forma substantiali, neque ex partibus etiam integrantibus continuè coalesceret, sed potius tam his, quam illis ad instar Angeli careret. Verum ne in huiusmodi corpore nec essentialiter nec integraliter composito ullam repugnantiam comperio: quare absque vilo philosophandi abusu, aut licentia possibile concedi potest: imò probabile est, talis conditionis esse de facto cælum empyreum.

TRACTA



TRACTATUS III.

*An corpus naturale partes continuas actu,
vel solum potentia sibi vendicat?*

CAPVT PRIMVM.

*Corpus naturale de facto existens partes con-
tinuas actu distinctas sortitur.*



ONNVLII apud Algazelem lib. I. suæ log. & Hurtadum disp. I. 5. Phys. sect. I. tuentur, corpus naturale continuum, quatenus tale compositum formaliter non esse, eo quod partes actu distinctas non contineat, solumque eas in potentia complectatur. Etenim continuum, inquit, tum duntaxat partes actu distinctas habet, cum eas habet diuisas: quare cum eius partes non actu, sed potentia diuisæ sunt, certè non actu, sed potentia diuisæ erunt. Fundamentum huius sententiæ nullum est; tantumque conficta est, ut difficultates circa continui compositionem euadat.

2 Impugnatur tamen primò: quia realis separabilitas est euidens, & irrefragabile signum distinctionis realis: at partes continui, quantumlibet vnitæ, realiter separabiles sunt, ac diuisibiles. ut largiuntur aduersarij: ergò & distinctæ. Secundo, quia partes digiti v.g. ita comparatæ sunt, ut vna flectatur, ac moueatur immota alia, vna caleseat altera non calefcere, vnaque manente illa lædatur altera: quidni ergò hæc prædicata contradictoria eas actu distinctas arguant? Tertio quæ semel identificantur realiter, ne diuinitus distingui possunt: aliàs cur Petrus v. g. quantumuis secum ipso realiter idem, à se ipso postea distingui, & identitatem cum distinctione commutare nequeat? At partes continui iuxta aduersarios in ipso realiter identificantur: ergò ne diuinitus fieri poterit, ut etiam facta earum separatione distinguantur. Consequens est euidenter falsum: ergò & illud ex quo sequitur.

3 Quarto: vna pars continui est alterius vera causa, ut cum lignum sensim ignescit: at nihil sui ipsius esse potest vera causa: ergò vna pars continui actu non est alia, sed potius ab ea distinguitur. Quintò, partes continui, iuxta eos quibuscum disputamus, tum solum actu distinguuntur, cum separantur, atque diuiduntur: ergò qui earum diuisionem facit, earum etiam distinctionem efficit: cum ergò earum distinctio ab earum entitate diuersa non sit, eo quod constitutum cuiusque rei sit etiam eius distinctum, sanè qui earum diuisionem, & distinctionem facit, earum etiam entitatem facit: at agens creatum diuisionem, ac distinctionem actualem partium materiæ naturaliter efficit, ac proinde creabit: hoc autem consequenti nihil absurdius.

4 Tandem vnio continuatiua partium corporis naturalis eas nequitam identificat: tales ergò partes actu non identificantur, sed potius sunt distinctæ. Antecedens probatur, tum à priori, quia vnio compositionis, & identitas diuersarum rationis sunt: perpe-

Lyncei R. P. Richardi, Philosophia Tom. II.

ram ergò munus vnus adscribitur alteri: tum quia aliàs eadem ratione dici posset, vnionem essentialem partium hominis, materiæ videlicet & formæ, eas inuicem identificare, atque adeo hominem non esse essentialiter compositum, quod tamen euidenter falsum est: tum denique, quia aliàs eodem modo dici posset, & deberet, vnionem hypostaticam Verbi cum humanitate assumpta verbum cum illa identificare, & vtriusque actualem distinctionem tollere: quod quis non videat hæreticum esse, & contra illud Athanasij in Symbolo ibi: *qui licet Deus sit & homo, non non duo tamen sed vnus est Christus: vnus autem, non conuersione diuinitatis in carnem, sed assumptione humanitatis in Deum: vnus omnino non confusione substantiæ, sed unitate personæ.*

Respondent primò aduersarij, his argumentis à nobis propositis partes continui designari, atque adeo mente separari, & diuidi: unde, elto iis concludatur, partes continui actu distingui, non tamen ea distinctione, quæ separationem earum antecedit saltem mentalem, sed potius quæ cum ea sit coniuncta. Contra tamen sic argumentor, quia separatio mentalis tantum ratione, non verò realiter distinguere potest: at designatio partium continui eas tantum mentaliter separat: ergò tantum ratione, & mentaliter eas actu distinguit, non verò realiter: partes ergò continui, quantumlibet non designatæ, à parte rei actu distinguuntur, earumque distinctio realis ab illarum designatione minime proueniet.

Respondent modo alij, distincta duplici identitate; alia stricta, siue primi generis; alia minus stricta, & secundi generis: argumenta autem superiora solum identitatem strictam, ac primi generis, non identitatem minus strictam, & secundi generis inter partes continui suadere: quare aliqua identitate vera, etsi non summa, & prima eas gaudere. Verum hæc, voces sine nucleo sunt: equid enim esse potest identitas illa secundi generis inter partes continui, quam earum vnio, & continuatio à nobis non negata: aut identitas illa primi generis, quam identitas absolute sumpta à nobis negata: Deinde eadem ratione complures identitates comminisci quibus posset: Petrumque v. g. habere cum Paulo identitatem tertij generis, cum equo identitatem quarti generis, cum Angelo quinti generis &c. quæ ridicula sunt. Demum, quod caput est, præfata identitas secundi generis inter partes continui ab aduersariis conficta, ne ad id propter quod confingitur deseruit: siquidem partes continui saltem identitate primi generis destitutæ sunt: ergò distinctione primi generis gaudent: in hac distinctione difficultates omnes continui, quas effugere nituntur, quos impugnamus, procedunt.

CAPVT II.

*Corpus naturale partes continuas actu vbi-
catas sibi vendicat.*

Recentiores aliqui aliter continuum partes in po-
7 tentia habere tutantur, censentque eas esse puncta infinita, quæ licet actu distincta sint, actu tamen, & simpliciter vbiata non sunt ea vbiatone, quæ propria vbiatio, iisque intrinseca sit. Pro quo supponunt, aliquid bifariam in loco esse posse: primo per intimam præsentiam: qua ratione animus in loco corporis, & Deus in spatio huius vniuersi existit: secundo per continentiam localem: qua ratione id existit

H 2 in

in loco, quod eatenus locum occupat, quatenus intra terminos aliquos intrinsecè locatos clauditur. Prior modus existendi in loco est proprius: posterior verò improprius: prior intrinsecus: posterior verò extrinsecus.

8 Igitur in linea A, — B, Puncta omnia inter A & B, cadentia sunt in loco per meram continentiam localem, nullumque eorum est in loco per vicationem indiuisibilem physicè, hoc est non habentem partes, aut indiuisibilem mathematicè, hoc est sine pluralitate partium extensam: quare puncta illa intermedia puncta potentialia appellantur, eoquod non sint actu in loco per intimam præsentiam, in eo tamen esse possunt. Cæterum puncta A, & B, sunt in loco per intimam præsentiam: & quodlibet eorum habet vicationem physicè & mathematicè indiuisibilem, quæ punctum fixum à præfatis recentioribus nuncupatur; sicut etiam puncta ipsa, A, & B, ab iis puncta actualia mobilia nuncupantur: in continuo autem nihil esse aiunt præter puncta actualia, puncta potentialia, & puncta fixa. Quod de linea comparatione punctorum, idem de superficie, & corpore seruata proportionem censent, videlicet superficiem à lineis localiter contineri, & corpus à superficiebus.

9 Fundamentum primum huius sententiæ est: quia, si puncta omnia lineæ A, — B, quæ vnus palmi esse fingamus, si, inquam, omnia eius puncta, quæ aliunde infinita non esse nequeunt, essent intimè, & propriè in loco, sanè ordinata essent, vnumque eorum post aliud, necnon in certâ distantia, aut indistantia ab alio esset. Consequens est absurdum: ergo &c. Maior perspicua est. Minor ostenditur: punctum A, distaret palmo à puncto B, & aliud punctum semipalmo, & aliud quarta parte palmi, aliud octaua parte, aliud decima sexta, & sic in infinitum secundum proportionem subduplicam: quare à puncto A, inclusiue ad punctum B, exclusiue erunt infinita puncta suo ordine disposita, quorum alia aliis respectu puncti B, distantiora sunt, & respectu puncti A, propiora. Nuncupetur ergo primum punctum A, sicuti hætenus, & secundum D, tertium rursus A, & quartum D, & sic in infinitum, quadam alternatione punctorum A, & D, quo fiet, vt collectio punctorum A, sit æqualis collectioni punctorum D, & etiam ea maior sit, quæ repugnantia sunt.

10 Prius quidem probatur, quia post quodlibet punctum A, sequitur punctum aliquod D, ergo collectio punctorum A, & collectio punctorum D, sunt inuicem æquales. Posterius probatur: à collectione punctorum A, primum punctum A, auferatur: quo ablato eadem ratione probari potest, collectionem punctorum A, quæ remanent, & collectionem punctorum D, esse æquales: siquidem post quodlibet punctum D, est aliquod punctum A: si ergo collectioni punctorum A, primum punctum A, ab ea ablatum restitueretur, sanè collectio punctorum A, maior erit collectione punctorum D, cui tamen æqualis nuper probata est. Hoc eodem argumento probare nituntur, impossibile esse infinitum categorematicum, siue in actu; quia nimirum, si infiniti homines albi, & nigri alternatim collocentur, vnus scilicet post alium, sanè albi plures erunt quam nigri, simulque iis æquales, & non plures. Fundamentum secundum huius sententiæ est, quia iuxta illam difficultates omnes continui facile solui videntur.

11 Verum ea sententia mihi tam displicet, quam quæ cap. præcedenti commemorata est, atque impugnata: sicut enim altera distinctionem actualem partium continui, sic altera actualem earum vicationem

nem de medio tollit: quorum quid absurdius sit, haud facile diiudicari potest. Impugnatur primo: quia puncta lineæ A, — B, puncta inquam inter A, & B, cadentia penetrantur cum spatio inter A, & B, interiecto: sunt igitur in illo spatio per intimam præsentiam, & vicationem iis intrinsecam, & propriam, non vero per solam continentiam illam localem. Antecedens probatur, quia nihil collocari potest in illo spatio, cum quo illa non penetrantur: signum ergo est illa cum eo spatio penetrari. Quod autem hoc ipso illud intimè, & propriè occupent, vt dictum est in consequente, suadetur: quia idè præcisè Deus est in spatio totius vniuersi per intimam præsentiam & vicationem sibi propriam, quoniam cum eo penetratur. Secundò, & recidit in idè: si cum linea A, — B, alia linea æqualis penetraretur puncta, intermedia vtriusque penetrarentur inuicem: ergo eiusmodi puncta intermedia sunt in loco per intimam præsentiam, & vicationem propriam: aliàs anima penetrata cum corpore, hoc non obstante, carere posset vicatione intrinsecam, & propriam, qua per intimam præsentiam in spatio corporis locaretur.

Tertiò confutatur eadem sententia: quia puncta 12 intermedia lineæ ita instituta sunt, vt aliqua magis, aliqua minus inuicem, & ab extremis distent: nihil autem ab alio distans, aut indistans esse potest, nisi sit in loco per intimam præsentiam, siue vicationem sibi intrinsecam, & propriam: ergo, &c. Maior experimento testatissima est: Minor probatur: quia puncta terminatiua lineæ, quæ ab aduersariis puncta actualia mobilia nuncupantur, sunt in loco per intimam præsentiam sortiunturque vicationes mathematicè indiuisibiles sibi intrinsecas siue puncta fixa: non alia ratione, nisi quia certam inuicem distantiam habent, qua carere possent: ergo, &c. Equidem si distantia, atque distinctio punctorum, quæ lineam continuant, saluari potest, absque eo quod sint in loco per intimam præsentiam, non conspicio, cur idem de punctis, quæ eam terminant, non cōtinuant, dici nō possit.

Quartò: si, quod possibile esse inferius ostendam, 13 linea aliqua vtrinq; v. g. versùs orientem, & occidentem infinite protensa sit, sanè eius puncta continuatiua locum obtinebunt, vt certo certius: at non per continentiam localem, qua duobus terminis clausa, & carcerata sit: ergo per intimam præsentiam: ac per consequens idem de punctis cuiusvis alterius lineæ dicendum est. Quintò puncta omnia, siue extrema, siue intermedia lineæ lapideæ v. g. sunt homogenea, & eiusdem speciei: vt compertum est, vtque aduersarij fatentur: cur ergo alia per intimam præsentiam, alia verò per solam continentiam localem in loco existant? Nonne eadem ratione dici posset, homines eiusdem speciei, quotquot existunt, ita comparatos esse, vt alij propriè, & per intimam præsentiam, alij verò impropriè, & per continentiam localem spatium loci obtineant? Sextò refellitur ea sententia: quia iuxta eam facile defendi posset, solam superficiem extimā primi mobilis esse in loco per intimam præsentiam, seu vicationem propriam: reliquas verò partes vniuersi per solam continentiam localem, qua ab illa superficie vndique coercentur: quo quid absurdius potest excogitari? Septimò tandem ea profligatur opinio: quia existere in loco per continentiam localem, siue extrinsecè est impropriè tātum existere in loco, ac proinde simpliciter in illo non existere: at quis credat, lineam ferè se tota, & ab vno extremo indiuisibili ad aliud exclusiue non existere simpliciter in loco: aut corpus etiam ferè secundum se totum, & vsque ad extimam superficiem

ciem simpliciter ac propriè non occupare locum?
 14 Ad prius aduersariorum argumentum, quod alternatiuum nuncupant, dicendum est, illud imprimis instari in infinito successiuo. Siquidem durationes, quibus anima D. Petri v.g. æternum duratura est, infinitæ sunt: aliæque aliis ordinatè succedunt. Vocetur ergò prima duratio A, & secunda B, tertia rursus A, quarta B, & sic absq; fine: sanè collectio durationū A, erit simul maior collectione durationum B, simulque ei æqualis; si cuius momenti est argumentum alternatiuum, vt eius vim expendenti constabit.

15 Respondent primò, durationem non distingui à re durante, & tempore fluente; atque adeò durationes illas infinitas syncategorematicè, sibi que successiuas, repugnare. At quid inde? An non gyrationes Cœli specie diuersæ, & à Deo designabiles infinitæ esse possunt? nimirum, si Cœlum semper, ac per diuersa spacia, & diuersa orbita rotetur: in quibus gyrationibus, equis non videat, aduersariorum argumentum proponi posse, atque infringi?

16 Respondent secundò, quamuis durationem A, correspondere alicui durationi B. catetum inde non fieri, collectionem durationum A, esse maiorem simul, & æqualem collectioni durationum B: quia, inquit, vtrique collectio est chimæra, & quid repugnans, & commentitium, atque adeo incapax, quæ relationem reale maioris, minoris, aut æqualis suscipiat. Quod autem quæuis collectio ex ambabus propositis chimæra sit, hac ratione suadent: quia chimæra est, quæ inuoluit terminos impossibiles, & inuicem repugnantes. esto absolutè possibiles sint; vt homo hinnibilis chimæra quidem est, quoniam licet humanitas sit possibilis, & hinnibilitas similiter possibilis, ac non repugnans sitceretum humanitas, & humilitas inuicem impossibiles sunt, & per identitatem realem nusquam, & nunquam coniungi sultinent: at quæuis collectio earum, de quibus sermo est, infinitas inuoluit durationes, quæ possibiles quidem sed impossibiles sunt: & ideo absolutè non repugnent, nunquam tamen possunt in eodem tempore existere: quæuis ergò earum chimæra censenda est.

17 Verum hæc solutio mihi summopere displicet. Ac primò, quia pœna damnati quid possibile est; eiusque possibilitas fidei nostræ dogma est, & quidem vnum ex præcipuis: at pœna damnati est collectio durationum successiuarum, quibus ille æternum cruciandus est: ea igitur collectio infinita possibilis est, & non chimærica, aut commentitia. Id suadet, quia nulla pars eius collectionis est tota pœna damnati: aliàs, quæ ratione quæuis pars prædictæ collectionis finiri potest aliquo instanti, ac præterire, non esset cur pœna damnati non posset finem aliquando sortiri, totaque definire: ergò tota collectio illa eius pœna est. Secundò, tempus reale est collectio plurium durationum successiuarum, simulque existere repugnantium: at tempus reale non est chimæra: similiter ergò in præseti, &c. Minor manifesta est. Maior probatur, quia tempus ab Aristotele, & reliquis definitur, numerus motus secundum prius, & posterius: ergò durationes successiuas essentialiter complectitur, earumque collectio quædam est.

18 Tertiò, quod vbicationes, quibus corpus aliquod, penes alias aliasque sui partes, alias & alias loci partes occupat, tales sint, vt ne diuinitus esse possint simul, & in eodem loco, haud facit, vt earum collectio sit chimæra: aliàs vbi circumscriptionum in eiusmodi collectione positum esset chimæra, & merum rationis commentum: ergò etiã quod collectio infinita du-

Lyncei R. P. Richardi, Philosophia Tom. II.

rationum successiuarum ea sit, vt eius partes in eodem tempore esse nequeant, efficere non poterit, vt sit chimæra. Quod si prior collectio chimæra non est, quia omnes eius partes in eodem tempore esse possunt, licet non in eodem loco, eadem ratione posterior collectio chimæra non erit, quoniam omnes eius partes in eodem loco esse possunt, licet non in eodem tempore. Quartò, hæc propositio, *Petrum durare toto hodie possibile est*, nullam habet falsitatem, sed potius est vera, vtque maximè: igitur collectio durationum hodiernarum Petri possibilis est: at eæ durationes sunt essentialiter impossibiles in eodem tempore: similiter ergò collectio infinita durationum successiuarum possibilis, & non chimærica censenda est.

Quintò deniquè, ea sola collectio censeri potest chimærica, quæ terminos inter se realiter distinctos identificat, siue per identitatem colligit; vt cernere est in hac chimæra, *homo inihibilis*; vbi homo ab hinnibili realiter distinctus quasi tamè cum eo idem apprehenditur. At collectio infinita durationum successiuarum terminos inter se distinctos neutiquam identificat, vel per identitatem colligit. Cur ergò eiusmodi collectio sit chimæra? Minor perspicua est: quia collectio illa est collectio durationum distinctarum, & quæ velut distinctæ à nobis apprehenduntur: terminos ergò distinctos nequaquam identificat. Maior verò probatur, quia aliàs omnis collectio rerum distinctarum chimæra esset, cum nulla sit, quæ terminos distinctos, & quodammodo impossibiles non complectatur: ergò sola illa collectio chimærica est, quæ rebus distinctis identitatem attribuit.

Respondent tertiò, ea solum collectiue sumi posse, quæ aut simul existere in aliquo instanti in eoue præterisse possunt, aut quorū nomina distincta simul existere, vel aliquando præterisse possunt: cum ergò collectio durationū infinitarum successiuè futurarū nec quoad ipsas durationes nec quoad earū nomina simul existere aut aliquando præterisse possint, sanè ea collectio collectiue sumi nō poterit, & propositio collectionem illam significans erit de subiecto nō supponente, ac proinde nihil concludet. Verum quid magis ridiculum, quā collectionem aliquam collectiue sumi non posse? An non eadem ratione fingi posset, neque totum aliquod totaliter, neque partes aliquas partialiter sumi posse? An non etiã fingi poterit, collectionem aliquam possibile esse, quæ nullatenus sumi possit distributiue? Deinde hæc propositio, *pœna cōdemnati infiniti numero erunt*, hæc inquā vera est: at veræ non esset, nisi eius subiectū collectiue sumeretur: siquidem diuisiue sumptū propositionē illam necessario falsificat, eo quod quæuis pars pœnarū cōdenati numero finita sit: igitur subiectū eius propositionis, ac proinde collectio aliqua infinita successiuè sumi poterit collectiue. Hactenus prior instantia argumenti alternatiui.

Quod etiam aliter instari potest in ipsius punctis potentialibus. Quantūvis enim in loco per vbicationes proprias, & intrinsecas non sint, certè à Deo designari, & nominari poterunt: an enim qui numerat multitudinem stellarum, & omnibus eis nomina vocat, puncta lineola designare, & nominare nequibit? Aliunde verò, etsi actu in loco vnum post aliud non sint, in eo tamen ita esse possunt: vocetur ergò Deo primū punctum potentiale A, secundum D, tertium rursus A, quartum D, & sic de reliquis: an non hic prior alternatio, & cum ea tota argumenti contrarij vis reuertitur? Dicūt ij quibuscum disputamus, vnicitatē rerum, ratione cuius designabiles sunt, consistere in accider-tibus actualib⁹ quæ ita alicui insint, vt ea aliaue eiusdē

speciei in nullo alio reperiantur: quæ enim, tam in se ipsis quam in accidentibus quibus actu pollent, eiusdem speciei sunt, certè iuxta Aristotelem 10. Metaph. *indivisibilis intelligentia sunt*, & inuicem diuidi, aut secerni cogitatione non possunt: cum ergo puncta potentialia, lineæ vicationes, aliæ accidentia specie diuersa, non fortiantur, & in se ipsis homogenea sint, atque eiusdem speciei, sanè ne à Deo simul deligari, aut secerni poterunt, esto successiue, & syncategorematicè diuersis specie accidentibus ea afficere, & affecta designare possit. Verum hæc solutio latè à nobis impugnata est in dilectica lib. 9. tract. 4. cum sermo esse de indiuiduo speciei correlatiuo.

22 Absolutè ergo dicendum est ad argumentum in quo versamur, ex eo quod cuilibet puncto A, punctum D, post se correspondeat, neutiquam inferri vnā collectionem alteri esse æqualem, & dempto vno puncto, & postea restituto, eandem alia simul maiorem esse: videlicet quia esse æquale aut inæquale, maius aut minus dumtaxat sunt proprietates numeri finiti, secus verò in infinitis id quod expresse docent Scotus in 2. dist. 1. q. 3. Mairon. in 1. dist. 4. q. 10. Gregorius dist. 4. q. 4. art. 2. Lichetus in quodlibet Scoti q. 5. Bassolis in 2. dist. 1. q. 5. Richardus in 1. dist. 4. q. 5. Valquez 1. p. disp. 26. cap. 3. Hurtadus disp. 1. 3. phys. sect. 1. Conimbricenses lib. 3. phys. cap. 8. q. 4. art. 4. alijsque innumeri, vt mirari satis nequeam, recentiores hos in præcis scholasticis versatissimos id tamen principij impræsentiarum supposuisse, quod toti ferè antiquitati refragatur.

23 Dices, vna persona diuina alteri equalis est, iuxta illud Athanasij in symbolo, *tota tres persone coætæne sibi sunt, & coæuales*: & tamen quæuis persona diuina infinitè perfectæ est: quidni ergo vna etiam collectio infinita alteri esse possit æqualis? Verum æqualitas diuinarum personarum non positiua est, sed negatiua: quæ in eo consistit, quod neutra earum alia maior, aut minor sit: sicut Deus ens à se dicitur, non positiue, sed negatiue, eo scilicet quod non sit ab alio. Hac autem ratione largior, vnā collectionem infinitam alteri æqualem esse: ex qua rursus earum inæqualitas neutiquam effici poterit, sed potius negatio omnis inæqualitatis. Et quidem quod dixi, æqualitatem personarum sanctissimæ Triados esse non positiuam, sed negatiuam, insinuat videtur à B. Thoma 1. p. q. 42. art. 1. corp. ibi: *necessè est, ponere æqualitatem in diuinis personis: quia secundum Philosophum in decimo Metaphysicorum, æquale dicitur quasi per negationem minoris, & maioris. Non autem possumus in diuinis personis ponere aliquid maius, & minus*. Hactenus ille. Aut dic, æqualitatem, & inæqualitatem numericam solius collectionis finitæ proprietates esse: eo quod numerus omnis propriè sumptus sit finitus: æqualitatem autem & inæqualitatem perfectionis non esse proprietates solius rei finitæ; propterea quod solæ res finitæ perfectione non gaudeant: vnde mirandum non esse, quod personæ diuinæ quantumuis infinitæ propriè tamen, & positiue sint æquales.

24 Vtgebit quæuis pars vnus collect. infinitæ æqualis propriè, & positiue esse potest cuius parti alterius collectionis etiā infinitæ: tota ergo collectio infinita alteri etiam infinitæ propriè, ac positiue æqualis esse poterit. Cōsequētia perspicua est, sicut perspicuū est eo ipso quod ex duplici collectione finita dierum, g. tot sint horæ cuiusvis diei vnus collectionis, quot sunt horæ cuiusvis diei alterius collectionis, eo inquam ipso omnes horas vnus collectionis totaliter sumptæ, & omnes etiam horas alterius adæquatæ

collectionis totidem esse, atque omnino æquales. Antecedens autem probatur: quia vna & altera collectio infinita ex infinitis binariis v. g. sibi mutuo respondentibus coalescere potest: at quiuis binarius vnus collectionis æqualis est cuius numero binario alterius collectionis: ergo &c. Verum, sicut quæuis duratio successiua animæ D. Petri aliquo instanti præteritura est; deque ea verum erit, *nunc nullo modo est, sed antea fuit*; & tamen de tota collectione durationum, quibus anima D. Petri æternum duratura est, id dici non potest, ita similiter quæuis pars vnus collectionis infinitæ cuius parti alterius collectionis itidem infinitæ æqualis esse poterit, quin in ipsas collectiones ea æqualitas cadere possit, aut debeat.

25 Secundò dici potest ad principale argumentum, quod præ manibus est, esto permittatur disputandi gratia, collectionem punctorum A, & collectionem punctorum D, esse etiam positiue æquales, perperam tamen inde inferri, collectionem punctorum A, vno ablato, & postea addito esse maiorem collectione punctorum D. Ratio est, quia additio illa finita est; infinitum autem additione finiti propriè, & simpliciter maius fieri nequit: qua ratione Deus, & homo maius quid non est, quam solus Deus; eo quod accessio hominis ad Deum re vera sit accessio finiti ad infinitum.

26 Tertiò respondebit fortasse aliquis ad idem argumentum, collectionem punctorum A, esse maiorem collectione punctorum D, quia, licet post quodlibet punctum A, sit punctum aliquod D, tamen ante quodlibet punctum A, non est punctum aliquod D. sicut ante quodlibet punctum D, est aliquod punctum A. Itaque quodlibet punctum D, interiacet duo puncta A, contra verò quodlibet punctum A, non interiacet duo puncta D; cum primum punctum A, ea non interiacet: quare collectio punctorum A, collectionem punctorum D, facile superabit.

27 Verum hæc solutio, tamen si primo aspectu plausibilis sit, penitus tamen inspecta nemini satisfaciat. Namque collectio punctorum A, solo vno puncto collectionem punctorum D, superat: ergo si punctum illud auferatur, vna & alia collectio æquales erunt. At quod neutiquam æquales esse possint, sed vna maior alia, suadet: siquidem ablato primo puncto A, & nulla eius ratione habita, ante omne punctum A, & etiam post omne punctum A, eorum quæ remanent erit aliquod punctum D, cum tamen ante omne punctum D, non sit vllum punctum A, ex hypothesi facta: collectio ergo punctorum D, maior erit collectione punctorum A, vno puncto A, ablato. En euitari nequit iuxta præfatam solutionem, quin duæ collectiones simul sint æquales, & inæquales, siue vna maior alia.

28 At dices, numeri finiti inæquales ad æqualitatem reduci possunt, dempto eo in quo vnus alium superat, & excedit; videlicet quia numerus omnis finitus æqualitatis capax non est: ceterum collectio infinita cum alia collectione infinita alternatim recurrens æqualitatis cum ea essentialiter incapax est; atque adeo, exempto illo in quo vna aliam excedit, non ob id vna alteri æqualis euadet. Quod in hunc modum à paritate confirmabis: quamuis finitum additione finiti simpliciter maius euadat, tamè infinitum finiti additione nequit euadere, aut fieri maius; similiter ergo, quamuis finitum, inæquale alteri finito aliqua additione, vel diminutione ei possit æquari; ceterum in infinito ea regula locum habere non poterit.

29 Contra tamen illud facit, quod si numeri infiniti non

non sunt incapaces inequalitatis, ita nec etiam erunt incapaces oppositæ equalitatis: cur ergo ad eam reuocari non possit collectio aliqua infinita, per eius, in quo erat excessus & inæqualitas, ablationem? Et quidem aliqui collectio infinita minor euadere poterit repente maior, eius ablatione solius, in quo excedebatur ab alia itidem infinita: quod tamen est euidenter falsum, & contra primam apprehensionem terminorum. Atque hæcenus ad primum aduersariorum argumentum. Ad alterum verò dicendum est, sine eo quod partes continui negentur actu & propriè vbicacitæ, earum compositionem apprime explicari ac defendi posse, vt decursu tractatum sequentium constabit.



TRACTATVS IV.

An corpus naturale aliquibus inuisibilibus continuetur?

CAPVT PRIMVM.

Corpus naturale nullis indiuisibilibus continuatur, aut terminatur const.

ITA Okamus in tract. de Euchar. cap. 1. & 2. & quodlib. 1. q. 9. & in log. cap. de quantitate, & Gregorius, Gabriel, ac ceteri Nominales. Item Durandus in 2. dist. 4. q. 4. Fromondus in Labyrintho a cap. 3. eandem sententiam tuetur ex nostris Dandinus, lib. 3. de anima comment. III. digressione 10. Probabilemque reputat Pereira in Phys. lib. 10. de quantitate cap. 6. §. *Restabant*. Porro indiuisibile reale triplex est: videlicet punctum, quod nullo modo diuisibile est: linea, quæ versus longitudinem solam, non verò versus latitudinem, aut profunditatem diuisibilis est: & superficies, quæ versus longitudinem, & latitudinem, non autem versus profunditatem diuidua est. Indiuisibile autem continuatum est, quo partes continui inuicem copulantur: terminatum, quo terminantur, & clauduntur: puncto autem partes lineæ, linea superficie partes, superficie demum partes corporis continuantur, aut terminantur, si eiusmodi continuatio, aut terminatio in indiuisibilibus sita sit. Talia ergo indiuisibilia realia à parte rei nulla esse sed sola mentis apprehensione fingi censent præfati Authores: quibus subscribo.

2 Et quidem, nulla puncta terminatiua in rebus esse, suadet: quia, etsi à linea abscinderentur puncta terminatiua, non ob id ea euaderet infinita, nec ulterius protraheretur: ergo se ipsa absque illis punctis quodammodo terminari, atque finiri posset, & deberet. Secundo: quia nulla linea absolutè, & simpliciter terminatur, sed potius quævis linea alicui alteri continuatur: nulla ergo linea constat punctis, quæ merè terminatiua, & non continuatiua sint, sicuti aduersarij arbitrantur. Consequentia manifesta est: probatur antecedens; quia in triangulo v. g. quantumvis tres eius lineæ terminatæ videantur, tamen re vera inter se continuantur in punctis angularibus: vnde, vti iam iam inferebam, puncta earum angularia dumtaxat terminatiua esse non possunt. De quibuscumque autem aliis lineis eadem ratio est, vt intuenti perspicuum erit.

Iisdem rationibus suaderi facile potest, superficiem terminari non posse: quamuis enim superficies aliqua omni linea spoliaretur, non ob id ulterius protraheretur: & in superficie tessera v. g. nulla linea merè terminatiua esse potest; si quidem sex tesserae superficies non tam terminantur, quam versus lineas angulares contineantur. Quod verò corpus per superficies non terminetur, etiam perspicuum est: quia corpus extrema superficie destitutum non propterea ulterius protenderetur, sed se ipso finire, & coerceri deberet.

Deinde, quod nulla sint in corpore naturali indiuisibilia continuatiua, haud agere probari potest: quia si punctum v. g. esset vnio partium lineæ sanè hoc ipso foret earum modus: at esse non potest illarum modus: ergo &c. Maior est manifesta, quoniam idcirco vnio partium essentialium, videlicet materia, & formæ substantialis, earum modus est, quia eiusmodi partes essentielles reperiri possunt absque eo quod vniantur, ac proinde egent vnionis modo, per quem earum indifferentia determinetur: ast partes integrales lineæ inueniri possunt, absque eo quod vniantur inuicem: ergo egent modo, per quem hæc earum indifferentia ad vniendum vel non vniendum determinetur, atque adeo earum vnio modus est. Et quidem esse fatentur Rubius 6. phys. tract. de composit. continui q. 1. dub. 2. Hurradus disp. 15. phys. sect. 3. à num. 36. Toletus 6. phys. cap. 2. q. 1. à conclus. 1.

4 Iam verò, quod punctum esse nequeat modus partium lineæ, vti constitutum est à nobis in maiori propositione, sic suadet: omnis modus est forma intrinseca eius cuius modus est: qua ratione actio est forma modalis, & intrinseca agentis, vel passivi: intellectio, ac volitio, si modi ponantur, eo ipso nequeunt non esse formæ quædam modales intellectus, & voluntatis: talesque etiam sunt vbicatio, & duratio, respectu rerum, quas in tempore, & loco constituunt, hoc solo quod sint illarum modi. At punctum nequit esse forma intrinseca partium lineæ: forma enim, & subiectum in eodem loco esse debent; vt omnium formarum, & subiectorum enumeratione constabit: punctum autem, & pars diuisibilis lineæ in eodem loco esse non possunt: quia vel punctum in loco diuisibili esset, non minus quam linea; quod indiuisibilitati physicae, & simul mathematicæ puncti omnino repugnat: vel linea eiusque pars, quod perinde est, in loco indiuisibili esset, nō minus quā punctū, quod tamen cum huius diuisibilitate non cohæret. Nec satis fiet, si quis respondeat, punctum esse in loco proportionali diuisibili, idque eius diuisioni non obstare: quia esse in loco diuisibili quatumvis proportionali & indeterminato aliquam diuisibilitatem saltem mathematicam, siue extensionem aliquam vt minimum virtualement in puncto non arguere non poterit: haud secus ac in ipsa parte proportionali lineæ extensionem, & diuisibilitatem arguit formalem. Simili discursu ei quem hæcenus fecimus, conficitur superficies continuari non posse lineis, nec partes corporis, quas profunditatem appellant, continuari posse munere superficialium.

5 Alio quoque argumento, theologico quidem, suaderi potest, non esse, à parte rei, & seclusa consideratione nostri intellectus, indiuisibilia vlla continuatiua, aut terminatiua. Iis enim semel admissis, Christus Dominus nequit non esse sub indiuisibilibus quantitatis Eucharisticæ: sub illis namque inerat ante consecrationem aliquid substantiæ panis: atqui post consecrationem nihil substantiæ panis remanet sub

quantitate remanente, sed tota in substantiam corporis Christi conuertitur: ergo post consecrationem Christus sub quantitate omnibusque eius indiuisibilibus existit. Quandoquidem igitur, in opposita opinione, fracta hostia noua semper indiuisibilia resultant, terminatiua scilicet, & indiuisibilia continuatiua fractione tenus esse desinunt, sanè aut corpus Christi sub quantitate, & speciebus panis, id est sub hostiæ consecratæ iam fractæ indiuisibilibus terminatiuis, quæ innumerabilia resultant, collocabitur de nouo, absque vlla consecratione: quod quis parum tutum in fide esse non videat? aut sub præfatis indiuisibilibus re vera existet substantia panis: at quis concedat hostiam consecratam indiscriminatim expositam adorationi fidelium, aliquid tamen habere substantiæ panis, versus omnes eas partes, penes quas à sacerdote frangitur? aut denique plura erunt indiuisibilia quantitatis Eucharistiæ post eius fractionem, sub quibus nec sit corpus Christi, nec substantia panis: quod etiam est dictum chimericum, atque commentitium. Vt ergo ex tribus absurdis superioribus nullum sequatur, tuendum nobiscum est, nulla esse indiuisibilia continuatiua, aut terminatiua in quantitate Eucharistica, ac proinde nusquam alibi.

CAPVT II.

Dissoluuntur argumenta quedam pro indiuisibilibus terminatiuis, & continuatiuis corporis naturalis.

7 **P**RO his certe stant Tolerus, Hurtadus, & Rubius circa medium capitis præcedentis à nobis citati, necnon Albertinus tom. 2. disp. 2. de quant. q. 3. & q. 7. Conimbricenses 6. phys. cap. 1. q. 1. art. 2. Tellez disp. 35. phys. sect. 3. Cabero tract. 6. phys. dip. 1. dub. 4. Suarez in methaph. disp. 40. sect. 1. 5. & apud eum B. Thomas, Alensis, Caietanus, Capreolus, Scotus, Dominicus Sotus, Hispalensis, Burleus, & Soncinas, qui in primis obiciunt authoritatē Arist. 4. phys. c. 13. text. 21. vbi sic inquit; *momentum autē præsens, temporis, ut dictum est, continuatio est.* Quibus verbis Aristoteles tempus continuari, ac terminari, seu diuidi momenti adseruit: ergo etiam quantitas permanens punctis terminari, & continuari debet. Aristoteli adiungunt Augustinum tom. 1. lib. de quantitate animæ cap. 11. & 12. ibi; *ab ipso incipit linea, ipso terminatur, & vnde cumque linea secari potest per ipsum secatur, nulla linea linea nisi per ipsum copulatur.* Hæc ille.

8 **A**rguunt secundo Aduersarij: non sunt multiplicandæ entitates sine necessitate: at admissis indiuisibilibus, vt admitti debent, nulla alterius terminationis, aut continuationis in corpore naturali necessitas est: sola igitur indiuisibilia id terminandi, & continuandi munus suo iure sibi vendicant. Arguunt tertio: vnio partium essentialium est essentialiter indiuisibilis, & simplex: nec enim ex materia, & forma componitur, quæ tamen compositio sola dicitur essentialis: similiter ergo vnio partium integralium integraliter indiuisibilis est, atque adeo partes continui indiuisibilibus continuantur, vniunturque: quidni ergo alijs etiam terminentur? Arguunt quarto: si vnio partium continui indiuisibile quid non esset, sed potius modus quidam diuisibilis, ea ratione quæ partes ipsæ continui diuisibiles sunt; sanè partes eius vnionis modalis iterum alia vnione inter se vniri,

sive continuari, & huius secundæ vnionis partes continuariæ alia rursus vnione continuari deberent, & sic in infinitum. Consequens autem absurdum est: ne ergo sequatur, tuendum est, partes corporis naturalis non per formas modales sine diuisibilibus, sed per indiuisibilia connecti, atque continuari inter se inuicem: quo fit à paritate rationis, vt in corpore naturali admittenda sint etiam puncta terminatiua.

9 **C**æterum hæc argumenta non sunt magni momenti. Ad primum ab authoritate Aristotelis, & Augustini desumptum respondeo, puncta quidem terminare lineam, & lineas superficiem, & superficies corpus: eo quod linea inter duo puncta sit, & superficies intra plures lineas, & corpus intra plures superficies: at ea indiuisibilia non esse terminos necessarios; siquidem iis ablatis continuum terminaretur, & se ipso finiretur: nec esse terminos immediatos, sed tantum mediatos, eo modo quo etiam aliqua partes corporis alias à se distinctas versus longum, latum, aut profundum terminant: nulla enim pars alicuius longitudinis v. g. est se tota ita immediata puncto terminatiua, vt inter punctum, partemque illam alia pars minor interiecta non sit: nec demum esse meros terminos; eo quod corpus aliqua ratione continuent, vt cap. præcedente ostensum est. Hoc adtem pacto indiuisibilia terminatiua Aristoteles, Augustinus, & alij inferius citandi adstruunt: verum aduersariis quid id prodesse, aut nobis quid obesse potest? Deinde indiuisibilia continuatiua in corpore naturali inesse non negamus, si de continuatione mediata, & impropria sermo sit: quæ ratione vna pars corporis aliarum continuatio est: secus verò, si sermo sit de continuatione propria, & immediata, quæ modus quidam partium continuatarum est: at in solo priori sensu, non verò in posteriori Aristoteles, Augustinus, & alij, de quibus infra, loquuntur: cum tamen nobis, & aduersariis, de posteriori, non verò de priori, tota controuersia sit.

10 **A**d secundum argumentum contrarium respondeo, supra satis, superque à me probatum esse, in continuo alterius continuationis, & terminationis opus esse, & ad id munus indiuisibilia sufficere non posse. Ad tertium argumentum contrarium respondeo, in primis non deesse, qui censeant, vnionem essentialiem materiæ, & formæ esse quodammodo essentialiter diuisibilem, & compositam, eo quod constet, sin minus materiæ, & formæ, saltem duabus vnionibus specie, siue essentia diuersis, id est materializatione, & informatione. Et quidem si his constaret, modum quendam haberet, ac speciem compositionis essentialis.

11 **D**einde absolute dicendum est ad tertium illud argumentum, inter vnionem partium essentialium, eamque quæ partes vniuntur integrales, latam esse discriminis rationem: Vnio enim partium integralium, cum earum forma sit, iis commensurari quoad locum debet: vnde virtualiter, aut formaliter extensa, & ex consequenti integraliter multiplex non esse non potest. Quod autem vnio partium essentialium sit earum forma quædam modalis, nullam in ea compositionem, aut diuisionem essentialiem arguit, sed potius simplicitatem, & indiuisibilem essentialiem: cum omnis forma, quæ talis, essentialiter simplex esse debeat; alijs compositioni essentiali minimè deferuitura, vt per omnes formas discurrenti constabit. Ad quartum, & postremum aduersariorum argumentum respondeo, aut partes vnionis continuatiuæ inter se minimè vniri; quo processus ille infinitus modorum realiter

realiter distinctorum euitatur : aut secundò partes præfatæ vnionis se ipsis vniri, & continuari, sicut partibus ipsius corporis per semetipsas copulantur : sic actio per se ipsam producit : & vbicatio, atque duratio se ipsis in tempore, & loco existunt.

C A P V T III.

Corpus naturale indiuisibilibus saltem velut partibus quibusdam constat.

12 **Q**uamquam supra capite primo statuimus, nulla in corpore naturali continuo indiuisibilia esse, quæ munus immediatè continuandi, aut terminandi exerceant; idcirco tamen omnino neganda non sunt, sed potius necessario admittenda, vt corpus naturale integraliter constituent, non se solis, sed simul cum partibus sine fine diuiduis, de quibus infra. Continuum ergò propter partes quaquà-versus sectiles complectitur etiam puncta, lineas, & superficies, illæque quasi quibusdam fibris, segmentisque pulcherrimè variegatur. Et quidem hæc saltem ratione esse in continuo indiuisibilia, nimirum puncta, lineas, & superficies, communis est scholasticorum omnium opinio si paucos ad initium capitis primi citatos, & alios quosdam ineunte capite sequenti citandos excipias.

13 In eadem sententia sunt non solum Augustinus suprà laudatus, sed etiam plures alij Ecclesiæ Patres: ac præsertim Claudianus Mamertus Viennensis Galliarum Episcopus tom. 4. bibliothecæ Patrum lib. 1. de statu animæ cap. 2. vbi sic inquit: *linea est, vt doctissimi, atque excellentes viri non dixere solum, sed ratiocinando probauere, longitudo simplex, quæ in corpore sola prorsus nequeat inueniri, eo quod omne corpus longitudine longum sit, non tamen ipsa sit longitudo, neque possit sic esse longum, vt non latum simul, altumque sit. Quocirca sicut aiunt, etiam si aranea filum cogitaueris, quia vtrique corpus est, non solum longitudinem cogitasti. Habet enim pro modo suo indiuisibilem longitudinis suæ latitudinem. Igitur si, vt fateri veritas cogit, aliud est longitudo quam altitudo, seposita latitudine solum longitudinem cogitemus, &c. Hæc ergò, de qua loqui institueram, longitudo, cum fuerit puncto inchoata, punctoque finita, à Græcis *γραμμή*, nostris *linea* dicitur. Et pauculis interpositis; *figura* enim (id est superficies) dicitur, cum paribus, imparibusque lineis capitibus sese contingentibus locus ambitur.*

14 Inferius etiam prosequitur idem institutum, & quidem elegantissimè B. Claudianus in hæc verba: *Punctum nempe principaliter est origo lineæ: ab ipso incipitur; ipsoque finitur: cum punctum nec oriri à quoquam pateat, nec finiri. Hoc namque continet in figuris punctum, quod vnus in numeris. Ista ergo lineæ, quæ transuersim secari potest, scindi per longum non potest, quia vtrique si scinditur, habet latitudinem: non cadatur. Perfectio ergò longitudo latitudine, quia latitudo, (id est superficies) & transuersim, & directim recipit sectionem. Perfectior latitudo altitudine, quia altitudo non solum scindi, ac secari, verum & à latere cadi potest. Ergo altitudo sine latitudine, & longitudo esse non potest. Et vbi hæc tria sunt, haud dubie corpus est. Latitudo sine longitudine esse non potest. Longitudo sine his omnibus esse potest, sed sine puncto esse non potest. Sine his verò punctum semper est, nec cuiuspiam vt sit indiget, quia vnus nullum potest esse principium. Hactenus D. Claudianus, cuius*

verba transcribere libuit, quia appositissima sunt ad explicandam naturam indiuisibilium, in quibus versamur.

Ea etiam in continuo admittit B. Paulinus Aquilei. in sacro syllabo aduersus Elipantum (qui liber est in operibus Alcuini) versiculo *ponamus*, paulo post medium, vbi sic inquit: *Nam sicut in planis, & solidis figuris lineas, & in quadrangulis punctus, licet sine indiffecabiles, & diuidi nequeant, & idcirco agere depingant dimensionum figuras, omnium tamen numerorum multitudinis summam in se sociatam retinent, & in se vsque ad finitam numerositatem procedentes, & rursum in se vsque ad vnum recurrentes indiuiduam retinere probantur vnionis censuram.* Hæc ille. Consentit B. Damascen. in Dial. c. 33. ibi, *Punctum sine quantitate est, non enim mensuratur, neque numeratur, quia non habet vllam distantiam. Linea autem habet vnā distantiam, est enim longitudo sine latitudine. Superficies habet duas distantias, longitudinem, & latitudinem.* Neque non consentiunt Augustin. ad initium cap. præcedentis citatus, & alij Patres.

16 Ac certè punctum vnde quaque indiuisibile, vt ab eo auspicer, non repugnare ostendo. Quemadmodum enim res spiritalis diuisionis capax est, vt hoc ipso libro tract. 1. cap. 2. ostensum manet, alibique latius ostendetur, cur è contrario punctum materiale, & tamen omnino indiuisibile repugnet. Deinde esto res spirituales suapte natura indiuisibiles esse debeat, nihilominus indiuisibilitas puncti materialis ea esse potest, quæ compositum integrale de se constituat, cum tamen indiuisibilitas rei spiritalis, & incorporeæ expers sit omnis compositionis integralis, & continuæ: at hoc satis, superque est, vt punctum, quantumlibet indiuisibile, à re spiritali differat, & à sua materialitate non defecetur: huiusmodi ergò punctum admitti potest.

17 Rursus globus perfectè sphericus non repugnare videtur: at huiusmodi globus planum in solo puncto physice, & mathematicè indiuisibili tangere potest: si enim planum tangeret in parte aut extensione aliqua siue planitie, sanè globus ipse planitiem aliquam haberet: quo enim pacto sine planitie planities tangi potest; sed globus perfectè sphericus nullam planitiem habere potest: quo enim magis planitie expers est globus aliquis, eo magis sphericus est: vt ergò perfectè sphericus, ita omnis planitie expers esse debet.

18 Et quidem globum tangere planum in solo puncto non tantum scholastici nostri communiter tradunt, verum etiam non pauci sacre Scripturæ interpretes: qui propterea rotam, circulum, & spheram symbola esse aiunt hominis iusti, & perfecti: quippe qui terram hanc in minimo, ac feruè in nihilo tangit, totusque cælum affectat. Præclare noster Andreas Pintas libro tertio canticorum cap. 4. §. 1. Expressimuntur quidem iusti ex aliquorum sententia in illis Ezechielis rotis, de quibus c. 1. n. 20. Spiritus enim vitæ erat in rotis. Et cur inquis, in tam mystica visione, rota maxime exprimenda sanctorum vitæ assumitur? Quia figura quadam perfectè spherica in puncto tantum indiuisibili planum attingit. Merito ergò rota vocatur iustus, qui sphericum terre orbem in puncto tangens tantum, totus cælo inhiat, quadrata iam quiete in eo commoraturus. Hactenus ille. Concinit Gilbertus ser. 2. sic inquit de homine iusto: *Vitalis instar rota spiritali ad superiora conatu attollitur, de terra vix paululum aliquid attingens.* Neque non etiam Hieronymus parum abest super Ezechielis c. 16. n. 10. verba illa: *Et circulus in auribus tuis, siue vt habet*

habet textus Hebraicus: *Et rotula in auribus tuis*; ubi sic inquit: *In his enim, qui terrena pertransiunt, & vix modicis vestigiis contingunt terram, vox excelsum dogmatum personat.* Similia habent alij Patres, & interpretes in ea Davidis verba psalm. 76. *Vox tonitruus in rota.*

18 Respondent tamen nonnulli ad superius argumentum, desumptum ex mutuo contactu globi, & plani in vno tantum puncto, non esse possibilem eiusmodi globum omnino, & perfecte sphericum. Et quidem eius possibilitatem negant, commentitiamque esse dicunt Auerroes comment. 32. lib. de Caelo. Aresius 1. de generat. disp. 2. q. 33. sect. 6. Alexander Piccolomenus lib. 2. suae sphaerae c. 5. Verum quis non videat, hoc absque vilo dici fundamento, & non nisi ad argumenti vim declinandam? An non etiam eadem licentia negari possent perfectus cylindrus, & perfecta planities? Quocirca alij secundo respondent, globum tangere planum in parte solum indeterminata, & proportionali: solum autem contactum in parte determinata plani obtinere posse, ne globus illud attingens sit perfecte rotundus. Contra tamen sic argumentor: quia, si globus tangit planum in planitie determinata, poterit non planitiem saltem indeterminatam sibi vendicare: atque in orbem perfectum, omnisque planitiei expertem conuolui nequibit: & quidem globus planitiei etiam indeterminatae expertis perfectior globus esset, vt manifestum est.

19 Respondent tertiò Ariminenfis in 2. dist. 5. q. 2. Et noster Albertinus in suis corollariis tom. 2. de praedicamento quantitatis disp. 3. q. 7. globum perfecte sphericum non tangere planum immediate, sed medio aëre, qui, vt vtrumque corpus, sphericum scilicet & planum, immediate attingit, sic iis coextenditur. Porro autem dicitur globus perfecte tangere posse planum, non quod illud immediate tangat aut possit, sed quod retentis iisdem figuris ambo immediatiora, aut propiora esse nequeant.

20 Dispicet etiam haec solutio: primum, quia si corpus perfecte sphericum, & globosum per vacuum in planitiem sibi subiectam insita gravitate corrueret, certe non posset planitiem non tangere, at non medio aëre: ergo immediate. Secundo quia pars determinata aëris, quae praereliquis planum, & globum interfusa est, vel diuisibilis, vel indiuisibilis est: Si secundum: ergo intento potiti sumus. Si primum: ergo globus tangit partem diuisibilem aëris immediate: cum ergo ea pars diuisibilis planitiei commensa sit, vtpote ab ea etiam tacta, sanè globus tanget immediate aliquid planitiei perfecte commensum, ac proinde planitiem ipsam; cum sola planities planitiei perfecte coextendi, & commensurari possit.

21 Iam verò quod in continuo possibilis sit linea, suadet iisdem ferme rationibus, quibus possibilitas puncti à nobis est probata. Namque cur repugnet perfectus cylindrus, siue columna perfecte rotunda? Sed perfectus cylindrus planum in sola linea tangere potest & debet: si enim in superficie illud tangeret, eius participaret planitiem, nec esset cylindrus perfectus, omnibusque numeris absolutus. Deinde diuidi versus longitudinem, & diuidi versus latitudinem diuersa sunt, & vnum potest sine alio reperiri: quidni ergo posse diuidi versus longitudinem, & posse diuidi versus latitudinem diuersa firi, ac mutuo separabilia? Quod autem potest diuidi versus longitudinem, & non potest diuidi versus latitudinem linea est: haec ergo possibilis est. Atque hoc eodem argumento probatur in continuo possibilitas

superficie: siquidem diuidi versus longum, latumque; & diuidi versus longum, latum, atque etiam profundum differunt inuicem, & vnum sine alio potest reperiri: cur ergo posse diuidi versus longum, & latum solum, & posse diuidi versus longum, latum, & profundum, diuersa, & separabilia non sint? At quod versus longum, & latum solum diuidi potest, & versus profundum diuidi nequit, superficies est: haec ergo non repugnat.

Constituta possibilitate indiuisibilium, eorum in continuo realem existentiam suadeo. Nam, hoc ipso quod indiuisibilia realia possibilia sint, dantur spatia imaginaria, quae ab iis occupari possint: haec autem spatia necessario indiuisibilia sunt, sicut spatia partium diuisibilium diuisibilia sunt. Rogo ergo, spatia imaginaria illa à quibus occupantur? Non enim à partibus diuisibilibus corporis; alias haec penetrarentur: quemadmodum enim indiuisibilia sine extensione virtuali in spatiis diuisibilibus esse non possunt; ita è contrario partes diuisibiles in spatiis indiuisibilibus sine penetratione esse non sistent: Ergo vel eiusmodi spatia vacua sunt, vel certè ab indiuisibilibus realibus occupantur: ac proinde haec actu reperiuntur. Quod etiam vltius suadet, hoc pacto: corpus opacum, lapis v. g. lucem aliqua sui parte recipit: nisi enim lucidum esset, qua ratione conspici posset? At non nisi in sola superficie: si enim lucem susceperet ima sui parte, omnino opacum non foret, sed aliquatenus diaphanum: eo autem ipso quod superficies de facto existat, non est cur etiam puncta, & lineae in continuo non concedantur existere.

Tandem suadet id ipsum: quia agentia naturalia agunt vniiformiter, difformiter, id est intensius citiusque in parte propinquiore, quam remotiore, non verò aequali intensione, & celeritate in alterutra. Ast sublati indiuisibilibus, actio causarum naturalium non esset vniiformis difformis, sed aequalis intensiois per certam aliquam, & determinatam distantiam. Sumo enim certam intensioem, v. g. calorem vt quatuor; & rogo ubi recipiatur? Non in superficie aliqua, cum haec iuxta aduersarios non detur: non in parte indeterminata, cum intensio determinata partem aliquam determinatam passi velut subiectum postulet: ergo in parte aliqua determinata passi. Vel igitur totus calor vt quatuor in quauis parte designabili determinati illius passi recipitur, vel non? Si secundum; ergo pars eius intensiois in parte illius passi, & pars in alia illius parte recipitur; & sic non tam intensio, quam extensio erit: si primum; ergo aequalis intensio caloris in toto illo passo determinato quoad singulas eius partes recipietur, & sic calefactio vniiformis difformis esse non poterit: Ne igitur hoc sequatur absurdum, superficies, & reliqua consequenter indiuisibilia admittenda sunt in corpore naturali continue composito.

CAPVT IV.

Fit satis argumentis arbitrantium, indiuisibilia nulla, & nullius muneris gratia esse in corpore naturali continue composito.

Id autem arbitrantur Okamus, Gregorius, Gabriel, Durandus, Fromondus, Dandinus, & Pereira supra citati ad initium capitis primi. Id ipsum etiam tument auersa tom. 1. philof. q. 22. sect. 4. Paulus Aresius lib. 1. de generat. d. 2. q. 23. & Vallesius contro-
uerf.

trouerit. 33. phys. Porro nullam saltem esse re vera lineam, sensisse olim non paucos, atque inter eos Martium quemdam Philosophum, testis est B. Claudianus de statu animæ citato cap. 25. ubi sic inquit: *scio autem, hanc eandem (scilicet lineam) liquido conspici non esse multorum: quam, cum Martius quoque Philosophus negaret Mathematico Adraſto posse videre, cum lineas fabrorum minimas videret, utique non mirum est, inquit Adraſtus, quod habes oculos similes fabrorum, ingenium dissimile Pythagoræ.* Denique noster Fonscalib. 5. metaph. cap. 16. q. 6. sect. 5. & sect. 6. conclus. 4. lineam, & puncta realia de medio tollit, nec aliud concedit indiuisibilium genus, quam superficiem, qua corporis circumscribuntur extrema.

25 Præcipuum autem fundamentum negandi indiuisibilia realia in corpore naturali continuè composito sic habet: punctum se toto tangit partem proportionalem; siquidem in eo aliud, & aliud non est: ergo cum eiusmodi parte penetratur: ergo est in loco diuisibili, non minus quam id partis, cum qua penetratur: ergo habet aliquam extensionem virtuale, ac proinde saltem mathematicè indiuisibile non erit. Commentitium igitur est punctum nec formaliter, nec virtualiter, aut mathematicè diuiduum. Eadem ratione suaderi consuevit, superficies etiam, & lineas esse impossibiles.

26 Respondeo, ad penetrationem duorum opus esse, ut inuicem secundum se tota se tangant: qua ratione, iuxta inferius dicenda, vnum indiuisibile immediatum alteri cum eo penetratur, quia vtrumlibet se toto alterum tangit: at quamuis punctum secundum se totum partem proportionalem, siue indeterminatam tangat, tamen pars proportionalis secundum se totam è contrario punctum non tangit: atque adeò necesse non est, imo nec possibile, ut punctum quo de loquimur, penetraretur cum parte proportionali, eivè coextenderetur. Ita Ripalda tom. 2. d. 90. n. 97.

27 At dices: pars proportionalis A, v. g. nequit inadæquatè tangere punctum, quin eiusmodi contactus inadæquatus respectu totius partis, sit contactus inadæquatus alicuius partis minoris in ea contentæ: qua ratione, qui cognoscit hominem inadæquatè, animalitatem in eo contentam adæquatè cognoscit, atque intentionaliter attingit. Verum, quamuis signata parte proportionali A, tam ipsa, quam quævis eius pars vltèrius signabilis, à puncto sibi vnito inadæquatè tangatur, ob id deueniri non poterit ad aliquam partem, quæ ab eo adæquatè tangatur: nimirum ob infinitudinem partium, quæ infinites versus minimum diuisibiles sunt: & hoc genus contactus semper inadæquati, & nusquam adæquati est, quo aliquid dici solet tangere indiuisibiliter rem diuisibilem.

28 Rem appositissimo exemplo declaro. Quamuis transacta quavis parte temporis finiti ipsum tempus finitum adæquatè transigi debeat; tamen in tempore infinito à parte post aliter vltuenit: quippe cuius quoduis instans præteribit, nunquam tamen omnia adæquatè præteritura sunt; similiter ergo, quamuis, in sententia continuum ex indiuisibilibus finitis constituyente, contactus inadæquatus duorum sine contactu adæquato aliquarum partium vtriusque esse nequeat; tamen, ubi quævis pars continui infinita sit, optimè poterit tangere inadæquatè, quin effici possit inde contactus adæquatus. Exemplum porro cognitionis in contrarium adductum non virget: tum, quia, iuxta aduersarios, homo, & eius formalitates ab infinitate longe absunt: tum etiam, quia, ex

eo quod cognitio aliqua inadæquata totius, partem aliquam illius secundum se totum, & adæquatè attingat, nullum sequitur inconueniens, sicuti impræsentiarum sequitur.

29 Vrgēbis Deus videt id quod tangitur à puncto, & id quod ab eo non tangitur: at id quod à puncto tangitur, prout condistinctum ab eo, quod non tangitur, adæquatè & secundum se totum à puncto tangitur: ergo, &c. Respondeo, Deum quidem videre id quod in continuo à puncto tangitur, & quod ab eo non tangitur: ceterum id, quod non tangitur, non distingui adæquatè ab eo quod tangitur, sed in eo intimè includi, propterea quod impossibilis sit pars aliqua, quæ à puncto tangatur, quin in ea sit pars aliqua, quæ tacta non sit, aut è contratio pars aliqua puncto immediata eique vnita, quæ ita intacta sit, quin penes aliquid sui à puncto tangatur: quorum alterum & alterum, admissa infinitate partium infra ex professo explicanda, locum habet: quare minor replicæ factæ falsæ est, & de subiecto non supponente. Atque ex eius quidem, & totius argumenti positi solutione constat, quatenus linea superficiem, & superficies corpus, vnaque pars corporis aliam tangere possint, quin se penetrent: licet indiuisibilia finita, qualia à recentioribus in continuo adstruuntur, sine penetratione sese tangere, aut immediata esse non possint.

30 Arguunt secundò aduersarij, ex Aristotele in libro de quæstionibus mechanicis, ubi docet, circulum conuexa sui parte maiorem esse, plusque spatij occupare, quam concaua sui parte. At id in intelligibile est, nisi circulus versus profunditatem diuisibilis mathematicè sit, spatiumue diuisibilis occupet, ergo ita diuisibilis est: iam ergo linea circularis, & quævis alia versus profunditatem omnino indiuisibilis repugnat: ac per consequens etiam quæcumque alia indiuisibilia prorsus talia repugnabunt. Respondeo, Aristoteli sermonem esse, non de circulo perfectè sumpto, qui certè supera, & ima sui parte æquale spatium non occupare non potest; sed de circulo imperfectè sumpto, qui moles quædam corporea in longum, tenuemque orbem circumacta est, & haud dubiè excentrica sui parte maior est, quam concentrica parte: id quod in virga in circulum flexa cernere est, quæ versus interiores partes rugas contrahit, versus extimas autem non sine aliqua diffissione, aut eius periculo protrahitur, magisque extensa euadit.

31 Arguunt tertio: vel inter punctum, & punctum est pars aliqua sine fine diuisibilis, vel non? si primum: ergo in continuo pars aliqua prorsus diuisibilis, & non tam indiuisibilis constans, quam ea interiacens assignatur: cur ergo reliquæ continui partes, totumque continuum saltem vsque ad extimam superficiem sine indiuisibilibus esse nequeat? sin autem dicatur secundum: ergo in continuo nulla erit pars diuisibilis, sed quicquid in eo est indiuisibile erit, quandoquidem pone se inuicem plura indiuisibilia subeunt, quin penetrarentur: nihil autem esse in corpore naturali continuè composito præter indiuisibilia, per absurdum est. Respondeo, inter punctum, & punctum semper interiici partem, vnumque punctum alteri nunquam immediatum esse: ceterum pars illa, quæ punctum, & punctum interiicitur, sicut infinitè diuidua est, ita infinites infinita puncta complectitur: quare à nulla continui parte puncta dispungi possunt, ut aduersarij colligunt.

32 Qui vltèrius quarto arguunt, hunc in modum: vel indiuisibilia sunt eiusdem rationis, & speciei, cum partibus

partibus diuisibilibus, vel diuersæ rationis? Si primum: ergo in continuo nihil erit, quod indiuisibile non sit: & partes in eo ab indiuisibilibus differre poterunt, quod partes collectionem plurium indiuisibilium complectantur, partium verò indiuisibilia pro singulis eius collectionis indiuisibilibus supponant, atque accipiantur. Si secundum: ergo nullum continuum omnino homogeneum, & omnis heterogeneitatis expertis reperiri poterit in rerum natura, quod tamen videtur absurdum. Respondeo, indiuisibilia esse diuersæ rationis à partibus, si compositionem integram spectes, eo quod hæc diuisibiliter integrentur, secus verò illa: ceterum esse eiusdem rationis multoties cum partibus, si compositionem essentiali ex materia, & forma spectes; quia, sicut partes aquæ v.g. ex materia, & forma aquæ diuisibili quidem, ita similiter eius indiuisibili ex materia, & forma indiuisibili aquæ, siue, quod perinde est, ex puncto materiæ, & puncto formæ aquæ essentialiter coalescunt. At illud prius satis est, ut quidquid est in continuo indiuisibile non sit: hoc verò posterius sufficit, ad id ut plura continua in rebus reperiantur, quorum partes absolute ac simpliciter dicantur homogeneæ.

33 Quinto argumentantur aduersarij. Admissis superficiebus duæ immediatæ, & tamen non penetratæ inuicem, negari nequeunt: at hoc ipso totum continuum ex superficiebus coalescere poterit: ergo aut superficies indiuisibiles admittendæ non sunt, aut solæ admitti poterunt, nec vlla erit partium quaquaversus diuisibilium necessitas, vel utilitas. Minor perspicua est: ubi enim duæ superficies immediatæ non penetrantur, sed magnitudinem aliquam faciunt, non erit, cur ita replicari, & multiplicari non possint, ut magnitudinem quantævis molis efficiant. Maior probatur: quia lignum aquæ immersum vna superficie tangit circumfluam aquam, alia verò aërem ambientem: cum enim superficies aëris, & superficies aquæ sint immediatæ, & non penetratæ, sed potius vna superior alia, sanè haud poterit lignum utramque tangere, nisi nūtere duplicis superficie, quæ certè sibi non minus esse debent immediatæ, quam superficies aquæ, & superficies aëris, quas tangit. Respondeo, & quidem facile, superficies aquæ, & aëris aquam lambentis inuicem esse penetratas. Aristoteles enim contigua ea esse definit, quorum extrema sunt simul, id est in eodem loco: cum ergo aqua, & circumfusus aër sint corpora contigua, & immediatæ, certè eorum extremæ superficies in eodem loco penetrari necesse habebunt. Hinc igitur est, ut lignum, aqua & aëre circumdatum, vna superficie duas superficies aëris, & aquæ tangere possit, quin duæ immediatæ in eo assignari debeant, aut possint.

TRACTATUS V.

An corpus naturale solis indiuisibilibus physice, & mathematicè talibus continuetur.

CAPVT PRIMVM.

Refellitur sententia constituens corpus naturale continuum ex punctis finitis, physice, & mathematicè indiuisibilibus?

1  VIDPIAM esse physice indiuisibile est, nullas habere partes entitativas realiter distinctas: esse verò mathematicè indiuisibile est non occupare plures loci partes etiam per

eandem realiter entitatem. Continuum ergo constare ex solis punctis finitis tum priori, tum etiam posteriori modo indiuisibilibus tueretur Gerardus apud Tartarum 6. Physic. q. 1. Franciscus Patricius lib. 2. de rerum natura cap. 1. Et Sebastianus Bassone in tract. contra Aristotelem intentione 6. toto lib. de motu. Quibus adherent ex nostris Balthazar Tellez parte 2. in phys. disp. 3 §. sect. 1. & Cornelius de S. Patricio in doctissimo tract. de continuo sect. 2. num. 1. In eandem etiam sententiam non parum inclinant, omniaque aduersus eam argumenta conantur dissolvere, Oniedo controu. 17. Phys. puncto octauo, nono & sequentibus: neque non Ariaga disp. 16. Phys. sect. 2.

Enim verò eam omnino falsam esse existimo, & sic ex Aristotele ostendo. Si continuum punctis omnino indiuisibilibus, iisque finitis constaret, certè vnum punctum additum immediatè alteri faceret maius: consequens falsum est: ergo &c. Maior perspicua est: non à paritate rationis, quia eo ipso quod numerus unitatibus finitis constet, vna unitas addita alteri efficit plus siue discretè maius: tum etiam, quia non est, cur puncta finita sibi immediatæ, in vno numero magis quam in alio, magnitudinem efficiant: ergo in numero binario illam efficient: adeoque vnum duntaxat punctum alteri immediatè adiectum cum eo maius siue magnitudinem poterit efficere. Minor verò probatur: quia vnum punctum immediatè adiectum alteri illud secundum se totum tangit, & è contrario: haud enim in puncto prorsus indiuisibili est aliud & aliud, ratione quorum tangi vel tangere, & tamen non se toto, sustineat: ambo ergo penetrabuntur, ac proinde maius efficere non poterunt: sicut enim vna manus aliam secundum se totam tangere nequit, quin cum ea penetretur, ut experientia manifestum est, ita similiter in præsentis &c. Et quidem, si duo puncta penetrarentur, nihil aliud haberent, quam se totis inuicem tangere & tangi: cum ergo vnum punctum continui se toto tangat aliud, & ab alio tangatur, certè ab eo non penetrari non poterit.

Respondent primò aduersarij, retorto in Aristotelem eodem argumento: siquidem vna etiam pars diuisibilis immediatè & adæquatè tangit aliam; quippe cui physice vnitur: ergo cum illa penetrabitur, ac subinde cum ea nequibit efficere molem, aut maius quidpiam. Ceterum facile responderi potest, contactum partium continui semper esse vltro citroque inadæquatum; neque videri à Deo partem vllam quantumvis minimam, quæ se tota aliam tangat, aut è conuerso, sed in quavis parte semper assignari posse aliquid in quo tangi, aliudque in quo dicatur intacta manere: quod ex infinitudine partium proficitur. Ad penetrationem autem partium, contactus adæquatus earum necessarius est: vnde &c.

Respondent secundò contrarij, duo puncta se immediatè tangere contactu totali & adæquato haud esse ea inuicè penetrari, sed ad hoc opus esse, ut ita se totaliter tãgant ut in eodè loco sint, nō verò in locis cōtiguīs: ideo verò duæ manus se totaliter tãgere nequeunt, quin exceptis vltimis superficiebus penetrantur, quia manus ambae habent partes extra partes. quarum posteriores ad contactum accedere nequeunt quin anteriores vsque ad extimas superficies penetrantur quæ ratio in duobus punctis partium omnium expertibus non militat: quare se tangere totaliter absque penetratione non poterunt.

Hæc solutio, quamquam multorum plausu excepta sit, penitus tamen inspecta, parum aut nihil habere

habere momenti comperietur. Ideo namque punctum corporis cum puncto loci penetratur, quia illud quodammodo tangit, eo contactu, qui adæquatus & totalis sit: ergo si vnum punctum corporis aliud etiam eiusdem corporis adæquate & totaliter tangit, cum eo necessario penetrabitur. Nec certe conspicio, cur vnum punctum corporis adæquate tangere possit aliud absque vlla penetratione; & non possint similiter corpus & spatium aliquod loci se adæquate tangere, absque eo quod penetrentur, aut sint simul.

6 Deinde: eo ipso quod intellectus intentionaliter attingat aliquid secundum se totum, non potest illud obiectum non esse intentionaliter & obiectiue in intellectu: igitur eo ipso quod punctum aliquod se toto physice attingat aliud, non poterit vnum non esse physice in alio, per veram vtriusque penetrationem. Quod idem argumentum iisdem neruis contendit potest etiam in voluntate aliquod obiectum affectiue attingente. Rursus demus punctum A, cingi atque immediate tangi à punctis B, C, D, E, certè ex omnibus quinque punctis figura aliqua resultabit, nimirum aut rotunda, aut quadrata, vel triangularis, seu pyramidalis, aliaue alterius generis: at si gnata quacumque, non est cur illa potius quam alia quævis resultet, nisi punctum A, intermedium figuram habeat: eam ergo nequit non habere suppositis aduersariorum principiis: figura autem necessario cohæret cum extensione formalis vel virtuali, aut, quod perinde est, cum diuisibilitate physica aut saltem mathematica: commentitium igitur est, quod aiunt hi quibuscum disceptamus, puncta finita continui sine vlla penetratione se tangere adæquate, & tamen eorum quodlibet esse omni extensione, tum formalis, tum etiam virtuali destitutum, & nec physice, nec etiam mathematicè diuisibile. Maior procul dubio est. Minor, quantum arbitror, minus erta non est: cur enim in orbem v. g. puncta superius descripta coalescerent, magis quam in aliam figuram, si punctum A, medium obtinens locum non esset in rotunditate, & orbem quandam circumscriptum?

7 Respondebis tertiò cum aliquibus, vel potius directè obiciēs contra principium à nobis assumptum. Contactus lineæ rectæ cum circulo quantitas est, vt latè demonstrat noster Clavius in scholis super lib. 3. Euclidis proposit. 16. aduersus Iacobum Peletarium, cuius rationes inibi vocat fallaces, sophisticas nihil probabilitatis habentes, nullius momenti, ac homine geometra prorsus indignas. Atqui linea recta protensa super circumulum, cum in solo puncto tangit, aut, quod perinde est, puncto circuli punctum suum, & nihil amplius immediatè addit: punctum ergo additum immediatè alteri facit maius, siue quantitatem. Probatio maioris, quæ quidem luce clarior est, videri potest apud Clavium loco citato. Minor est perspicua: nam, si linea recta, & circulus se tangerent plusquam in puncto prorsus indiuisibili, aut si in extensione formaliter, aut virtualiter diuisibili; haud dubiè pars illa extensa lineæ se tota tangens aliam circuli partem ei esset commensa, & è conuerso: ac proinde vel in circulo esset aliqua rectitudo, & quædam pars omni carens obliquitate, ex quo vltèrius fieret, vt non esset perfectè circulus; vel è contrario in linea foret aliqua obliquitas, & sic ea non posset esse omnino & ad amissim recta. Vtrumque autem consequens est euidenter falsum, & contra hypothesim disputationis à disputantibus vtrunque admissam. Simile argumentum, certè non minus efficax, videtur duci posse, ex eo quod conta-

ctus exterior duorum circularum sit quantitas, nec non ex eo quod eorum interior contactus quantitatem faciat: quorum alterum, & alterum à Clauio vbi supra fusè demonstratur contra Peletarium.

8 Vereor tamen, ne si quis sic argueret, nec Clavius, nec Peletarium intelligere deprehenderetur: sumeret enim contactum formaliter, & quatenus est iunctura, aut commissura circuli, & lineæ rectæ, aut duorum circularum: Mathematici autem relati accipiunt eum contactum, non formaliter, sed effectiue: vt perinde sit, atque angulus, quem efficit. Hunc autem angulum contingentia, aut contactum, sic eum vocant, arbitratr Peletarius non esse quantitatem, nec angulum re ipsa, esto talis esse à nobis apprehendatur. Quod probat per theorematia nonnulla, quorum primum statuit hoc: *Contactus lineæ rectæ cum circulo quantitas non est*: secundum, *contactus exterior duorum circularum quantitas non est*: tertium, *contactus interior duorum circularum quantitas non est*. Contra verò quemlibet horum contactuum, siue, quod eodem redit, angulum ex quouis eorum resultantem esse quantitatem, multis suadet, ac persuadet Clavius, & hanc suam sententiam ait esse Cardani, Campani, Procli, Themis, Apollonij, Erastothothenis, Pappi, Ptolemei, Hippocratis Chij, Archimedis, Euclidis, omniumque Mathematicorum: adeo vt non modò mirabile esse pronuntiet, sed monstri in geometria simile, putare, angulum contactus non esse quantitatem. Qui ergo fideret superiori responsioni, aut potius obiectioni tertio loco positæ, sanè sensum quæstionis inter Clavius, & Peletarium agitatur nullatenus assequi se proderet, & à re toto cælo aberraret adeò neuter illorum authorum ei faueret: quippe qui ambo toti sunt in alio sensu, & non in eo, qui intenditur in maiori propositione solutionis siue instantiæ contrariæ.

9 Ex dictis constat, quo iure, siue, vt verius loquar, qua iniuria nonnulli recentiores commune, & celeberrimum pro Aristotelis sententia argumentum hætenus positum despiciant. Atque vt id amplius constet, hanc eiusdem argumenti confirmationem adiicio. Linea circularis nequit se tota esse immediata alteri etiam circulari, quin ambæ penetrarent: similiter ergo punctum immediatum alteri eum eo penetrabitur: ac proinde nec ex punctis finitis linea, nec ex lineis similiter finitis, ac sibi immediatis superficies poterit resultare. Primum, ac principale antecedens suadetur: quia si circulus excentricus, & superior se toto sit immediatus circulo concentrico, & inferiori; vel supra quoduis punctum inferioris cadit vnum præcisè punctum circuli superioris: & sic totidem erunt puncta in vno circulo, & in alio, amboque æquales erunt, quod tamen, est manifestè falsum: vel supra quoduis punctum circuli inferioris præcisè sumptum, & prout condistinctū ab aliis erunt duo, vel tria puncta circuli superioris: & sic singulis punctis inferioris circuli correspondebunt singula paria, vel ternaria punctorum in circulo superiori; ac proinde hic erit duplo, vel triplo maior circulo inferiori sibi proximo & immediato, quod etiam est non minus euidenter falsum, quam illud prius.

10 Aut denique supra quoduis punctum circuli inferioris sunt plura puncta circuli superioris v. g. tria; at supra illud non præcisè, & condistinctè ab aliis sumptum, sed potius supra alia eiusdem circuli inferioris puncta: cum enim supra illud tria puncta superioris circuli sint obliquata, & veluti in arcum disposita; sanè punctum eorum medium erit directè

supra vnum inferioris circuli punctum, de quo loquimur: collateralia autem non erunt supra illud, sed supra alia directè, illudque tantum ab vno, & alio eius latere tangent: atque hoc pacto, tametsi circuloꝝ æqualitas, & etiam exorbitans, maiorque quam par sit inæqualitas euitentur; cæterum euitari nequit, quin punctum indiuisibile physicè, & mathematicè partes tamen aliquas habeat, ac perinde quin impartibile simul sit partibile: quo nihil magis absonum.

- 11 Sequela probatur, quia inintelligibile prorsus est, cur ex tribus punctis circuli superioris arcuatim incuruatis id quod medium obtinet locum directè sit supra punctum quoddam circuli inferioris, adiacentia autem, & extrema non sint supra illud directè, sed ei ab vno, alioque latere sint immediata; nisi quia intermedium punctum tangit inferius, de quo sermo est, versus eius partem supremam, & magis à centro distantem, collateralia verò illi contigua sunt penes eius partes inferiores, minusque à centro distantes, siue penes illius latera decliua: hoc autem quid est, quam puncto illi inferioris circuli partes esse & latera, illudque consequenter esse partibile, & extensum, aut formaliter, aut saltem virtualiter, siue mathematicè, & quoad locum? Implicat ergo, vt circulus inferior, & superior sine penetratione sint sibi inuicem immediati: inde enim fieret, vt dictum est, aut ambos esse æquales, aut certè enormiter inæquales, aut puncta quibus constant ea esse, vt eorum aliquod, & consequenter quodlibet, cum omnimoda indiuisibilitate coniunctam habeat aliquam diuisibilitatem, & extensionem.

CAPVT II.

Alia superioris sententiæ impugnatio ex inæqualitate motuum localium.

- 12 QVæ se habet in hunc modum. Si continuum permanens, & consequenter successuum indiuisibilibus prorsus finitis constaret, nullus motus alio esset velocior, aut concitior. Consequens sensui, & experientiæ repugnat: ergo &c. sequela probatur: quia punctum aquilæ v.g. in quouis instanti horæ non nisi punctum spatij de nouo acquirit: at etiam punctum testudinis in quouis instanti horæ vnum etiam punctum spatij denuò acquirit; si quidem non minus quam aquila per totā horā continuò mouetur: quantum ergo spatij acquirit aquila interuallo vnus horæ, tantundem etiam acquirit testudo: ac per consequens vna velocius, quam alia moueri nequibit.

- 13 Huic argumento respondent plerique aduersarij, illud in nos, & Aristotelem, quem sequimur, retorquendo. Verum quod nullo iure sic respondeant, ex professo constabit inferius tractatu octauo. Proinde secundo absolute respondent, motum aquilæ non interrumpi tot morulis, quot motus testudinis interrumpitur: pluraque esse instantia, in quibus testudo à motu cessat, quam ea in quibus aquila non mouetur: has autem morulas, quia minutissimæ sunt, & motibus immixtæ perceptibiles non esse: sicut è cōtrario index horologij imperceptibiliter mouetur, quia eius motus minutissimi sunt, & plurium morarum interuallis immixti: ob hanc ergo causam motum aquilæ concitiorē esse motu testudinis. Et quidem doctrinam hanc eo esse verisimiliorem, quo Galenus lib. 1. de dignoscendis pulsibus, & Valesius lib. 3. controuerf. Medicarum cap. 8. quamuis ambo alioqui assertores infinitarum partium, eam tuentur,

nec nisi in morulas inæqualitatem motuum refundunt.

Verum hæc solutio, quamuis valde placeat aduersariis, ac præsertim P. Roderico de Arriaga disp. 16. phys. sect. 11. n. 123, ac Ouiedo controu. 17. punct. 9. §. 2. mihi tamen displicet, parumque solida videtur. Primò enim corpora sublunaria absque vllis motibus haud raro quiescunt: cur ergo è conuerso absque quiete vlla, vllaue mora moueri nequeant? Sanè qui sagittam per aëra libratam morulas texere asserat, is è contrario telluris molem quantumvis fixam & immobilem, fundatamque à Deo super stabilitatem suam, adhuc cum Philolao, Ecphanto, Eraclide, & Copernico, continuò moueri non dubitet: quo quid magis ridiculum est, & non sensui tantum, sed etiam rationi repugnans?

Secundò; motus localis potest esse velocior, & velocior in infinitum: at morulæ non possunt esse pauciores, & pauciores in infinitum iuxta aduersariorum principia: quippe, quibus consentaneum est, numerum instantium vnus horæ v.g. esse infinitum: vnde fit per indissociabilem consequentiam, morulas quæ texti possunt à mobili aliquo, in spatio horæ, haud posse esse plures, & plures in infinitum, nec etiam sine fine pauciores atque pauciores, sed potius earum, vel incrementum, vel decrementum esse oportere finitum: ergo in eiusmodi morulas, illarumque paucitatem refundi nequit maior velocitas motus, nec, quod consequens est, eius maior tarditas in earum multiplicatē, aut frequentiam. Maior argumenti probatur: tum quia subiectum passibile potest esse v. g. magis, & magis calidum in infinitum: par autem est ratio cuiusvis alterius alterationis intensiue: sicut ergo intensio caloris potest esse maior, & maior in infinitum, cur etiam similiter velocitas motus nequeat esse sine fine maior, atque maior? tum etiam, quia, quod maior est rota, eò eius circulus supremus mouetur velocius, quam inferiores: atqui rota potest à Deo fieri maior, & maior in infinitum: ergo excessus velocitatis, in supremis circulis possibilibus respectu inferiorum poterit esse maior, & maior in infinitum: nequit autem excessus vnus velocitatis ad aliam crescere in infinitum synecategorematicè, quin ipsa velocitas absolutè sumpta sit capax talis incrementi.

Tertiò; motus continuus testudinis est propemodum infinitè tardior, motu primi mobilis: at quò tardior est, eò plures morulas textit: ergo infinitas ferè morulas textit: quandoquidem ergo morulæ testudinis se mouentis incomparabiliter, ac tantum non infinitè plures sunt, quam eius motus partiales, cur, vti eius motus, sic etiam illius morulas à fortiori non experimur? aut cur de his tam certi non sumus, ac de illis? quod autem non simus pater; quia alioqui nulla esse posset controuersia, an motus localis morulis interrumpatur? Ad hanc impugnationem, quæ quam difficilis sit, cuius iudicandum relinqu.

Respondent nonnulli aduersariorum, cum P. Ouiedo citata controuersia 27. punct. 9. §. 3. n. 20. & sequentibus, nec motus, nec etiam morulas à nobis videri: nimirum vbitas, quam motus producant, visibilis non est, eo quod neque sit color, neque lux: cur ergo actio vbitatis productiua, eique consequenter proportionata, per visum non sit etiam imperceptibilis? morula autem siue quies, quatenus est negatio vterioris motus, id habet commune cum cæteris negationibus, vt nullo possit externo sensu percipi: quatenus verò est permanentia, & duratio

tiō corporis in eadē vbitate, ac loci intercapedine, haud potest etiā exterius percipi: id enim esset nō solum vbicationem posse exterius percipi, verum etiam durationem, cum tamen illi, vt dictum est, & huic etiam, eadem de causa, ita perceptibilem esse repugnet. Quare si de experientia, & certitudine consistente immediatē in ipsa notitia sensuum externorum sermo sit in impugnacione superiori, sanē falsum est, quod motus magis quam morulas experiamur; cum potius de vtriusque nullam talem habeamus experientiam, aut certitudinem.

18 Experientia ergo, inquit aduersarij, & certitudo, quam de motibus testudinis, aut alterius mobilis magis quam de eius morulis, & multiplici quiete habemus, est duntaxat intellectualis & discursiua; hunc in modum: *video modō hac extrema cum hac distantia, recorder me immediatē antea vidisse eadem corpora cum diuersa distantia: ex quo infero, corpus illud, quod respectu omnium diuersam distantiam habet, fuisse motum;* & deduco corpus illud fuisse motum in illo instanti, in quo diuersam acquisiuit distantiam &c. At verō similem certitudinem, & experientiam discursiuam non possumus habere de quiete mobilis: si quidem ex distantia extremorum v. g. parietis, & testudinis colligimus discursiuē huius motum, quo elongatur à pariete: cum autem tota hac distantia sit vna, & continuata v. causa centum palmarum; quid mirum, si possit esse medium sufficiens ad motum, quo percurritur, certissimē assequendum? ceterum permanentia testudinis, siue eius mora, & quies in vno spatio, aut parte prædictæ distantia localis, & eius permanentia in alio spatio, & sic de cæteris haud continuantur, nec faciunt vnā permanentiam totalem in eodem loco: non ergo possunt per intellectum experimentaliter discurrere percipi, nec consequenter ei esse medium sufficiens ad ita percipiendum multiplicem quietem, variasque negationes vltioris motus, quæ ad illas consequuntur: aliud autem medium non suppetit: nullatenus ergo multiplex quies testudinis, eiusque repetitæ cessationes à motu poterunt nobis certō & experimentaliter innotescere. Nec refert, quamuis moram, ac permanentiam partialem testudinis in eodem loco plus durare, quam partes motus, vi cuius mouetur: quia non ex extensione motus quoad durationem, sed potius ex extensione distantia per eum transactæ, atque emensæ cadit ille sub notitiā certam, & experimentalem nostri intellectus.

19 Nullo tamen negotio confutari potest hæc solutio. Namque in primis falso supponit, motum, & eius terminum, nempe vbicationem localem à nobis exterius non videri, sed tantum per discursum ex distantia maiori mobilis à termino à quo colligi: quod enim motus, & eius terminus non sint color, aut lux, nihil refert; cum sint accidentia lucis & coloris, sicut & aliarum omnium qualitarum: quare erunt sensibilia visus, nō quidem propria, sed ei communia cum aliis sensibus, de quo alibi. Nec etiam refert, quod obicit Quiedo vbi supra, hominem in interiori aliqua naui parte, vbi littus siue terminus à quo motus non videt, hoc ipso non scire certō, nec experiri, an moueatur, vel quiescat naui: hoc enim probat, motum sine eius termino aliquo à quo non posse videri, nō verō, quod nullo modo videatur, quodvè per solum discursū ex maiori aliqua distantia à termino quodā à quo colligatur: sic sine luce colorē non videmus: & tamē colorem immediatē non minus quam lucem cernimus, nec ex hac per discursum præcisē illius colligimus existentiam.

R. P. Lincolni Richardi Philosophia. Tom. II.

Verum, esto non videbatur motus, neque quies, sed tantum per discursum ab intellectu cognoscatur. Hoc disputandi gratia permisso, nequaquam satisfacit aduersarij solutio: quidem in ea absque vllō fundamento, aut verisimilitudine supponitur, ex distantia diuersa testudinis v. g. à termino à quo, videlicet pariete, eius motum certo, & experimentaliter cognosci: & non posse etiam ex distantia vnus mobilis à termino à quo, & distantia diuersa alterius mobilis ab eodem termino à quo certō, & experimentaliter inferri, & dignosci morulas, eius quod tardius mouetur. Vt prior discursus ab aduersariis adductus ipsique eorum verbis relatus certiorē facit hominem de motu; quidni & hic ei similis possit experimentalem quandam de morulis certitudinem ingenerare? nempe, video aquilam & testudinem inæqualiter à pariete distare, illamque longissimo interuallo plus quam hanc ab eo esse sepositam, & recorder alia ex parte, incipiente vtriusque motu, earum à pariete distantiam fuisse æquale: ergo testudo sepius quiescebat à motu, dum mouebatur aquila. En, vt nequibit in contraria sententiā explicari, cur sit in nobis maior certitudo de motibus, quam de morulis testudinis. Quod autem sit, & conceditur ab omnibus aduersariis, & est sponte sua euidentis; cum videatur nobis testudo continuō moueri, eam verō aliquandō quiescere nobis non appareat, nec possumus ostendere, aut signare locum, in quo determinatē quiescat.

Quartō impugnat principalis aduersarij 21 responsio huius initio capitis proposita: quia immane saxum per aëra in centrum descendens, quid immorari facit? aut quid ei resistit, quo minus absque vlla quiete etiam minima semper moueatur? Dices, insitam saxo grauitatem: quippè quæ, cum summa non sit, motum summè velocem, & nullis morulis interruptum efficere non potest. Verum mora extra centrum, qualiscunque demum illa sit, saxo, & insitæ eius grauitati connaturalis, & consentanea esse nequit: at iuxta hanc solutionem ita connaturalis, & consentanea non esse non posset.

Dices iterum cum aliis, ab intermedio aëre saxum 22 statim momentis detineri. Verum in primis saxo per vacuum deuoluto quæ detentionis, quæ morularum causa esse posset? Respondent aliqui, saxum, si existeret in vacuo, nequaquam deuolutum iri in centrum etiam vacuum existens, sed fore vt motu omni careret; ne daretur de nouo vacuum, id scilicet quod saxum relinqueret in centrum suum, locumvè naturalem recens: quocirca ex motu saxi per vacuum, & consequenter absque morulis ab aëre, aut alio corpore intermedio causatis, perperam inferri tarditatem, aut minorem velocitatem motuum de facto existentium, seorsim à quibusvis morulis: quippè eiusmodi motus saxi, vel alterius corporis grauis per vacuum in locum sibi naturalem, centrumvè impossibilis est, vt dictum manet.

Contrā tamen sic insurgo: talis motus saxi 23 per vacuum saltem est diuinitus possibilis, & ad summum repugnare potest ex natura rei; hanc enim repugnantiam posteriorem, non verō illam priorem, & maximam suadet aduersarij euasio proximè posita, si cuius est persuasionis, aut momenti. At si de potentia absoluta existeret prædictus motus, non posset, aut saltem non deberet esse summè velox: eius ergo minor velocitas & qualisqualis tarditas non posset refundi in morulas: quippè, quas nullus aër intermedius causaret.

Rursus, si non existeret vniuersum hoc vllavè eius 24

I 2 pars

pars præter saxum extra centrum à Deo productum, ne etiam ex natura rei aliquid repugnaret vacuo illi, quod à saxo se deorsum præcipitanti dicimus relictum in: quid enim? non vniuersum iuxta aduersarios, quibus nihil celebrius, quam ad rerum non existentium exigentiam innatam non oportere attendi, imò nullam talem exigentiam eis inesse: non ipsum saxum, quippe quod magis deceat prospicere, vt locus sibi connaturalis non relinqueretur vacuus, quam vt in loco sibi indebito nulla remaneret vacuitas. Quin etiam, quamuis vniuersum existeret quoad plures suas partes, haud deberet prohibere motum saxi per inane, ne locus præternaturalis, quem saxum primò occupabat, non maneret vacuus. Ratio autem, cur non deberet, est, quia prædicto motu saxi prohibito, eius locus connaturalis maneret vacuus: quid autem interesset vniuersi, qui locus maneret vacuus nihil certè: quare in periculo imò necessitate duplicis vacui, & non maiori propensione vniuersi ad vnum quam ad aliud tollendum, præponderaret exigentia saxi magis inclinati suapte natura ad centrum suum occupandum, illudque vacuum non relinquendum, quam ad hoc veluti beneficium alteri spatio sibi non connaturali præstandum: centri ergò occupandi gratia deorsum per vacuum rueret: ac proinde eius sic prope-rantis in centrum minor velocitas, & comparatione primi mobilis circum nos assidue rotati, tarditas non posset refundi in morulas; quippe quarum circumstantis aer, qui tum nullus esset, causa non esset.

25 Aliter etià eadè contrariorū enasio aëris vt causā assignans morulas saxi descenditis in centrū confutatur. Nam si circumstantis aer brutam illam, immānemque saxi molem in inani toties suspendit; cur inter naturæ prodigia censetur: quod pisciculus par-tus, echeneis appellatus, medijs procellis cogat stare nauigia; quod non vlla possunt vincula, non anchoræ irreuocabili pondere factæ. Respondent tamen nonnulli, cum Quieto citata controuersia 17. punct. 9. §. 2. n. 12. non esse mirum, nec prodigij instar, quod aer detineat aliquantisper saxum extra centrum, huiusque claram assignari posse rationem. Haud enim potest saxum moueri deorsum, nisi in aëre, cui debet succedere, producat impulsus, eius trudendi, atque amouendi gratia: quo autem instanti producit in illo impulsus, haud mouet eum à pristino loco, sed in alio instanti sequenti: in eo igitur instanti, quo impulsus producit, ipsum non mouetur deorsum in alium locum, cum non possit ita moueri, vt dictū est, nisi pulso, atque moto aëre cui succedit; motus autem aëris contingat post production-m qualitatis impulsus, ad eamque temporis non minus quam naturæ ordine sequatur. Necessum ergò est, vt saxum ratione impulsus in aërem impressi multoties quiescat, dum ruit in centrum: ac proinde aer ei esse potest occasio, aut etiam causa morularum, ac multiplicis quietis extra locum suum naturalem. Quod autem, quo instanti impellitur à saxo deorsum cadenti aer, hic non moueatur, sed postea, patet: quia si homo proiciat saxum, sanè hoc, in primo instanti, quo recipit impulsus, haud mouetur, nec fit ab homine distans: alioqui homo ager in distans sine medio, quod tamè naturaliter saltem repugnat: ergò, cum aer à saxo descendenti in centrum mouetur, haud simul cum receptione impulsus mouetur, sed in instanti sequenti: ex quo fit, & saxum, quo impellit aërem instanti, nequaquam moueri, sed potius tum quiescere.

26 Quominus tamen acquiescere possim huic do-

ctrinæ, facit inuersionis similitudo principij, cui innititur. Quid enim veri minus simile, quid magis supra omnem fidem, quam impulsus haud mouere posse aërem in primo instanti reali, quo in eum imprimi-tur à saxo in centrum descendenti: Profectò calor, quo primum instanti existit, eo ipso subiectum capax calefacit: idemque est de frigore, & ceteris qualitatibus actiuis: cur ergò impulsus, simul ac existit, non producat in aëre motum, cuius aer semper est capax? porro autem coniectura contraria, qua id negatur, nulla est: siquidem homo etiam proiciens lapidem non prius in eo producit impulsus quam motum, quo faciat eum à se distare. Quidni enim ita se res habeat?

Namque de ratione agentis omnis tantum est, vt 27 non agat in distans, quod tale sit pro priori instanti reali, aut naturæ: ceterum si passus sit distans ab agente, non pro priori instanti reali, nec pro eiusdem instanti reali priori signo naturæ, sed pro eius posteriori signo, ita vt præfata distans sit effectus ipsius agentis; sane in passum, siue subiectum hoc pacto distans agere potest haud raro agens, imò debet. Quod sic ostendo: non magis est de ratione agentis, vt non possit agere immediatè in distans, quam de ratione similis, vt non agat, nec possit in simile: at simile ita est impotens agere in simile, quod tale sit respectu illius propriori instanti reali, aut naturæ: vt potens sit agere in simile, quod tale sit pro eodem instanti reali, eiusdemque posteriori signo naturæ: siquidem calidum vt duo v.g. nequit calefacere aliud subiectum, quod pro priori sit calidum etiam vt duo, pro priori in quā temporis, aut naturæ: at re vera calefacit subiectum calidum vt duo, quod tale sit in eodem instanti reali pro posteriori signo, seu quod ab ipso tum efficitur tale vt actionis assimiliatur: similiter ergò subiectum distans in eodem instanti reali potest tubesse actioni alicuius agentis, dummodò distans non antecedit tempore, aut natura actionem, sed eam ordine naturæ subsequatur, eiusque sit effectus: ita igitur vsuuenire credendum est in proiectione lapidis ab homine, ex qua aduersarij arguunt.

Quid plura? tametsi concedamus disputandi gra- 28 tia, hominem, dum proicit à se lapidem, prius in eo efficere impulsus, ac postea eum mouere: at cur idem dicendum sit de saxo impellente, & mouente aërem sibi, dū cadit, obstitente? In priori enim euentu proiectionis lapidis, nisi antecederet impulsus motionem lapidis, immediatè ageretur in subiectū, distans saltem pro eodem instanti reali, eiusque aliquo signo, quod aduersarij putāt inconueniens, & nulla ratione concedendum: at nihil tale sequitur, ex eo quod saxum simul producat impulsus, & motū in aëre, per quem ruit in centrum: nam vnā cum aëre mouetur saxum in tali euentu, aeremque sequitur, eiusque locū occupat, in quo differt ab homine lapidem proiciente: proinde per motum aeris, hic non fit in eodem instanti reali distans à saxo: & sic in eo poterunt motus, & impulsus simul produci: quæ cum ita sint, aer nequibit esse saxo morularum causa, aut occasio.

CAPVT III.

Specialiter expenditur contra superiorem sententiam, inæqualis motus circulatorum rota.

Quamquam, in sententia continuum permanens, 29 & successuum ex punctis omnino indiuisibilibus, & finitis constitutis, quorumuis motuum inæqualitas difficilis explicata sit: at id habet summam, me

& me iudice insuperabilem difficultatem, quo pacto iuxta eam opinionem circuli superiores, & inferiores rotæ in orbem agitatæ moueantur inæquali velocitate. Et quidem sic eos moueri manifestum est, cum quibus superiorum æquali tempore plus spatij conficiat, maioremque circumulum localem percurrat, quam inferior sibi immediatus. Tamen autem hic latebras suas repetant aduersarij, & ad morulas imperceptibiles iterum confugiant; quod tamen id frustra faciant, nec inæqualitas motuum partialium rotæ refundi possit vllatenus in morulas, quas inferior quævis eius peripheria plures textat quam superior, efficacissime suadetur. Namque, si morula earum inter mouendum essent inæquales, certè inferior peripheria aliquando quiesceret, & moraretur mota superiori: vnde non posset non dirumpi vna ab alia; quod sensui euidentissime repugnat.

30 Mirum est, quam malè torqueat aduersarios hæc postrema impugnatio, quantasque in angustias eos coniciat. Nonnulli respondent, à se responderi non posse: nostros tamen Aristotelicos in eadem damnatione esse. Verum infra constabit, admissa communi, & Peripatetica doctrina, totam huius difficultatis vim euanescere. Alij respondent, rotam circumuolutam eo ipso sensim dirumpi, & discontinuari; ac postea ad pristinam continuitatem, eandemque vniionem, & posituram partium sensim etiam, atque imperceptibiliter redire. Non abnuerim, quin satis regium sit, quod soluere nequeas, id discindere. Verum quod in præfenti discissio rotæ in orbem circumactæ sit omnino impossibilis vi solius agitationis, me iudice est adeo euident, ac manifestum, vt nihil supra. An enim rota ferrea, quæ vix vllis flagellata malleis pristinam formam deducat, ipsumque Steropem, Brontemque lassos relinquat, in orbem tamen circumuoluta leuissimo motui cedit, seque per omnes sui partes frustatim discindi parietur: An sphaera cælestis omni ferro, atque adamante, iuxta plerosque Doctores, solidior, vt mobilis sic fililis est, & quot morulis, tot scissuris, atque fractionibus obnoxia est?

31 Deinde nulla potest assignari causa sufficiens, ad partes rotæ ferreæ v.g. à se inuicem discissas, ac separatas iterum vniendum. Quæ namque? nec enim Deus; nec partes ipsæ disruptæ; nec earum totiusque rotæ motus. Non Deus: si enim eiusmodi partium fiat disruptio vi, & opera malleorum, validissimisque, & crebris eorum ictibus, haud pertinebit ad Deum partes ita disruptas iterum inter se vniere, vt experientia perspicuum est: cur ergo Deus fractiones rotæ ferreæ per motum circulearem factas debeat consolidare? Non etiam ipsamet partes fractæ: haud enim ferrum est instar aquæ fluidæ, vt partes suas possit vniere: quemadmodum patet in vno ferro, & alio quodam sibi approximatis, & tamen non coeuntibus in vnum, idemque totale ferrum. Non denique motus prædictæ rotæ: simul enim moueri videmus quotidie duo corpora ferrea contigua, quin ob id ambo vniuntur inuicem.

32 Tandem præcluditur ea euasio: nam si baculum in orbem continuò agites, lineæ eius superiores celerius mouebuntur quam inferiores, vsque ad eas quæ manui tuæ sunt proximæ: quippe æquali tempore maiusque loci spatium conficiunt alia, quam alia: puncta ergo terminatiua linearum superiorum, hoc ipso quod per celeriores motum dirumpantur, cadent; cum non habeant post se alia puncta quibus innitantur, in eoque differant à circulo, quod in huius ambiguum nullum sit punctum primum & vltimum, sed assignato quouis sit & ante & etiam post illud, aliud

quoddam semper: vt experientia patentissimum est; vtque belle describit Seneca lib. 5. de benef. c. 8. ibi: *In orbe ac pila nihil est inum, nihil summum, nihil extremum, nihil primum, &c.* Porro autem omnes lineæ baculi vsque ad infimam sunt superiores, respectu aliarum quarundam: omnium ergo linearum baculi, si excipias vltimam, puncta terminatiua cadent versus eam partem, à qua fit motus: progrediente ergo motu eoque continuato, post illa puncta terminatiua alia necessariò cadent, & sic alia, vsque ad ea quæ altera ex parte terminant, & consequenter hæc ipsa: quo fiet, vt sola continuatione motus circularis, totum baculum, omnesque eius lineæ vsque ad infimam possint, ac necessariò debeant concidere, & in puncta, ac minimas particulas resolui: quo nihil magis alienum est aut à ratione, aut etiam ab experientia ipsa: disruptio ergo partium rotæ in orbem agitatæ, vnde id sequitur absurdi, velut absurdissima reicienda est.

Alij quidam respondent, punctum quoduis circuli inferioris habere supra se plura puncta circuli superioris: si enim non haberet supra se nisi vnum duntaxat, sanè tot essent puncta in vno circulo atque in alio, ac proinde ambo essent æquales: tria igitur superioris circuli puncta v.g. B. C. D. desuper cingunt vnum circuli inferioris punctum v.g. E, ac circa illud obliquantur: ita quidem, vt eorum primum ac tertium illi ab vtroque latere immediata sint, solum vero intermedium supra illud directè existat. Quapropter punctum E. circuli inferioris est centrum respectu punctorum B. C. D. circuli superioris: vnde, sicut centrum orbis alicuius totalis potest quiescere semper in eodem loco, licet circuli omnes, quibus cingitur, irrequieta agitatione moueantur; idque globo siue orbe nec fracto nec flexo, sed potius eandem positionem, & situm partium retinente: ita similiter, inquirunt, non est, cur quoduis punctum circuli inferioris supremo immediati non possit in aliquo, aut etiam aliquibus instantibus quiescere; non quiescentibus, sed magis orbiculariter motis superioribus punctis, respectu quorum est quodammodo centrum; quin inde disruptio, aut etiam flexio rotæ vel minima sequatur.

Verum enimvero in hac doctrina non solum difficile est, sed prorsus inintelligibile, quo pacto punctum C. circuli superioris directè existat supra punctum E. circuli inferioris, puncta verò B. & D. superiora non existant supra illud directè, sed ab vtroque latere ei sint immediata; nisi quia solum punctum C. superius & intermedium, inferioris E. verticem, supremamque, & à centro magis distantem partem attingit; cum interim puncta B. & D. eius latera declinua, & partes centro propiores tangant: quod quid est, quam illud habere partes, penes quas magis minusque distet, adeoque esse quodammodo diuisibile, & extensum? vt latius demonstratum est cap. præced. ad eius finem.

Rursus punctum illud E. circuli inferioris, dum quiescit non quiescente circulo superiori, ponitur directè iuxta aduersarios sub puncto B. ergo ab anteriori latere habebit punctum C. sub quo directè erat antea: ergo non habebit ab eo anteriori latere immediatè punctum D., quod tamen prius ita respiciebat: ergo à puncto D. circuli superioris distabit, nec erit ei immediatum, vt erat in instanti antecedenti: ac per consequens alterum ab altero separabitur, & lineola ex vtroque facta dirumpetur: quomodo enim potest aliquod punctum fieri distans ab alio, cui erat immediatum, & contiguum,

sine vtriusque separatione, & ruptura quadam eius longitudinis quam efficiunt: haud ergo declinare possunt aduersarij, quin rota circulariter mota, penes partes aliquas frangatur, discindanturque.

- 36 Præterea, fac virgam motu circulari ab homine cieri: certè lineæ eius extimæ, & magis distantes ab hominis manu celerius mouebuntur, quam quæ ab ea minus distant: at non propterea, quod puncta harum habeant instar centri respectu punctorum, quibus constant aliæ celerius in orbem agitatæ: cum omnes lineæ sint rectæ & æquales, nec supra punctum quoduis harum cadant plura illarum, sed vnum duntaxat: ergo rumpitur virga in tali euentu: quod tamen non minus absurdum est, & contra experientiam, quam sine fractione, & ruptura moueri non posse circulariter rotam.

- 37 Postremo respondet P. Oniedo citato punct. 9. §. 33. motu circulari inflecti rotam, non dirumpi. Pro quo explicando, & tuendo supponit, puncta constituentia continuum, & non penetrata, sed facientia maiorem extensionem, & molem, alia esse res absolutas, alia verò modos consequenterque inter quælibet duo puncta absoluta, esse vnum modale, quibus vniuntur inuicem, & inter quælibet duo modalia vnum absolutum. Ex qua alternatione fit, punctum E, v. g. circuli inferioris, quod desuper cingitur & obtegatur punctis B, C, D, circuli superioris, vniri immediatè soli puncto C, supra se directè existenti; punctis verò B, & D, ab vtroque latere se tangentibus esse quidem immediatè approximatum, non tamen eis vniri immediatè, sed medio puncto C, modali & interiacente puncta absoluta B, & D. Quando igitur moto circulo superiori quiescit totus inferior, sanè punctum C, superioris tranluolat aliquantulum, ac relinquit quodammodo post se punctum E, inferioris circuli: illudque relinquit sub puncto B. directè; sub se autem non nisi indirectè, & à latere: punctum igitur E, quod de loquimur, & punctum C, quod prius directè supra illud existerat, flectuntur tantum, non verò dirumpuntur per morulam vnus, dum mouetur alterum: illa enim dirumpi, siue frangi esset vnionem eorum deperdi: non deperditur autem, cum ea sit formalissimè ipsam punctum C, quod quidem tempore morulæ & quietis manet quidem indestructum, & si non directè ut antea supra punctum E, inferius, sed ab vno eius latere, cum autem idem punctum C, sit vnio puncti E, inferioris cum puncto D, fit vt hoc, licet vi morulæ localiter elongetur à puncto E, nequaquam tamen ab eo separetur, nec inter ambo fiat fractio aut diuisio vlla; quippè quia manet, vt dictum est, punctum C, in quo solo vniuntur.

- 38 Quando autem punctum illud E, circuli inferioris in instanti sequenti morulam siue quietem non quiescit, sed simul cum punctis supra se eminentibus mouetur, sanè tum recuperat spatium quod morando amisit, ponitque se iterum sub puncto C, directè, interdumque etiam sub puncto D. Itaque, cum secundò quiescit moto circulo superiori, nequaquam sequitur diruptio, sed tantum inflectuntur puncta, sicut antea: & sic deinde, per spatium vnus horæ v. g. aut aliud longius, alternatis motibus, & morulis, itque reditque punctorum inflexio, quin inter ea contingere debeat vlla fractio, aut scissura vel minima: quippe quæ tantum posset deberetque accidere, si vniam inflexionem sequeretur immediatè alia & hanc alia, & sic vltra.

- 39 Porro autem ob id, inquit, imperceptibiliter inflectuntur puncta rotæ circulariter motæ; quia cir-

culo aliquo quiescente quiescunt hoc ipso omnes eo inferiores; & cum circulus aliquis mouetur hoc ipso motum subeunt omnes eo superiores: quare in duobus tantum circulis immediatis contingit, vnum moueri quiescente altero, adeoque vtriusque puncta inflecti: quandoquidem ergo duo circuli rotæ paucissimi sunt ac penè nulli, præ innumerabilibus ferè circulis, quibus constat totum corpus rotæ, certè huius inflexio nunquam fiet, nisi versus partem aliquam minimam, ac proindè imperceptibilem: quid mirum ergo, si ipsa inflexio sit imperceptibilis, tametsi re vera detur, quotiescumque rota mouetur. Hac doctrina putat prædictus Author, Gordianum se soluisse nodum, ac ita motum illum, quo non magis rotæ volumina, quam scholasticorum torquentur ingenia, sic explicasse, vt nulla in eo amplius supersit difficultas.

Eius tamen pace arbitror, nodum, in quo versa-
mur, nondum esse ab eo solum, nec difficultates, quibus impræsentiarum implicatur ceteri aduersarij, ab eo exhaustas. Atque in primis falsum est quod supponit, dari de facto indiuisibilia modalia non penetrata cum absolutis, sed inter hæc medium loci spatium obtinentia: vt enim supra tract. 4. cap. 1. latius diserebam, ceteri omnes modi sunt formæ rerum quas modificant, & cum iis penetrantur: quidni ergo similiter in præsentia ita se res habeat? Rursus, quamuis puncta illa modalia, & habentia rationem vnionum in continuo, quin penetrantur cum extremis à se vnitis, sint possibilia, vt fortassis sunt, atque etiam de facto existant; at cur repugnet continuum ex punctis absolutis duntaxat coalescens, & in quo sint puncta modalia, non ad augendam quantitatem, & molem, sed præcisè ad puncta absoluta eam augmentia inter se vniendum, & continuandum? Rota autem hoc pacto continua, si daretur, quomodo penes diuersos circulos suos moueretur inæqualiter, id est velocius tardiusque? non certè munere inflexionis illius imperceptibilis: vt potè ad quam necessaria est alternatio punctorum modalium & absolutorum, quæ in rota, qua de loquimur, non daretur: ergo de facto etiam potest, ac debet inæqualitas circularum rotæ quoad velocitatem, & tarditatem sine eorum inflexione explicari.

Vterius, si difficile concipitur, quomodo leuis impulsus valeat dirumpere durissimum ferrum, quod millies repetitis malleatorum ictibus scindi non valet, vt his ipsis verbis fatetur P. Oniedo, citato puncto 9. n. 31. qua consequentia, aut verisimilitudine ait paulo inferius n. 40. ibi: neque laici impugnationibus hæc inflexio in corpore ferreo (rotæ scilicet) & quocumque alio quantumuis duro impugnanda est: sapius enim videmus durissima ferra funibus tortis inflecti, & quotidie videmus enses chalybe attemperatum à cuspidè in capulum insinuari; in quibus omnibus motibus, partes quadam mouentur immotis aliis, & nulla continui accidit diuisio. An non friuolum est, scissionem ferri in orbem leuiter agitati negare, propter eius duritiem experimento testatissimam; & tamen hæc non obstante eius inflexionem concedere? quasi verò corpora dura, vt scissioni, sic etiam suo modo inflexioni non repugnent. Nonne vt ferrum instrumentis fabrilibus aliavè ratione inflecti solet, sic etiam & discindi: cum ergo ex eiusmodi discissione, & fractione ferri non bene colligatur eius per motum circulem præsertim leuissimum vlla discissio, quo obsecro iure ex prioribus illa, ac magis operosa eius inflexione arguitur in genus inflexionis imperceptibilis, de qua disputamus in præsentia.

Insuper

42 Insuper ex inflexione partium rotæ sequitur necessario earum fractio: perperam ergo altera negata conceditur altera, aut e conuerso. Quod autem vna ex alia sequatur, ita suadeo: quum punctum E, circuli inferioris, quod ante omnem motum erat sub punctis B, C, D, sub C, directè, sub B, & D, indirectè ac lateratenus, cum inquam quiescit moto circulo superiori, ponitur directè sub puncto B, superioris circuli, & solum à latere suo anteriori tangitur à puncto C, modalis, vt docet Author, cū quo disputo: at ad quietem succedente motu, per eū nequaquā reponitur punctū E, directè sub puncto C, sub quo ita erat ante omnem motum rotæ, nec illud assequitur: ergo dum secundo quiescit, & aliam morulam texit moto circulo superiori, sanè ponetur directè sub puncto A, circuli superioris, & à latere anteriori immediatè tangetur à puncto B: ergo non erit immediatum puncto C, modalis, sed ab eo distans: hoc autem ipso, quod tollatur contiguitas, & immediata approximatio puncti modalis C, respectu puncti E, inferioris, cui immediatè, & essentialiter per se ipsum vnitur, nequit non destrui, cum ne de potentia absoluta possit sine tali contiguitate, & approximatione existere, haud secus ac vnio modalis penetratiua inter subiectum, & formam sine penetratione cum illis nequit conferuari: impossibile ergo est, quin punctum modale C, destruat per secundam morulam circuli inferioris coniunctam cum superioris motu: adeoque per eam morulam rota quadatenus frangetur, cum fractio haud aliud sit, quam partium aliquarum vnionem destrui.

43 Restat probandum, quod punctum E, inferioris circuli non recuperet per motum id spatij, quod per primam amisit morulam, nec ponat se directè sub puncto C, sed potius maneat directè sub puncto B: siquidem imprimis ante motum erat directè sub solo puncto B, post quietem verò suæ morulam mouetur non tantum punctum illud E, sed etiam punctum B: ambòque mouentur simul; non in contrarias partes, sed ordinatissimè circa idem centrum, nempe id quod tale est respectu totius rotæ: seruant ergo pro instanti motus eandem posituram quam antea, adeoque vnum manet directè sub alio: seruant inquam, quia, vt experientia patet, nunquam contingit, vt inter puncta vnita aliquando varietur pristina positura, aut detur inflexio, nisi si aut moueatur vnum non moto sed quiescente altero, aut moueantur simul, sed in contrarias partes.

44 Deinde probatur id ipsum, & quidem, nisi fallor, efficacissimè: quia iuxta P. Quiedo cum mouetur punctum E, inferioris, eo ipso mouetur & punctum B, superioris, sub quo directè erat tempore morulæ antecedentis: ergo non potest idem punctum E, in instanti quo mouetur, non poni iterum vi motus directè etiam sub puncto B, sub illo, inquam, quatenus ab illo nouum occupatur spatium: si enim punctum E, non moueretur in eo instanti, quo motum subit punctum B, haud esset directè sub hoc, sed sub puncto A, posteriori. Tum sic: vel per motum instantaneum, & indiuisibilem ponitur punctum E, de quo loquimur, directè sub puncto B, superiori, & simul sub puncto C: at neutro modo ponitur sub puncto C: absolutè ergo non ponitur sub illo directè, adeoque per motum non recuperat spatium quod inter quiescendum amisit, sed tantum manet sub puncto B, directè, ac proinde inflexum respectu puncti C, non minus quam antea, dum morulam texebat, non morante puncto C, de quo toties.

45 Et quidem illud non poni per motum instantaneum, & indiuisibilem simul sub puncto B, & C, patet: quia, vt ipse Quiedo fatetur, super nullum punctum circuli inferioris sunt directè duo puncta circuli superioris: ac profectò punctum aliquod inferius haberet ex tensionem saltem virtualem, & longitudini, quam facerent duo puncta supra se directè existentia, esset commentum. Quod autem idem punctum E, inferius per motum indiuisibilem, atque in instanti morulam sequente factum, haud ponatur prius sub puncto B, directè, & postea sub puncto C, etiam directè, tam manifestum est, quam manifestè patet, in eodem instanti reali non posse esse prius, & posterius tempore. Nulla ergo ratione ponitur præfatum punctum E, directè sub puncto C, sed tantum sub puncto B: & sic per alium motum circuli superioris ipso quiescente elicitum necessariò ponetur directè sub puncto A, atque ex consequenti sequetur disruptio: haud ergo soluitur Gordius nodus, sed discinditur, & cum eo rota dum in orbem circumuoluitur.

46 Alio etiam ex capite eandem impugno doctrinam: quia ob id in illa statuitur, inflexionem rotæ circulariter motæ esse imperceptibilem, quia fit in duobus tantum circulis inuicem immediatis: idcirco autem dicitur, fieri posse in duobus circulis contiguis præcisè sumptis, quia, moto aliquo circulo inferiori, mouentur omnes, qui supra illum sunt; contra verò quiescente aliquo circulo etiam inferiori quiescunt omnes qui sunt sub illo. Quod autem hoc sit planè falsum, suadet: nam si moto circulo supremo, & quiescente circulo immediato quiescerent omnes inferiores, consequenter etiam, dum baculus ab homine in gyrum agitur, vltima, seu suprema eius linea, quæ magis ab homine distat, moueretur quiescente immediata, & cum ea cæteris omnibus hominis manui propioribus: quidni verò; cum baculi in orbem circumducti lineæ inæqualiter moueantur, distantioreque ab homine celerius quam propinquiores; idque sine baculi inflexione vlla, quæ sit perceptibilis.

47 At lineam vltimam baculi moueri in aliquo instanti, quo quiescunt cæteræ omnes illius lineæ, vltimæ ad eam quæ homo manu tangit, est ipsa, vt sic dixerim, falsitate falsius: siquidem motus in totum baculum sensum traicitur, ac prius ordine naturæ in partes, seu lineas homini illud mouenti propiores, posteriusque in eas, quæ magis ab homine distant, & quidem vltimo in vltimam, & distantissimam ab homine: quo igitur instanti mouetur vltima baculi linea, non possunt quiescere cæteræ omnes: aliàs simul mouerentur, & non mouerentur. Quod non mouerentur, patet: quia quiescerent: quod etiam mouerentur, perspicuum est: causa enim, & effectus sunt simul tempore: sed motus cæterarum linearum vsque ad hominis manum est causa motus vltimæ, & distantissimæ, eumque naturæ ordine antecedit, & contra motus lineæ illius ab homine magis distantis est effectus motus eius, quo cæteræ mouentur: ergo, dum mouetur vltima, & magis distans, haud possunt simul non moueri cæteræ: aut certè quo existit instanti effectus, poterit causa, à qua dependet, non existere, quo nihil magis absurdum.

48 Tandem eandem doctrinam refello, quia ex ea manifestè sequitur, circulos omnes rotæ æqualiter moueri, eodemque tempore æquale loci spatium percurrere; frustra ergo prædictæ doctrinæ author ad inæquales eorum circulorum motus tuendos sensibus

bellum indicit, ac experientia refragante inflexionem rotæ adstruit. Sequela probatur: si duo homines v. g. simul moveantur per spatium vnius leucæ; alter continuò, & absque mora vlla sensibili, alter verò non nisi statis intervallis quiescens, ita tamen vt, cum postea simul cum alio mouetur, recuperet spatium quod identidem morando amisit: sanè vterque transacta vna hora simul peruenient ad finem leucæ, eodemque temporis spatio æquale spatium loci conficiunt. At iuxta P. Ouiedo punctum E, circuli inferioris ita sapius quiescit moto puncto C, circuli superioris, vt spatium cuius iacturam fecit quiescendo, postea per motum recuperet: quippe, cum vi præcedentis morulæ, seu quietis esset directè sub puncto B, ratione subsequenteris motus non solum assequitur idem punctum B; cum quo vnà mouetur, sed etiam illud præteruolat, ac ponit se directè sub puncto C, & forsitan etiam sub puncto D: quantumcunque ergò crebrò quiescat, ac moretur, eodem tamen tempore æquale spatium cum puncto C, superioris circuli percurrat, adeoque vnius, atque alterius puncti, & consequenter totius circuli superioris, & inferioris motus erunt æqualis velocitatis, vt vt vnus pluribus morulis interrumpatur, quam alius: vanissime ergò admittuntur morulæ, & ratione morularum inflexio punctorum, ad tuendos inæquales motus circulorum rotæ: cum potius, vt dictum est, concessis morulis, & punctorum inflexione hoc ipso indissociabiliter concedendum sit, æquali celeritate moueri rotam, quoad omnes suas partes, & circulos.

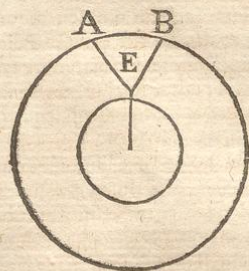
49 Quod si respondeat Author, cum quo disputo, motum rectum continuum haud esse celeriore alio morulis etiam perceptibilibus interrupto, si alius spatium interruptionibus suis respondens recuperet, antequam perueniatur ad terminum, at in motibus circularibus id verum non esse: sanè eodem iure dici poterit, motus rectos, si vel nullis morulis, vel certè æqualibus ambo distineantur, esse æquales: at motum obliquum, & circularem circuli inferioris posse non esse æqualem motui simili circuli superioris, sed potius eo minus velocem, tametsi nenter eorum vllam morulam texat: nimirum hoc ipso, quod, in quocumque instanti motionis puncti C, v. g. superioris circuli, ponatur sub illo perpendiculariter punctum E, circuli inferioris: par autem est ratio cæterorum punctorum superiorum, & inferiorum. Atque hæc hæcenus.

CAPVT IV.

Eiusdem sententia alie impugnationes à Mathesi desumptæ.

50 Quæ prima est talis: A quouis puncto superioris alicuius circuli ad eius centrum deduci potest linea recta: demus ergò à puncto A, v. g. & à puncto B, superioris circuli duci duas lineas rectas vsque ad centrum suum: vel hæ in aliquo puncto inferioris circuli idem habentis centrum concurrunt, vel non: si secundam; neque reliquæ lineæ à superiori circulo ad centrum deductæ in aliquo puncto inferioris circuli concurrent: atque adeò tot erunt puncta in inferiori circulo, quot in superiori; cum singulis punctis superioris circuli singulisque lineis ab eo deductis singula puncta in inferiori respondeant: ac proinde superior circulus & inferior erunt omnino æquales; quo nihil magis euidenter falsum. Sin autem dicatur primum: ergò lineæ à punctis A,

& B, deductæ, & in puncto E, inferioris circuli coeuntes, & ex eo in contrum recta abeuntes literam Pythagoræ formabunt, & directè esse non poterunt, vt subiectam figuram inspicienti constabit.



Nonnulli Aduersariorum respondent, à quouis puncto superioris circuli lineam rectam ad eius centrum siue punctum medium deduci non posse. Verum manifeste repugnant Euclidi lib. 1. Petitione 1. vbi sic ait: *postuletur, vt à quouis puncto in quoduis punctum rectam lineam ducere concedatur.* Deinde linea est fluxus quidam puncti: punctumque aliquod moueri est formaliter lineam deduci; atque adeò illud recto omnino itinere moueri erit lineam rectam deduci: at à quouis puncto superioris circuli fieri potest recto itinere motus ad centrum: qui enim anfractus, quiue flexus rectum iter inter ea puncta impedire possunt? Rursus ab aliquo puncto superioris circuli ad centrum lineam recta duci potest, vel iuxta aduersarios: at non est, cur potius ab vno quam ab alio; cum omnia æqualiter à centro distent, & respectu illius eodem modo se habeant. Præterea, si quis lineam aliquam rectam vna ex parte manentem immotam, ex alia circulariter, & in orbem moueat, hæc circulum describet: at ea linea recta omnia, & singula puncta circuli descripti attinget, & ab iis ad centrum per circulos inferiores descendet: ergò &c.

Alij Aduersariorum, inter quos Tellez disp. 35. sect. 2. n. 24. & Ouiedo controu. 17. punct. 10. n. 5. respondent, duas lineas rectas à supremo circulo deductas coincidere posse in idem punctum circuli inferioris, & inde vsque ad centrum per modum vnius ire: at nihilominus ambas lineas inadæquatè distinctas, adæquatè rectas esse omnique obliquitatis expertes. Verum in primis hæc solutio est manifestè contra sensum, & experientiam vt figuram superius positam intuenti, & paulo attentius consideranti patebit. Item est contra ipsas dignitates primas, siue notiones communes Mathematicæ; quarum decima tertia, iuxta Euclidem, est talis: *duæ lineæ rectæ non habent vnum, & idem segmentum commune.* Quod autem aduersarij proximè citati principium hoc Geometricum falsum esse docent, & Euclidem, ac cæteros Mathematicos hac in re nihili habent, ecquid aliud est quam oneri succumbere? An non eadem ratione possent negare veritatem horum principiorum? Totum est maius sua parte; quodlibet est, vel non est; non potest idem simul esse, & non esse. Denique in confesso apud omnes est, nec nisi stultè negari potest, aliquas lineas rectas à supremo circulo ductas, & coeuntes in aliquo puncto inferioris circuli, non esse rectas vsque ad centrum, sed potius obliquas: vt si puncta supremi circuli, à quibus ducuntur ambæ, inter se valde distent. Quæcunque ergò lineæ ductæ

à supremo circulo ad centrum, & coeuntes in aliquo puncto cuiusdam inferioris circuli etiam erunt obliquae & non rectae: aliae namque, & aliae haud differunt, nisi penes maiorem, aut minorem distantiam punctorum à quibus incipiunt: hæc autem differentia efficitur quidem, ut aliarum obliquitas sit maior, & rectitudo minor quam aliarum, non verò quod aliae absolute sint rectae, & aliae prorsus obliquae.

53 Secunda impugnatio Mathematica contrariae sententiae talis esto. Super basim sex punctorum erigatur Ifoceles, cuius singula latera sibi aequalia, & basi inaequalia, sint octo punctorum: cum enim supra quamvis rectam lineam triangulum aequilaterum constitui possit, ut demonstratur ab Euclide lib. I. prop. 1. non erit profecto, cur supra quamvis rectam lineam Ifoceles etiam siue triangulum duorum tantum laterum aequalium formari nequeat: id quod, & sponte sua perspicuum est, & manifestè probatur à Proclo, & Clauio in Euclidem ubi supra. Fac ergo, Ifoceles duo aequalia latera esse octo punctorum: cur enim duobus punctis basim suam superare nequeant? Rursus ducantur singulae lineae à singulis punctis vnus lateris ad singula alterius: nimirum à puncto A ad A & à puncto B ad B, & sic de reliquis ordine alphabetico vsque ad H in quo ambo latera coeunt, & pyramidem efficiunt.

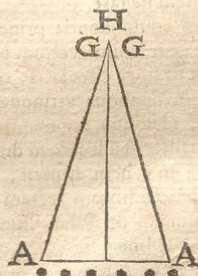
54 Quibus positis, quod ex contraria sententia sequatur minus aliquid indiuisibile esse, ac proinde indiuisibile diuisibile esse, hunc in modum ostendo. Puncta A A terminantia basim Ifoceles supradicti distat inter se quatuor punctis. Deinde B B lineam basi proximam terminantia distat inter se tribus ad summum punctis: minus enim inter se distat, quam puncta A A: alias si quatuor punctis distarent, linea A B ex vno latere, & linea A B ex alio latere ei respondens parallelæ essent, & nunquam possent concurrere, esto in infinitum protenderentur, ac per consequens neque ad constructionem Ifoceles, aut alterius trianguli deservire. Eadem ratione puncta C C lineam à base tertiam terminantia duobus inter se punctis distat: minus enim quam B B distat. Eadem quoque ratione puncta D D vno tantum puncto distant. Quum ergo puncta E E inter se distare debeant; alias in iis finiri triangulum oporteret: & alia ex parte minus quam puncta D D distare debeant; alias si tantumdem aut magis distarent, lineae D E vtrunque coire nunquam possent: sanè puncta illa E E minus quam vno puncto distabunt: atque adeo assignari poterit aliquid puncto indiuisibili minus, & quod sit eius medietas in quam diuidi sustineat.



Præterea aliter absurdum superius contra aduersarios expendo, ac tertium argumentum mathematicum in eos obicio. Duci potest à puncto H pyramidis locum obtinente linea quædam recta vsque ad mediam basim, vi cuius triangulum supra positum bifariam atque æqualiter secetur. Hæc ergo linea

recta non cadit in mediam basim, eo quod cadat inter tria, ac tria puncta quibus basis constat: cum enim tria puncta basis aliis tribus immediata sint, inter ea cadere potest. Haud etiam prædicta linea cadit supra mediam basim, eo quod supra aliquod punctum medium illius cadat: quando enim basis non imparibus punctis, sed paribus nimirum senis constat, certè nullum habet punctum medium, & ab extremis æqualiter distans. Vltèrius linea illa non cadit supra mediam basim, propterea quod supra duo puncta media basis cadat, alias punctum extremum eius lineae duo puncta spatij occuparet. Reliquum ergo est, ut linea illa in mediam basim incidat, eò quod supra dimidium vnus puncti, & supra dimidium alterius, supra vtrumque, inquam, dimidium duorum punctorum, quæ basis intermedia sunt, ex æquo cadat: ergo iam datur dimidium puncti indiuisibilis, ac proinde aliquid eo minus.

55 Quod vero ab angulo superiori Ifoceles, de quo agimus, eiusque puncto pyramidalis H duci possit linea recta vsque ad mediam basim A A, & per se manifestum est, & constat ex lib. I. Euclidis prop. 9. & 10. ubi quamvis lineam, & quemvis angulum bifariam, siue in duas partes æquales secari posse demonstratur: cur ergo in data figura angulus G H G & basis A A bifariam secari nequeant per lineam rectam, quæ ab illo ad hanc descendat? præsertim cum latera à basi ascendunt, & coeuntia sint aequalia inuicem. Et quidem, siue linea recta à puncto H, siue à quouis alio ducatur; ubi tamen in mediam basim cadat, eamque bifariam interfecerit, quod fieri posse euidenter est, idem argumentum recurrit.

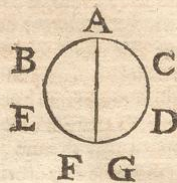


Cæterum prædictam negant euidentiam Ouiedo, & Tellez supracitati, aiuntque non semper posse diuidi in duas partes æquales, aut bifariam interfecari basim trianguli rectilinei, per aliam lineam rectam. Enimvero, cum æquum sit vnicuique in sua arte credere, nescio quo iure impræsentiarum fides adeo facile, & absque fundamento negetur mathematicis, quorum principia sunt euidentissima. Rursus non tantum autoritate Euclidis, & Mathematicorum omnium, sed etiam ratione manifesta suadet, principium, quod ab aduersariis reicitur, verissimum esse, & nullatenus negandum. Siquidem linea circularis siue circulus quicumque in duas partes æquales diuidi & interfecari potest: ergo & linea recta, quæ sit basis trianguli Ifoceles, de quo agimus.

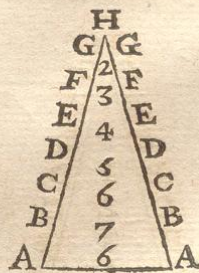
56 Antecedens probatur: nam quadratum omne diuidi potest in duas partes æquales per lineam diametralem, siue rectam breuissimam ab vno puncto angulari ad aliud angulare oppositum quadrati deductam, ut fatentur omnes, utque est luce meridiana clarius: quidni ergo & circulus non quatuor lineis

lineis instar quadrati, sed vna tantum contentus, ita possit intersecari, & diuidi? Secundo à priori: quia assignari potest in quouis circulo linea recta, quæ à summo ad imum circuli per centrum pergat, quæve inter puncta distantissima circuli mediante centro versetur: at eiusmodi linea nequit non secare circulum in duas partes æquales: alioqui, si relinqueret ex semicirculis à se descriptis vnum maiorem alio, sanè non esset recta, sed aliquantulum obliquaretur, ac se inclinaret ad vnam partem magis, quam ad aliam. Quod autem præfata linea per centrum circuli cuiusvis pergens ab vno eius puncto ad aliud distantissimum sit possibilis, in nullis magis quam in ipsorum aduersariorum principiis euidentius est: nam ipsi docent, puncta cuiusvis circuli esse numero finita: haud ergo sunt in eo infinita paria punctorum, quæ sint distantiora, & distantiora sine fine: assignari ergo in quouis debet par punctorum distantissimum inuicem, & non sinens maiorem distantiam inter vlla alia duo puncta: sed linea recta describi potest inter puncta illa distantissima circuli: ea autem alia ex parte non potest non ire per centrum, siue punctum medium circuli, alioqui non esset inter puncta distantissima circuli, sed inter aliqua alia minus distantia: ergo, &c. Insuper idem suadetur, quia linea recta quouis circulo quomodolibet spectato longior, & posita supra eius centrum possibilis est: at eiusmodi linea per centrum, duceretur à puncto ad punctum distantissimum circuli. Tandem hanc lineam dari posse supponunt ij, qui per illam cum Macrobio in somn. Scipion. lib. 2. definiunt diametrum circuli, nec solum ij, sed omnes quos viderim: ac certè haud video, quomodo eam possit vllus sanæ mentis possibilem negare.

57 Porro autem consequentia principalis suadetur: tum à paritate; cur enim sectioni per partes æquales magis apta sit linea circularis, quam recta: tum etiam, quia, esto sit aliqua vtrinque disparitas, res eodem redit, idemque argumentum fieri potest in circulo æqualiter seu bifariam diuiso: fac enim, septem puncta in orbem disponi, & circulum ex eis fieri: ac deinde lineam rectam duci à puncto A vsque ad infimam & distantissimam partem circuli: tum sic; aut linea sic ducta cadit immediatè supra puncta F & G. inferiora, & veluti è diametro correspondentia: & hoc repugnat; quia esset punctum terminatiuum lineæ diametralis circuli intersecantis occupare simul duo puncta spatij: aut linea illa cadit solum supra punctum inferius F aut supra solum G immediatum: atque ita non diuidetur circulus in duas partes æquales, sed vna, vel alia eius pars erit maior quam altera. eamque excedet in vno puncto: restat ergo vt linea diuidens circulum illum terminetur ad partem puncti F, & partem puncti G: & sic erit aliquid minus indivisibili, cum pars non possit non esse minor suo toto. Admissa ergo æquali sectione cuiusvis circuli sequitur idem absurdum, quod vitare nituntur aduersarij, negando, triangulum Isoscelem, eiusque basim, siue lineam rectam fundamentalem æqualiter posse diuidi. Atque vt hic discursus melius innotescat, en typum sequentem.



58 Vltcrius etiam ex triangulo Isosceli, de quo superius, arguo: & sit contra aduersarios quartum argumentum Mathematicum. Ex contraria sententia continuum ex punctis dumtaxat finitis constitutente sequeretur, lineam aliquam intrà latera Isoscelis, ac supra eius basim descriptam esse ipsa eius basi maiorem. At hoc, & demonstratur esse falsum ab Euclide lib. 1. proposit. 21. & nihil aliud esset, quam lineam euidenter minorem esse tamen maiorem se maiori. Sequela autem probatur: quia à pyramide Isoscelis supra positi inclusiue vsque ad eius basim, sex punctis, vt supponitur, constantem, describi possunt septem lineæ correspondentes septem punctis, quibus eius figuræ singula latera æqualia constant: earum autem linearum prima, & pyramidi proxima erit duorum punctorum: secunda trium: tertia quatuor punctorum: quarta vero quinque punctis constabit: quinta sex punctis: ac denique sexta erit septem punctorum: at huiusmodi sexta linea est supra septimam habentem rationem basis: septima autem haud constac, vt præmissum est, nisi sex punctis: qui ergo fieri potest, quin linea aliqua Isoscelis adducti intra eius latera supra basim emittens sit ipsa maior; illamque excedat in vno puncto? Et quidem septem illas lineas transversales basi superiores, eo ordine quem diximus, debere crescere perspicuum est: quia, quod magis appropinquant basi, eo extensiores esse debent, ac maioris longitudinis. Qua autem ratione demonstratum est, lineam aliquam Isoscelis esse maiorem in vno puncto basi sua, supra quam ex opposito emittens; eadem euidenter ostendi potest, vnius excessum respectu alterius, esse posse non vnius tantum puncti, sed vel trium, vel decem, vel longè plurium: nimirum si singula latera Isoscelis supra basim sex punctorum posita haud sint octo tantum punctorum, sed potius habeant decem puncta, vel septemdecim, aut alia plura.



59 Huic tamen argumento, necnon secundo huius Capitis respondent aliqui, haud posse supra basim sex punctorum construi triangulum Isoscelem. Nam, inquit, supra basim trium punctorum, si quis velit efficere triangulum, non potest poni nisi

nisi linea duorum punctorum: supra hanc autem non nisi vnum punctum: ita autem triangulum quoduis ex basi trium punctorum constructum non Ifoceles erit, sed triangulum æquilaterum: quippe ex tribus lateribus quibus constat: quodcumque semper erit trium punctorum. Pari ergo ratione supra basim sex punctorum haud poterit poni nisi linea quinque punctorum, & supra hanc lineam punctorum quatuor, &c. quo fiet triangulum omne, supra basim sex punctorum constructum, esse necessarium æquilaterum, & non Ifocelelem.

60 Friuola solutio, quam efficacissime refello: quia eadem calculatione confici posset, supra nullam omnino basim punctis finitis constantem fieri posse Ifocelelem: omnis enim eiusmodi basis superare debet in vno puncto lineam sibi proximam, & hæc aliam, & sic de cæteris; alias omnes essent parallelæ, & non possent deferuire ad constructionem trianguli. At iuxta aduersarios omnis basis punctis constat finitis: supra nullam ergo basim, absolute loquendo, poterit construi Ifocelelem, in eorum principiis. Porro autem nisi supra basim aliquam construi Ifocelelem non potest: erit ergo talis figura omnino impossibilis. Atqui eam non esse impossibilem, sed possibilem, & etiam actu existentem, adeo est exploratum, vt non tantum animis, sed ipsimet oculis id cernamus omnes, vtque nemo id neget etiam aduersariorum.

61 Quorum superior euasio alia etiam ratione non minus efficaci, eaque ad homines, præcludi potest: quia ob id negant, confici posse Ifocelelem supra basim trium punctorum, aut supra basim sex punctorum, aliamve similem; ne sequatur, aliquid esse indiuisibile, seu minimo minus, aut lineam intra latera Ifocelelem contentam, & superiorem basi, hæc esse maiorem. At ex triangulo æquilatere, cuius basis sit trium punctorum, ab ipsis concessio sequitur primum eorum duorum inconuenientium, necnon etiam secundum: illud formaliter, hoc in simili. Fac enim, quod fieri posse docent aduersarii, vt dictum est, supra basim trium punctorum poni lineam duorum punctorum, & supra hanc vnum punctum, ac statim confurgere triangulum æquilaterum: haud secus atque est euident, illud confurgere, si supra lineam tripalmares collocetur linea bipalmaris, & supra hanc lineam palmaris, & sic ultra vsque ad vnũ indiuisibile.

62 Tum sic: ex cuspide exigui illius trianguli duci potest linea recta vsque ad basis suæ punctum aliquod, videlicet intermedium: ea autem linea non perget ad basim per vnum tantum punctum lineæ mediæ, & proximæ respectu basis: id enim esset, talis lineæ mediæ, duobusque solum punctis constantis, latus alterum rangere directè, & cum illo coincidere: quare linea descendens per triangulum, quo deagimus, non esset recta, pro eo ac supponitur, cum manifestum sit, a puncto pyramidalis, siue a cuspide trianguli ad eius latus, & ab eius latere iterum ad mediam basim, haud esse iter rectum, sed flexuosum, & obliquum. Nec etiam præfata linea perget ad basim per duo puncta lineæ intermediæ, & proximæ: ita namque haud esset linea tum physicè tum mathematicè indiuisibilis, sed potius haberet latitudinem aliquam, nempe duorum punctorum. Relinquitur ergo, vt illa pergat ad basim per mediam partem vnius puncti lineæ intermediæ quam secat, & per dimidium alterius puncti eiusdem lineæ: quod quid est, quam indiuisibile diuidi, & dari aliquid minimo minus?

63 Porro autem, quod eius exigui trianguli linea me-

dia, supra basim eminens, debeat esse æqualis ipsi basi, patet: quia non potest esse duorum tantum punctorum, vt proximè probatum manet: ergo trium saltem eam esse oportet: basis autem, vt supponitur, haud est nisi trium punctorum: erit ergo prædicta linea æqualis suæ basi: atqui lineam aliquam trianguli æquilateri, aut alterius cuiusvis intra eius latera contentam basi esse æqualem, æquale, aut simile absurdum est, ac si diceretur, eam esse maiorem basi. Frustrà ergo negant aduersarii, possibilem esse Ifocelelem supra basim trium aut sex punctorum, vt obiecta sibi absurda euitent: haud enim ea re uera euitant, sed potius iis eodem modo implicantur, tamen si disputandi gratia permitamus, verum esse, quod falsissimè, & contra totius Mathesis principia assumunt.

CAPUT V.

Ceteræ impugnationes Mathematicæ eiusdem sententiæ.

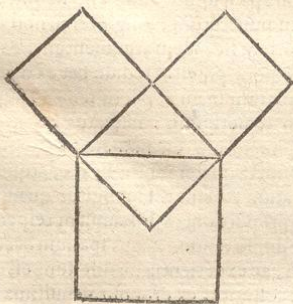
Quintum argumentum Mathematicum contra aduersarios nostros est huiusmodi. Diameter quadrati v.g. est asyrometer costæ, id est ei incommensurabilis: hæc autem incommensurabilitas vtriusque vt colligitur ex Euclide lib. 10. præposit. 5. nihil aliud est, quam quod non habeant proportionem numeri ad numerum, siue quod non detur pars aliquota vtriusque: at daretur, si continuum permanens componeretur ex indiuisibilibus numero finitis: nequit ergo ex illis componi. Maior, tamen si apud omnes Mathematicos velut indubitata censeatur, atque inter eos dignitatis locum obtineat, ratione tamen suadetur, in hunc modum.

Si diameter est incommensurabilis costæ; sit costæ trium punctorum, & diameter quadrati, quatuor punctorum: pauciorum enim esse nequit: alias costam trium punctorum, longitudine non superaret: si verò plurium sit, idem argumentum, & magis vrgenter proponi potest. Deinde fiat ex diametro illo aliud quadratum maius, ductu scilicet numeri quaternarij in semetipsum: numerus enim quadratus quatuor punctorum est numerus quaternarius; & quatuor puncta quater multiplicata, atque in se ducta quadratum efficiunt. Hoc igitur quadratum maius habet proportionem subduplam respectu minoris, eoque duplo tantum maius spatium occupat: vt & sensu ipso, ac experientia manifestum est, & etiam manifestè colligitur ex proposit. penultima lib. 1. Euclidis vbi demonstrat, in triangulis rektangulis quadratum, quod à latere rektum angulum subtendente describitur, æquale esse eis, quæ à latere rektum angulum continentibus describuntur, quadratis. Cuius demonstrationis primus Author fertur fuisse Pythagoras, qui iuxta Proclum bouem vnum, & iuxta alios centum boues Muls immolauit, quod sibi ad tam admirandi theorematism inuentionem præluxisset.

At diameter quadrati minoris est latus angulum rektum subtendens: igitur quadratum maius ex eo latere, siue diametro ductum erit æquale duobus quadratis, quæ ex duobus lateribus eius trianguli facti ex diametro quadrati minoris, huiusque dimidia, ac superiori parte, describuntur: cum ergo duo illa latera sint duæ costæ quadrati minoris, planè sequitur quadratum maius ex diametro minoris deductum esse æquale duobus quadratis, quorum alterum ex vna quadrati minoris costæ, & alterum ex alia eius costæ describitur: sed duplex quadratum ex duplici costæ minoris

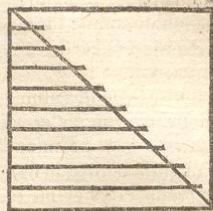
minoris quadrati ductum, ipso minori quadrato duplo maius est: igitur quadratum maius ex diametro minoris factum, minori tamen duplo maius erit: id quod egregie explicat noster Clavius in Euclidem loco citato.

- 67 Tum sic: quadratum minus, cuius videlicet costa iuxta aduersarios trium duntaxat punctorum est, sane ex toto nouem punctis constat; cum numerus nouenarius sit numerus quadratus trium punctorum, & tria puncta ter ducta perfectum quadratum efficiant, vt experimento conspicuum est. Quadratum autem maius ex diametro minoris deductum sexdecim punctis constat, cum quatuor puncta quater in se ducta sexdecim efficiant, sicut ad quadratum in spatio loci describendum oportet: quando igitur sexdecim puncta nequeunt occupare duplo maius spatium quam nouem puncta: certe quadratum maius, & quadratum minus, de quibus sermo est, proportionem subduplam versus loci spatium, & extensionem non occupant: contra experientiam, & mathematicum. Aut paulo aliter: quadratum maius duplo maius est quadrato minori, ex cuius diametro describitur: ergo numerus sexdecim punctorum duplo maior erit numero nouem punctorum, duploque maius spatium occupabit: cum ergo numerus octodecim punctorum non nisi duplo maior sit nouem punctis, fit vt numerus sexdecim punctorum sit æqualis numero octodecim punctorum, ac proinde numerus minor se maiorem æquet, quod tamen est euidenter falsum. Quibus constitutis, ex eo quod costa sit commensurabilis diametro quadrati, & illa hinc habeant proportionem numeri ad numerum, sequuntur ambo inconuenientia proximè superius posita: repugnat ergo, vt commensurentur, potiusque alter nempe diameter erit alteri asymet. & è conuerso quæ est maior quam probandam assumpsi.



- 68 Sextum argumentum Mathematicum est, quia ex contraria sententia sequeretur, in quadrato lineam diametralem esse æqualem lineæ costæ, aut certe esse duplo maiorem illa, quorum alterutrum non solum rationi, verum etiam sensui repugnat. Sequela probatur, quia duci potest à quouis puncto vnus costæ ad quoduis punctum alterius lineæ rectæ, quæ lineam diametralem traiciat, atque interfecet: vel ergo lineæ illæ à costa ad costam deductæ lineam diametralem cooperiunt: & ita tot erunt puncta in costa, quot in linea diametrali, cum tot lineæ inter se distinctæ à costa ad costam deducantur, quot sunt puncta in linea diametrali; aliàs hæc à lineis ab vna costa deductis versus alteram non posset cooperiri: vel lineæ illæ à costa ad costam deductæ lineam diametralem non cooperiunt totâ sed inter duas lineas à costa ad costam deductas interiicitur punctum aliquod lineæ

diametralis, quod non traicitur, nec cooperitur; & ita de reliquis lineis à costa ad costam traiectis idem eadem ratione dici debet: quo fiet, vt linea diametralis semper, post vnum punctum coopertum, aliud non coopertum habeat, ac proinde duplo maior sit, quam costa.



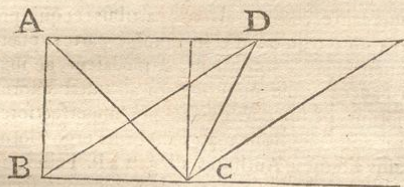
Respondent plures aduersariorum huic argumentum. 69 to, lineam diametralem, si recta esset, eo ipso futuram aut æqualem costæ, aut ea duplo maiorem: ceterum eam rectam non esse, sed vndulatam, & flexuosam. Verum quid hoc aliud est, quam in sole caligare? aut quid negari non poterit? Si contra vniuersa Mathesis principia à quouis puncto ad quoduis punctum lineam rectam deduci posse negetur? Deinde inter vnum punctum angulare quadrati, & aliud ex aduerso positum dari potest linea aliqua breuissima, id est qua non possit dari inter eadem puncta alia breuior: at linea breuissima inter duo puncta est recta: linea ergo ab vno puncto angulari quadrati ad aliud contrarium, siue, quod perinde est, diametralis quadrati, dari potest omnino recta. Minor suadetur: quia si linea breuissima inter duo puncta non esset omnino recta, sed haberet aliquos flexus, & anfractus, certe non esset breuissima, sed potius inter eadem puncta dari posset alia breuior: ea scilicet, quæ pauciores haberet flexus, minuscq; anfractuosa esset. Et quidem linea recta definitur passim à Mathematicis breuissima inter duo puncta: ea igitur erit vera breuissima inter duo puncta: è conuerso igitur linea breuissima inter duo puncta erit omnino recta. Maior autem est non solum Mathematicorum communiter, sed etiam sponte sua perspicua: nam inter quæuis duo puncta cuiuslibet plani dari potest linea longissima, hoc est qua non possit dari alia longior inter eadem puncta: quidni ergo & breuissima dari possit inter quælibet duo puncta, ac proinde inter illa, de quibus agimus.

Rursus à puncto quouis circuli ad eius centrum 70 duci potest linea recta: ergo & poterit etiam duci linea recta ab vno puncto angulari quadrati ad aliud oppositum: huiusmodi autem linea est diametralis ergo, &c. Antecedens est ipsorum aduersariorum in presenti respondentium; & multis probatum est à nobis suprâ ad initium capitis præcedentis. Consequentia autem suadet, tum à paritate rationis: tum etiam, quia linea procedens à puncto aliquo circuli, siue circumferentiæ ad eius centrum potest esse diameter alicuius quadrati: ergo, si linea ducta à puncto aliquo circuli ad huius centrum est recta; & diameter alicuius quadrati qui cum ea indentificatur poterit esse linea recta: nisi vero linearum realiter non distinctarum ac tantum consideratione nostra discrepantium vna possit esse recta, & alia non recta, sed obliqua. Denique: aut in illo quadrato linea cuiuslibet costæ recta est, vel non? Si secundum: ergo in eo nulla linea recta est, cum quadratum illud quatuor costis lineis (sive lateralibus duntaxat) cohibeatur,

& vndequeque circumscribatur : quare quadratum rectilineum ac per consequens omnis alia figura rectilinea negari debet, quo quid absurdius? Si primum, cum linea illa costæ possit esse linea diametralis alterius quadrati minoris, sanè linea aliqua diametralis recta, & non obliqua erit aut tortuola.

71 Respondent secundò alij cum P. Ouiedo vbi su-
prà punct. 1. o. n. 8. aliqua paria linearum, quæ recto
tramite deducantur a costâ ad costam quadrati co-
incidere in idem punctum linearæ diametralis: ita vt
huius vnum punctum sæpè correspondeat duobus
punctis lateralibus vnus costæ, & duobus etiam al-
terius costæ. Contrâ tamen sic arguo: duæ linearæ re-
ctæ deductæ à duabus punctis circuli superioris ad
centrum non possunt coincidere in puncto vllò cir-
culi inferioris quem secant, quin sint oblique; & re-
ctitudinis alicuius expertes, vt ipse Ouiedo, & aduer-
sarius alij cōcedunt, vtque est per se manifestum:
similiter ergo in præsentî, &c. Secundò: quia linearæ
omnes deductæ à costâ ad costâ quadrati per eius dia-
metrum sunt parallelæ, quippe æquidistantes vsque
ad diametrum quadrati exclusiue, vt fatentur Auctores
huius solutionis. At linearæ parallelæ id habent ex ef-
fectu sua, vt quamuis in infinitum protendantur nû-
quam, & nusquam possint coire, aut coincidere, vt est
evidentissimum, vtque docet Euclides lib. 1. defin. 35.

Septimò tandem, missis aliis argumentis mathematicis, quæ communiter circumferuntur, aliud adificio, quod mihi semper visum est, magni momenti. *Triangula super eadem basi, aut quod perinde est, super aequalibus basibus & in eisdem parallelis constituta inter se sunt aequalia*: vt constat ex Euclide id demonstrante lib. 1. propof. 38. vtque sponte sua perspicuum est: si enim triangulum aliquod alteri super eadem basi, & in iisdem parallelis constituto inaequale efflet, maximè quia alterum altero longius esset: at hoc non obstat, quia quantum vnum alio longius est, tantundem eo minus latum est. Quo præsupposito probò in subiecta figura triangulum A. B. C. infinitas habere partes, & non tot quin plures.



Super basi B.C. & in iisdem parallelis fieri possunt
triangula longiora, & longiora in infinitum syncate-
gorematicè; cum parallelæ in infinitum syncate-
gorematicè protendi possint. At cuius eorum triangulum
A.B.C. æquialebit; utpote quod super eadem basi, &
in iisdem parallelis est: ergo habet partes infinitas:
quæ enim ratione sine infinitudine partium cuius
triangulo quantævis longitudinis par esse posset?
Idem argumentum fieri potest in parallelo grammis,
quæ super æqualibus basibus, &c.

C A P V T VI.

*Postrema eiusdem etiam sententia impugnatio
ab authoritate petita.*

73 **E**tiam nomine mihi displicet sententia eorum, qui corpus naturale ex punctis finitis, & non solum physicè, sed mathematicè indiuisibilibus consti-

R. P. Richardi Lincei Philosophia. Tom. II.

tunt, quod in primis eiusmodi opinionem nemo Philosophorum ante Christum natum secutus sit, cum tamen Christi Domini natiuitatem præcesserint felicissima, & acutissima ingenia; nec reuelatione aliqua supernaturali opus eis fuerit ad veritatem in hac materia assequendam, quippe omnino naturalem, & iuxta aliquos aduersariorum valde claram, & perceptibilem. Quod item ex antiquioribus Theologis, ac Christianæ disciplinæ alumnis nemo ei suffragetur opinioni, vno vel altero excepto, vt testatur P. Hurtado disput. 15. physici. in vber. edit. §. 88. Quod denique ex recentioribus theologis, & philosophis paucissimi sint, qui eam teneant, præ eam recipientibus, nemoque ferè eam tuentium sit, qui nostræ, & Aristotelicæ sententiæ probabilitatem vel æqualem, vel certè maiorem non tribuat, aut certè dubius inter vtramque sententiam non hæreat.

Ad do sanctos Patres, qui obiter aliquid attingunt de continuo, finitas ab eo partes semper reticere, & infinitas ei adscribere, vt constabit infra ad initium tractatus septimi. Adició etiam, vsque adeo certum, & exploratum inter Doctores Catholicos fuisse tempore Concilij Constantiensis, continuum non componi ex punctis finitis, de quibus loquimur, vt Henricus de Piro Promotor, & Procurator non dubitauerit, sententiam Ioannis VVicleff, & Ioannis Hus de compositione continui ex punctis finitis, tanquam errorem in Philosophia coram omni Synodo accusare, in hæc verba: *Linea aliqua mathematica componitur ex tribus, vel quatuor punctis immediatis, aut solum ex punctis simpliciter finitis: vel tempus est, fuit vel erit compositum ex solis instantibus immediatis. Item non est possibile, quin tempus, & linea, si sint, taliter componantur, &c.* Post quæ statim additur censura: *Prima pars est error in philosophia, sed ultima errat contra diuinam potentiam.* Quæ verba posteriora, necnon etiam priora habentur in editione Colonia Agrippinæ anno 1567. tom. 3. Conciliorum sess. 15. Concilij Constant. pag. 836.

75
Hæc tamen propter non contendo, sententiam
Aduersariorum damnatam esse in Concilio Con-
stantienti, aut nostram è contrario definitam, ve-
lut dogma fidei. Primò: quia veritas purè philo-
sophica, qualis est præsens, haud potest cadere sub
definitionem Pontificis, & Ecclesiæ: quare graui-
ter, ac doctè P. Valentia tom. 3. disput. prima quæst.
prima, puncto 7. in respons. ad 4. *Si Pontificis,*
inquit, *authoritas infallibilis esse dicatur in ijs tan-*
tum rebus, quæ per se ad pietatem, & religionem (&
eatenus quidem ad salutem) spectare possunt, non
autem in alijs, cuiusmodi sunt res v. gr. mathema-
tica, aut physica: rectè id dicitur. Secundò: quo-
niam, licet ad veritatem nostræ sententiæ, & con-
trariæ falsitatem definiendas auctoritatem habe-
rent Pontifex, & vniuersalis Ecclesia, nihil hoc re-
ferret: tum, quia præfata censura non est Concilij,
quippe quod eius nullam facit mentionem, dum
postea numerat triginta errores Ioann. Hus & VVi-
cleffi: tum etiam, quia Concilium illud haud fuit
congregatum auctoritate vllius summi Pontificis,
vt notant Bellarminus tom. 1. controu. lib. 2. de Con-
cil. auctoritate cap. 19. Arriaga atque alij. Et quam-
uis fuerit postea approbatum à Martino quinto,
non tamen quoad eam censuram (esto permittamus
eam non displicuisse Patribus Constantiæ congrega-
tis) sed quoad alia: vt cernere est tom. 3. Concil. citatæ
edit Colon. pag. 917. Quibus constitutis, id tantum

in presenti enitor, cōpertissimum fuisse inter omnes aut ferè omnes Catholicos tempore citati Conc. Constantiensis, haud constare continuum ex solis punctis nititis; alioqui inconsultè, & parum scitè eam sententiam, vt errorem in philosophia proponeret vir ille grauis, qui Promotoris, ac Procuratoris Synodalis partes sustinebat.

At dices primo contra discursum à nobis factum, sententiam, quam eo impugnamus, fuisse olim Zenonis, necnon vniuersæ familiæ Stoicorum ab eo propagatæ. Ita testantur Cabero Cisterciensis tract. 6. phys. disp. 1. dub. 1. Conimbricenses, Hurtadus, aliique plures recentiores. Respondeo longè verius esse, quod Zeno & Stoici quorum fuit Princeps, non ex indiuisibilibus, sed potius ex partibus in infinitum diuiduis continuum constare censeant: vt testis est Lipsius in physiolog. lib. 2. dissert. 2. & Laërtius in vita Zenonis vbi sic inquit: *Essentiam suæ naturam, omnium quæ sunt primam statuunt* (supple, Zeno, & Stoici) *materiam. Materia autem est, ex qua quilibet conficitur, &c. Corpus autem est, secundum Stoicos, atque item finita. Est & patibilis: nam si immutabilis, non ea quæ fiunt, ex ea sint facta. Hinc & illud consequens, quod sectio illius in infinitum fit.* Hactenus ille. Verum quidem est Zenonem quendam putasse, cum infinitate partium continui haud posse coherere motum localem. Atqui inde non intulit, partes continui non esse infinitas, aut indiuisibilibus finitis constare, sed potius non dari motum localem: eo videlicet, quod, vt ipse censebat, partes loci infinite motu finito, & temporali non possint pertransiri, vt de eo refert Aristoteles 6. phys. tex. 20. Deinde etiam non Zeno Citticus Stoicorum Parens eam impossibilitatem infinitatis partium continui cum motu locali asseruit, sed Zeno Eleates: hic nempe non ille motum negauit, teste Laërtio in vita Pyrrhonis. Zenonem ergo neuter continuum ex indiuisibilibus finitis constare arbitratus est.

76 Dices secundo, Platonem, & Pythagoram in sententia hucusque à nobis refutata fuisse, vt de iis referunt Conimb. Tellez, & alij recentiores, vtque inde constat, quia antiquissimi illi philosophi, eorumque sectatores docebant, magnitudinem omnem continuam componi ex numeris: numerus autem resoluitur in vnitates finitas: hæ autem, vt tales, sunt indiuisibiles; alias, si vnitates aliqua diuidi posset, haud foret vnitates, sed numerus: ex indiuisibilibus ergo, & quidem finitis, iuxta eos, constat continuum. Verum hæc coniectura, tametsi multis imposuerit, levis est. Namque citati Philosophi, & Philosophorum Patres sermonem habebant de magnitudinibus vniuersalibus, ac separatis, vt expresse docent B. Thom. lib. 3. metaph. lect. 12. & lib. 12. lect. 12. prope finem, ac P. Suarez disp. 40. met. sect. 5. num. 9. fine. Porro autem magnitudines separatas, & vniuersales continuas ex numeris, idest ex vnitates, & dualitate, constitui asserentes, loquebantur de compositione, non physica & continua de qua quæstio in presenti est, sed de compositione logica ex genere, & differentia: vt enim animaduertit noster Fonseca lib. 1. metaphys. cap. 6. per dualitatem diuisibilem, ac numerorum diuisibilium primam intelligebant genus; quippe quæ defumitur à materia suapte natura secabili, & diuisibili: contra verò per vnitatem accipiebant differentiam, aut propter huius simplicitatem, aut quia, sicut vnitates aliqua vltimò complet omnem numerum, ita etiam omnis species completur vltimò per differentiam.

77 Quod autem hæc fuerit eorum mens, non verò

quam recentiores putant, eisque assignant, patet: tum ex discursu proximè facto, & explicatione tradita, quæ quidem videtur appositissima: tum etiam, quia Pythagoras, vt refert Diog. Laërtius in eius vita, docebat ipsamet puncta ex numeris constitui: at constat ea non posse ex numeris coalescere, aut constitui physice, & continuè; cum hac ratione puncta sint prorsus indiuisibilia, sed tantum logice, seu Metaphysice, vt loquuntur alij. Quamuis autem ibi doceat Pythagoras, sic ex numeris constitui puncta, vt ex punctis componantur lineæ, & ex his superficies, & ex superficiebus corpora: ceterum hoc intelligendum est, de compositione linearum ex punctis, &c. non solis, sed in consortio partium sine fine secalium, vt supra declaratum est à nobis tract. 4. cap. 3. & 4. Tum etiam, quia non solum magnitudines separatas, sed omnes prorsus substantias separatas, siue idæas, ex numeris constituebant Plato, & sectatores: quo fit, vt idæa Platonis, & numerus Platonis in idem recidant, & tanquam voces synonymæ communiter accipiantur: at non omnes substantiæ separatae componuntur continuè, cum ad minimum substantiæ spirituales huius sint compositionis expertes: ergo, &c. Tum denique, quia, cum Mathematici teste Ouiedo controuerf. 17. punct. 11. num. 40. semper ægrè ferant, collocari continuum in collectione dumtaxat finita plurium indiuisibilium; quæ credi potest, Platonem, & Pythagoram in Mathematicis disciplinis versatissimos ei fauisse sententiæ, & non potius ab ea abhorruisse?

Dices tertio à P. Balthafare Tellez lib. 6. disp. 35. 78 sectione 1. num. 2. referri pro eadem opinione Capreolum, Caietanum, Aureolum, Oñam, & Pererium: nimirum, inquit noster Tellez vbi supra, quia hi omnes censent, indiuisibilia non distingui realiter à partibus, & profunditate continui. Verum aliud meo iudicio est, indiuisibilia non esse entitates realiter absolute distinctas à partibus sed potius harum modos: aliud verò, quod præter præfata indiuisibilia nequaquam dentur partes vllæ in continuo. Etenim in homine v. g. vnio essentialis non distinguitur realiter absolute ab eius partibus: at quis propterea dicat, nullas esse in homine partes, præter vnionem eius corruptibilem, & modalem, ac iuxta non paucos valde imperfectam ad instar aliorum modorum, neque non iuxta omnes imperfectiorem quauis anima sensitiua materialis? Prius ergo illorum fortassis asseruere Authores allegati à P. Tellez, secus vero posterius, quod tantum in controuersia positum est.

Dices vltimò pro eadem sententia apud eundem 79 P. Tellez stare Gregorium Ariminensem, quatenus ait, vniones omnes partium continui posse destrui: at hac destructione facta remaneret tantum indiuisibilia finita, non vero partes vllæ diuisibiles, cum sine vnione repugnet omnis diuisibilitas. Laudatur etiam à nostro Tellez vbi supra pro ea sententia Maior in secundum distinct. 2. q. 1. conclus. 1. Verum in primis Gregorius nulla esse in continuo indiuisibilia docet, vt relatum est à nobis supra tract. 4. c. 4. vtque testatur Hurtadus disp. 15. phys. sect. 2. §. 11. quomodo ergo credibile est, eum docuisse vnquam, continuū ex solis indiuisibilibus constare? Deinde destructis omnibus partium vnionibus, vnde sequitur fore, vt subremanerent indiuisibilia finita, & non potius infinita? Insuper tr. 7. c. 2. constabit, posse destrui omnes vniones partium continui, & tamē non posse fieri, vt facta ea destructione, superessent tantum indiuisibilia finita, aut infinita. Sed quid opus est Gregorium expli

explicare, cum in 2. dist. 2. q. 2. parum ab initio apertissime ster à nobis, in hæc verba: *pono conclusiones tres: prima est, quod nulla magnitudo componitur ex indiuisibilibus: ex qua sequitur, quod quælibet magnitudo componitur ex magnitudinibus. Secunda, quod quælibet magnitudo componitur ex infinitis magnitudinibus. Tertia, quod in nulla magnitudine est aliquid indiuisibile sibi intrinsecum.* Atque vt in Gregorio fallitur noster Tellez, ita etiam & in Maiore, quem citat pro sententia, quam impugno. Relato namque loco ex punctis non finitis, sed infinitis docet Maior, continuum constitui: postquam enim ait conclusione prima: *Continuum quodlibet componitur ex punctis*, inferius addit concl. 2. *Continuum non componitur ex punctis finitis.* Et statim concl. 3. *Quodlibet continuum componitur ex infinitis.* Quæ verba Maioris, necnon ex Gregorio citata adeo sunt manifesta, vt mirum sit, aliquem eos pro sententia vulgo Zenoni adscripta, & hæcenus impugnata retulisse.

CAPVT VII.

Confutatur sententia constituens corpus naturale continuum ex punctis infinitis physice, & mathematice indiuisibilibus.

80 **O** Pinio superioribus capitibus à nobis reiecta, tot tantisque est obnoxia incommodis, adeoque aduersatur principiis tum philosophicis, tum etiam Mathematicis, vt multi eam nec omnino propugnare, nec ex toto deserere audentes declinarint in alias opiniones, inter eam, & Aristotelicam medias. Alij enim docuerunt, continuum ex punctis finitis, sed tamen Mathematicis, ac virtualiter diuisibilibus extensisque constitui: quos tract. sequenti impugnare animus est. Contra verò alij retinent compositionem continui ex punctis &, physice, & etiam mathematicè indiuisibilibus: at ea puncta volunt esse non finita, sed infinita. Ita Maior in 2. dist. 2. q. 1. conclus. 2. ad finem capitis præcedentis à nobis citatus. Ita etiam nonnulli quorum suppressis nominibus meminit P. Hurtado disp. 13. phyl.

81 Verum, etsi hæc sententia haud sit tam aperte absurda, ac ea quam supra profligauimus; at certe omnino falsa est. Primò namque admissa hac infinitudine punctorum, cur partes Aristotelicæ infinities diuiduæ à nobis inferius explicandæ reiciuntur? aut quod aduersus eas argumentum suppetit, quod momenti sit? Rursus 2. hoc ipso quod ex indiuisibilibus vnitatibus consurgat omnis numerus, seu quantitas discreta; sanè ad eius constitutionem sufficiunt vnitates finitæ, nec requiruntur infinitæ, vt certo certius: ergo & eo ipso, quod ex punctis indiuisibilibus consurgat quantitas, seu magnitudo continua, haud nisi ex punctis finitis debeat, aut etiam poterit coalescere.

82 Præterea tertio: eo ipso quod vna creatura addita Deo, cum eo simpliciter, & intensiue maius non efficiat; neque infinita creatura, simul cum Deo poterunt illud efficere: & vbi Deus, & homo v. g. solo Deo simpliciter, & intensiue maior perfectiorque non esset ita neque Deus, & omnium creaturarum possibilem collectio solo Deo maior erit, aut perfectior. Igitur eo ipso quod vnum punctum additum alteri cum eo maius non efficiat, neque infinita puncta addita alteri cum eo maius efficient. Non conspicio certè, quæ vtrunque disparitatis ratio assignari possit. Atqui iuxta aduersarios, quos hoc cap. refel-

R. P. Linæi Richardi Philosophia. Tom. II.

lendos suscipio, vnum punctum additum alteri haud facit maius: ergo nec infinita puncta illud efficiunt.

Item quartò, & eodem redit. Aut punctum A. v. g. facit maius cum puncto B. sibi immediato; & sic ad maius continuè tale sufficient duo tantum puncta, nedum requirentur infinita: aut punctum A. facit maius non cum solo puncto B. sed cum infinitis: & hoc est falsum, tum propter dicta num. præcedenti, tum etiam, quia cum præfatum punctum A. non sit immediatum infinitis punctis, nec infinitas vniones continuatiuas immediatè terminet, qui fieri potest, vt cum infinitis punctis faciat maius? Aut denique punctum A. nec cum vno vel pluribus punctis finitis, nec etiam cum infinitis facit maius: & sic idem de quouis alio puncto eadem ratione dicendum est: ac proinde nullum punctum faciet maius: quo fiet, maius continuè tale, siue magnitudinem continuam non componi ex vilo puncto: nam si componeretur ex aliquo, id ex quo componeretur, faceret maius, & extensionem aliquam. Quod si non componitur continuum ex vilo puncto, sanè nec ex infinitis: sicuti si æternitas à parte post non includeret vllam durationem, nec ex vlla coalesceret; certè nec posset etiam constitui ex durationibus infinitis.

His argumentis Neoterici, quibuscum disputatio nobis fuit supra tract. 1. cap. 2. respondent, si per additionem vnus puncti ad aliud sibi immediatum, & huius ad aliud, & sic vltra, resularet magnitudo continua, fore quidem, vtne ex infinitis punctis sibi vnitis existeret maius quidpiam: at puncta infinita continui haud facere extensionem, & magnitudinem per additionem illam ordinatam aliorum ad alia, sed potius per denominationem extrinsecam à terminis, siue punctis fixis, & actu vbicatis, quibus vtrunque clauditur, & cohibetur omne continuum. Verum hæc responsio ad nostra argumenta principium assumit omnino falsum, multisque à nobis impugnatum supra. Vteriusque etiam impugnatur, quia si verum esset.

Profectò, cum corpus perfectè sphericum rotatur super planum, tangeret illud in solo puncto, & simul in eo nullatenus illud tangeret: quæ sunt implicantiæ: tacturum illud in solo puncto constat ex iis, quæ supra tract. 4. cap. 3. edocui: non tacturum illud vilo modo perspicuum est: quia, cum in medio plani nulla sint puncta actualia, siue per intimam præsentiam existentia in loco, non poterit vnum ex iis præ alio intrinsece à globo rotato tangi: punctum enim à globo tactum, ei propinquius quam reliqua esset; atque adeo ea essent inter se ordinata, contrà quam docent aduersarij. Qui respondent ad hanc difficultatem, cum globus agitur super planum, puncta actualia, siue fixa in plano produci ad globi lapsum. Cæterum ineptè: quando namque solus globus mouetur, vt supponimus, & non planum; cur in plano vbi cationes nouæ, quas ipsi puncta fixa, & actualia appellant, produci debeant? Aut cur satis non sit, eas in solo globo agitato produci?

Deinde velocitas motus ab Authoribus eius principij neutiquam explicari potest. Quod enim aiunt partes vnus motus magis inter se distare, quam partes alterius; & si Deus partes vtriusque motus simul conseruaret, partes vnus motus effecturas lineam longioris dimensionis quam partes alterius; motum ergo, cuius partes magis inter se distant, velociorem esse, quam eum, cuius partes minus inter se distant, si vterque æquali tempore fiat: hoc, inquam, nihil

K 2

dictis

dictu est, nulloque modo satisfacit. nam ideo partes lineæ vnius permanentis magis inter se distare possunt, quam partes alterius, quia, licet puncta lineæ permanentis iuxta aduersarios potentialia sint, & non habeant vibrationes actuales, & fixas quibus intrinsece distare possint; ceterum continentur actu intra duo puncta actualia, & fixa, à quorum maiori distantia extrinsece magis inter se distare valent. At hæc ratio non militat in motu successivo: quippe, cuius partes actu inter duo puncta fixa, & actualia non continentur, eo quod initium, & finis motus non coexistant, sicut initium, & finis lineæ permanentis sunt simul existentia. Nequaquam ergo erit, cur partes vnius motus magis inter se distent, quam partes alterius: quo enim pacto partes motus localis loco distare, locique spatium occupare possunt per denominationem extrinsecam à termino, qui non existit, sed tantum extitit in loco? aut quid refert, partes illas, si diuinitus coexistere, maiorem distantiam habituras, ad hoc, vt actu, & absolute eam habeant?

TRACTATUS VI.

An corpus naturale solis indivisibilis
finitis, physice quidem talibus, sed ma-
thematically diuisibilibus continetur.

CAPVT PRIMVM.

Sententia affirmans proponitur, & authori-
tate Philosophorum melioris notæ, necnon
etiam Ecclesiæ Patrum refellitur.



GELEBRIS est his annis inter aliquos Philosophiæ præceptores sententia constitutus continuum ex punctis, finitis quidem, sed tamen inflatis quæ vocant, hoc est ita physice, & formaliter impartibilibus, vt sint Mathematicè ac virtualiter diuisibilia, & perinde extensa quoad locum, ac si partes realiter distinctas, & non penetratas occuparent. Quoniam autem aliqui huius sententiæ patroni à nouitate eam cõmendant; quippe, inquit, quæ, si antiquior esset, ceteras in hac controuersia opiniones antiquasset, ac sola ab Aristotele ipso, & ceteris Philosophis reciperetur: idcirco placet, eius originem paulò accuratius examinare, ac clarissime ostendere, illam antiquissimam esse, ac per consequens non propterea non inualuisse in scholis, quod serò fuerit adinueta, sed potius ob id à scholis iam olim esse ablegatam, quod longè minus probabilis per se sit, quam Aristotelica, & communior opinio à nobis tract. sequenti explicanda, & probanda: tantum abest, vt adeo facilis, & clara sit, ac aduersarij existimant.

Institutum suadetur: quia, tametsi Leucippus, Democritus, Epicurus, & huius sectatores ab aliquibus referantur pro sententia, quam tract. præcedenti c. 1. & sequentibus reieci; at certè verius est, priscos hos Philosophos docuisse, continuum componi ex punctis finitis physice impartibilibus, ac Mathematicè seu virtualiter diuisibilibus, & extensis. Atque in primis iuxta eos continuum constitui ex punctis ad minimum physice indivisibilibus, est perspicuum. Namque de Leucippo in eius vita sic ait Laërtius; *primus hic atomos principia subiecit*. De Democrito in eius etiam vita sic inquit; *Sunt autem quæ ille opinatus est ista,*

principia omnium rerum esse atomos, atque inane, &c. Locis etiã inferius citandis similia refert de Epicuro: ex cuius mente eius affecta Lucretius lib. 1. de rerum nat. sic loquitur.

*Tum porro, quoniam extremum cuiusque cacumen
Corporis est aliquid, nostri quod cernere sensus
Iam nequeunt: id nimirum sine partibus extat:
Et minima constat natura.*

Et quidem Epicurum id censuisse testatur etiam Manilius Astronom. lib. 1. c. 5. ibi

*Ac mihi tam præsens ratio non vlla videtur,
Qua pateat mundum diuino numine verti:
Atque ipsum esse Deum, nec forte coisse magistra,
Vt voluit credi, qui primus mentia mundi
Seminibus struxit minimis, inque illa resoluit,
Æquæ & maria & terras, & sidera mundi.*

Quasi innueret, Epicurum qui sanè inter antiquos philosophos præcipuus prouidentiam numinis de medio fustulit, fortèque ac casu omnia geni censuit, & summum in voluptate bonum constituit, hunc inquam, corpora omnia ex indivisibilibus siue atomis minimisque seminibus primum struxisse. Quanquam, quod attinet ad primitatem, fallitur Manilius: verius enim est, quod docent Laërtius, Cicero & alij, non Epicurum, sed Leucippum fuisse primum Authorem atomorum, siue punctorum indivisibilium.

Quod autem eiusmodi puncta, continuum constituentia, sint, iuxta præfatos Philosophos, inflata, siue tumida, aut quoad locum extensa, ostenditur. Siquidem nihil potest habere figuram v. g. rotundam, quadratam, aliãve aliquam, sine extensione quoad locum: quare si antiqui illi Philosophi punctis, siue atomis suis figuram attribuebant, sanè hoc ipso ea quoad loci spatium extensa non poterant non censere. At quod atomis suis, siue corpusculis indiuiduis figuram assignauerint, testes sunt Arist. lib. 3. de Cælo tex. 37. & primo de generat. tex. 5. & Plutarchus in 1. de Placitis Philosophorum ac noster Perer. lib. 4. phys. c. 9. Id ipsum testatur Cic. lib. 1. de natura Deorum his verbis: *Ista enim flagitia Democriti, siue etiam ante Leucippi, esse corpuscula, quædã lenia, alia aspera, rotunda alia, partim angulata, curuata quadam, & quasi adunca: ex his effectum esse Cælum, atque terras, &c.*

Idem denique testatur Laërtius. Apud eum enim docet Leucippus, multa corpora (minima scilicet, & indivisibilia, de quibus loquitur) figuris omnigena in magnum vacuum ferri, eaque in vnum coacta vnam vertiginem efficere secum, quam offendere, ac circumuolui modis omnibus, atque ita discerni, vt seorsum similia quæ sunt sui similia perant. Apud eundem etiam docet Democritus, atomos, & magnitudine, & numero esse infinitos, ferrique in toto, ac rotari, atque ita concretiones omnes gignere, ignem, aquam, ærem, terram: quippe, & hæc ex atomis quibusdam constare, esseque passioni, & immutationi ob firmitatem, ac soliditatem minime obnoxia: Solem item, & Lunam ex huiusmodi vertiginibus, tumorumque circumferentijs esse compositam. Vbi pendet particulã illam, tumorumque circumferentijs: quæ enim potest intelligi tumor sine figura aliqua? Ac profecto quod puncta sua Democritus tumores appellauerit; satis arguit, eum non solum re ipsa sententiam docuisse neotericorum, sed ne verbis quidem ab iis discrepasse: vt pote quorum non paucis celeberrime est, puncta sua nunc inflata, & nunc etiã tumida appellare. Quid plura? Apud eundem Laërtius Epicurus sic inquit: *Indiuidua corpora, & ac plena, ex quibus, & concretiones sunt, & in quæ dissoluntur, incomprehensibilia sunt figurarum differetia*. Ex quibus patet, Epic. atomis suis attribuisse figurã, sicut oportet, vt sint extensa quoad

quoad locum. Ac certè nisi talia iuxta illum essent; quorum eas vocaret corpora? quod enim nullam habent extensionem formalem, aut virtutalem, spatiumve loci extensum non occupat, id equidem corpus non est, nec corpus aptè dici potest, ut certo certius? quorum item easdem atomos appellaret corpora plena, si non sunt vllatenus extensa, cum plenitudo extensionem aliquam sonet, ac præ se ferat. Huc facit quod de eodem Epicuro paulò infra subiicit Læc-
tius: ait autem (supple Epicurus) intrinsecus neque vllam circa atomos inesse aequalitatem, præter figuram, & magnitudinem, & gravitatem. Mille alia id genus apud Læc-
tium, & alios legi possunt, quæ hic brevitatis causa omitto.

- 5 Ad extremum, quod puncta illa tumida, non infinita, sed potius numero finita, in quouis particulari continuo posuerint Philosophi citati, eorumque assen-
sus, planum est: quia, ne partes infinitas concederent in continuo, puncta supradicta adstruxerunt: haud ergo ea potuerunt infinita numero adstruere. Id autem patet ex his quæ scribit Lucretius lib. 1. de re-
rum natura

Præterea, nisi erit minimum, parvissima quaque Corpora constabunt ex partibus infinitis:

Quippe, ubi dimidia partis pars semper habebit Dimidiam partem, nec res præstinet vlla, &c.

Cui quoniam ratio reclamatur vera: negatque Credere posse animum: victus fatere necesse est, Esse ea, quæ nullis iam prædita partibus extent.

- 6 Nec refert, quod multoties dicant, atomos esse numero infinitas, ut patet ex verbis supra de Democrito relatis ex Læc-
tio, necnon ex iis, quæ de Epicuro & Leucippo tum ipse tum etiam alij referunt. Siquidem loquuntur de atomis, non cuiusvis continui particularis, sed de iis, quibus constat vniuersitas rerum existens, & infinitos mundos iuxta eos complectens: ut & ex eorum placitis attentè perceptis euidenter constabit, necnon etiam ex eo, quod dicant atomos esse non tantum numero, sed etiam magnitudine infinitas, quod, de atomis vilius continui particularis, quis sanæ mentis possit interpretari? Verum, ut omnis dubitationi locus præcludatur, en quæ de Epicuro refert Læc-
tius in eius vita: neque enim, ait, (supple Epicurus) interius in infinitum sectionem esse.

- 7 Atque hæc sit prima sententia, quæ de agimus, impugnat: scilicet meliores antiquitatis Philosophos eam reieciisse, nec ferè aliis nisi Epicureorum gregi olim placuisse. Impugnatur etiam autoritate Patrum orthodoxorum: quippe, qui passim eam reiciunt. Quinque tantum producam, cæteris breuitatis causa prætermittis. Primus esto Clemens Alexandrinus lib. 1. Stromat. ubi sic inquit: Principia ponunt indiuidua, Philosophia nomen suscipientes, impij quidem homin-
culi, & voluptati dediti: id est antiqui Epicurei. Alter esto Gregor. Nazianzenus orat. 34. ubi probans, Deum esse incorporeum sic ait: aut corpus in corporibus erit (supple Deus) id quod fieri non potest: aut implicabitur, aut opponetur, quemadmodum ea, quæ liquiditate prædita sunt, inter se miscentur; atque alia secabit, & ab alijs rursus secabitur: quod ipsi etiam Epicuri atomis absurdum est; & anilius. Pende hæc postrema verba.

- 8 Tertium aduersus eandem opinionem produco D. Basilium homil. 1. in Hexam. ibi: E diverso alij minutissima quadam, & imparvilia corpora, moles item, ac meatus naturam continere omnium, quæ oculis quaquaversum subiacent, recordi imaginatione delusi astruxerunt. Opinati enim sunt nunc quidem illis insectilibus corpuseculis inter se coalescentibus, & agglu-
R. P. Lincei Richardi Philosophia, Tom. II.

tinatis, nunc contra eisdem disparitatis à se ac sejun-
ctis generationes fieri rerum, & corruptiones; simul & tenaciorum atomorum inter se complicationem causam præbere diuturnioris persistentiæ longissimè duraturis corporibus. Prorsus istius generis scriptores, quid aliud dicas, quam stamen flaccidum araneolis pertexere, dum pertennes adeò comminiscuntur rerum causas; dum cæli, terra, marisque principia supponunt nusiàm consi-
stentia. Hactenus ille: quod autem disserat aduersus puncta non quæcunque, sed inflata, constat vel ex eo quod citentur ad marginem Leucippus, & Democri-
tus, quos & post eos Epicurum auctores fuisse pun-
ctorum non qualiumcunque, sed eorum quæ dicuntur inflata, paulo superius ostendi.

Quartum contra eam sententiam expendo Augu-
stinum in lib. de immortalit. animæ cap. 7. ubi sic in-
quit: Omnis enim pars quæ remanet, corpus est, & quid-
quid hoc est, quantumlibet spatio locum occupat: neque id posset, nisi haberet partes in quas identidem caderetur. Tum sic: punctum inflatum est corpus quoddam licet exiguum, cum plures partes loci occupet, iisque coextendatur: nullas item habet in se partes, in quas cadatur: aut ergo falsum est quod ait Augustinus, omne corpus locum occupans quantumlibet, habere partes, in quas possit cædi, ac diuidi; aut falsa eorum sententia, qui adstruunt, puncta inflata in continuo. Inferius etiam eodem libro. cap. 16. ita prosequitur Augu-
stus. Moles quippe omnis, quæ occupat locum, non est in singulis suis partibus tota, sed in omnibus: quare alia pars eius alibi est, & alibi alia. Iuxta Augustinum ergo commentitium est punctum omne infla-
tum; quippe quod moles quædam est, etsi parua, quæ tota est, ubi sunt singulæ eius partes, & quæ non habet alibi vnâ partem, & alibi aliam.

Quintum denique oppono contra eandem sen-
tiam, Claudianum Mamert. lib. 1. de stat. animæ c. 17. Omne porro corpus quamlibet magnum, quamlibet paruum, secari profectò potest, quod idcirco illi accidit, quia partibus constat: nam quicquid partem habet, potest vtrique diuidi, quia pars potest à parte diuelli. Et infra lib. 3. cap. 4. ibi; qualibet ergo terra pars magna vel minima, ut lapillus exiguus, vel minutissimus pul-
uisculus, qui puncto visibili contingi nequeunt, habent & mensuram pro modulo sui, & numerum pro ratione partium, quibus distant superiora ab inferioribus, dex-
tera à sinistris, à posterioribus priora. Hæc B. Clau-
dian. quæ nescio quomodo vera esse possint, si verum est quod aiunt aduersarij, continuum componi ex corporibus parvis & impartibilibus, siue punctis in-
flatis.

Non me latet, ei subscripsisse sententiæ, imò ex re-
centioribus primum eius patronum fuisse contra-
neum meum, ac Societatis nostræ Theologum P. Ste-
phanum Murti virum admirabili ac propè diuino in-
genio præditum, priscisque illis scholarum luminibus parem: sed ah, non sine maximo rei litterariæ damno, in ipso ætatis flore, orbi & Ecclesiæ ereptum. Nescius etiam non sum post tantum ducem eandem sequutos esse sententiam Salmanticenses quosdam à P. Bartho-
lomeo Amico in præfenti relatos; necnon alios Neo-
tericos, in Hispania, Germania & Italia. Cæterum hi omnes paucissimi sunt, præ alijs, qui hoc etiam tempore eum opinandi modum reiciunt; nec minus pauci, si senatum illum spectes antiquorum Philoso-
phorum, ac Patrum, eandem excucantium opinio-
nem. Verum rationibus contra eam agamus.

CAPVT II.

Sententia superius proposita bifariam explicatur, & quoad priorem eius explicandæ modum rationibus impugnatur.

12 **P**rior eius opinionis explicatio est, vnum punctum reale corporis naturalis continui constitutionem occupare finita tantum spatij imaginarij puncta v.g. octo. Posterior eiusdem explicatio est, vnum punctum reale ex finitis, quibus constat corpus naturale continuum, sibi vindicare infinitas partes spatij imaginarij, siue spatium imaginarium in minus, & minus sine fine diuisibile. Porro autem posteriorem hunc eius sententiæ explicandæ, & tuendæ modum cap. sequentibus impugnaturus, priorem in præsentem impugno. Atque in primis iuxta eum neutiquam explicatur, quatenus vnum punctum reale additum immediatè alteri, cum eo non penetraretur: siquidem illud secundum se totum tangit.

13 Respondent aduersarij, admissa penetratione inadæquata, quia vnum punctum sit in loco inadæquato alterius; negata verò penetratione adæquata, quia alterum alterius occupet locum adæquatum: sic duæ manus se tangentes penetrantur, non quidem adæquatè, sed tantum inadæquatè ac penes extremas superficies. Contra tamen primo sic argumentor: quia etiam vnum punctum indiuisibile loci aliud immediatè se toto tangit, eique immediatum est: & tamen cum eo non penetratur villo modo, & nec adæquatè, nec inadæquatè: non adæquatè, quia iam non essent duo puncta spatij, sed vnum: non inadæquatè, cum supponantur ambo omnis extensionis expertia: quæ cum ita sint, cumque ab aduersariis admittantur, nescio quo pacto negare possint, vnum indiuisibile, seu punctum reale tangere posse aliud abique vllavtriusque penetratione, siue adæquata, siue inadæquata. Sanè Aristotelicum, & commune argumentum in ipso spatio imaginario efficaciter virgeri potest, vt bene animaduertit P. Hurtadus in præsentem §. 9: cum ergo extensio, & quantitas spatij imaginarij per ordinem ad aliud spatium imaginarium, in quo sit, explicari nequeat; certè ad aliam solutionem necesse est recurrant aduersarij: qualiscunque autem ea sit, ad explicandam extensionem realem sufficiet. Confutatur etiam eadem responsio paulo aliter: namque punctum reale iuxta aduersarios occupat octo puncta spatij imaginarij v.g. & puncta spatij iis immediata, & contigua neutiquam occupat: cur ergo, punctum aliquod reale occupare nequeat vnicum tantum punctum spatij, quin occupet punctum ei immediatum, ac proinde quin penetraretur cum puncto, quod in eo spatio immediato collocatur? Aut cur vnum punctum extensum virtualiter penetrari inadæquatè debeat, cum punctis realibus sibi immediatis? quando iuxta ipsosmet, quibuscum disceptamus, cum punctis imaginariis sibi immediatis, neutiquam penetratur.

14 Deinde iuxta priorem illum philosophandi modum initio capitis propositum, velocitas, & tarditas motus nequaquam explicari possunt. Quod enim aiunt Neoterici, mobile illud velocius moueri, quod in quouis instanti plus acquirit spatij de nouo, & minus amittit de antiquo; illud autem tardius moueri, quod in singulis instantibus minus acquirit spatij de nouo, & plus amittit de antiquo: quare necesse non esse ad morulas à nobis superius explosas recurrere; hoc, inquam, non satisfacit. Etenim dari potest mo-

tus velocior, & velocior in infinitum syncategorematicè: at, quo velocior est motus, eo punctum mobilis plura puncta spatij de nouo, & pauciora de antiquo, iuxta aduersarios, singulis momentis acquirit, & amittit: ergo potest punctum mobilis acquirere, in eodem instanti, de spatio nouo, puncta plura, & plura in infinitum syncategorematicè, & amittere de spatio antiquo puncta pauciora, & pauciora sine fine; ac proinde punctum mobilis possidet, non finita spatia loci, sed infinita, & non tot, quin plura: si enim finita puncta localia occuparet, profecto deuenire esset ad tot puncta loci acquisita de nouo, vt plura naturaliter acquiri non possent, & ad tot puncta loci amissa, vt plura etiam amitti non possent; videlicet, si omnia puncta spatij sui in quouis instanti amitteret, & totidem acquireret de nouo punctum reale, de quo loquimur. Consequens autem aduersariis repugnat. Porro maior, in qua tota vis argumenti consistit, in hunc modum suadetur: superior periphæria alicuius globi velocius mouetur, quam inferior: cum æquali spatio temporis maiorem circulum absoluat; maiusque loci spatium conficiat, vt experientia testatur: & quo maior est superior periphæria quam inferior, eo celerius inferiori in orbem mouetur; eo enim maius spatium loci æquali temporis intervallo, quam inferior conficit: sed superior periphæria alicuius globi potest esse maior, & maior in infinitum syncategorematicè; cum Deus cælum maius, & maius sine fine moliri possit.

15 Tertiò principaliter oppugnatur idem philosophandi modus: quia puncta finita spatij imaginarij, continuo reali respondentia, circulos, triangulos, quadrata, & reliquis figuras Mathematicas efficiunt: at in iis figuris Mathematicis ipsius spatij imaginarij omnia argumenta, à Peripateticis contra sententiam Zenoni falsò adscriptam, & à nobis tract præcedenti profligatam obiecta, apertissime militant, vt expendentem constabit: neoterici ergo, cum quibus disputamus, in Scyllam incidunt, dum Charybdem vitare nituntur; & in continuo reali ex punctis finitis, & inextensis constituto difficultates fatentur insuperabiles; eadem sanè coguntur in continuo locali, & imaginario experiri.

16 Respondent tamen, spatium imaginarium nihil esse, & non aliud quam merum mentis figmentum, atque commentitium quoddam spatij realis, ac veri idolum: quare nullum in eo argumentum commode effici posse, quod vrgeat. Sit enim, si placet, circulus superior imaginarius æqualis inferiori; idque argumenta Mathematica concludant, aduersus sententiæ componentem spatium imaginarium ex indiuisibilibus finitis: ob id sanè vterque circulus imaginarius, & chimericus est: cur ergo à circulis spatij ad circulos reales argui possit? Deinde ideò puncta spatij imaginaria, & chimerica sunt, quia sibi immediata sunt, seque adæquatè veluti tangunt; quin penetrentur, sed potius extensionem faciant: cur ergo ab iis ad puncta realia arguere fas sit. Hæc illi.

17 Sed parum solide, nisi valde fallor: quia, esto spatium imaginarium ens rationis, & inanis quædam mentis fictio sit, caterum de eo perinde fari, atque philosophari oportet, ac si esset quid reale: ergo non est, cur in eo argumenta Aristotelica fieri non possint, aut, si fiant, non vrgeant. Antecedens compertum est, vt docet P. Hurtadus in præsentem: siquidem distantia, & indistantia entitatum realium per distantiam, & indistantiam spatij imaginarij, quod occupat, ab omnibus explicatur: inadæquata etiam penetratio punctorum realium, quam adstruunt aduersarij, per spatium

spatium imaginarium inadæquatum utrique commune ab his explicatur: velocitas etiam, ac tarditas motus ab iisdem declaratur, per spatium imaginarium, quod à diuerso mobili aliter atque aliter acquiratur, aut deperdatur: igitur de spatio imaginario, perinde, ac si aliquid reale esset, omnibus philosophandum est. Adice, non paucos existimare, spatium imaginarium esse, aut carentiam quandam, aut certe veram possibilitatem vocationis; quæ quidem carentia, aut si maius possibilitas à parte rei, & ante omnem fictionem intellectus habeat, diminutè licet, extensione, aut contractionem, distantiā, aut indistantiā, relationem dextri aut sinistri, superi aut inferi, aliasque similes: cur ergo in spatio imaginario, si admittatur saltem disputandi gratia, vt certè debet, argumenta Mathematica fieri non possint, quæ aduersus continuum reale coalescens ex punctis finitis, & minime extensis communiter fiunt. Atque hæc impræsentiarum sufficiant contra priorem modum explicandi ac tuendi puncta inflata: quæ namque supersunt eius impugnationes (supersunt autem non parum efficaces) in simili proponuntur capitibus sequentibus.

C A P V T III.

Posterior modus eiusdem sententiæ explicandæ, & tuendæ rationibus confutatur.

18 **P**rimò: quia aut spatium infinitum, quod à puncto reali occupatur, in partes proportionales, & communicantes Aristotelico more diuiduum est: & sic contra illud spatium imaginarium omnia argumenta in Aristotelem obici solita procedunt: frustra ergo aduersarij Aristotelicam sententiam in continuo reali deserunt, quam in continuo locali sequuntur, cum eius sequendæ, aut deserendæ par sit utrobique ratio. Aut spatium illud infinitum est imaginaria quædam extensio, omnino indiuisibilis, in qua tamen infinitæ aliæ extensiones minores, & minores per penetrationem contincantur: ea ratione, qua punctum reale extensum vt octo v. g. diuinitus intra se continere potest per intimam penetrationem aliud punctum reale extensum vt septem, & hoc aliud vt sex, & sic vterius absque fine: & hic etiam modus explicandi infinitatem spatij imaginarij haud potest sustineri: quis enim vnum spatium cum alio penetrari, & in alio per intimam præsentiam contineri non rideat? aut cui in aperto non sit, quin ea spatia non plura futura sint, sed vnum, vbi semel penetrantur inuicem? Vel denique spatium illud infinitum infinita puncta, siue indiuisibilia imaginaria inter se distincta complectitur: & ita contra illud apertè militant argumenta, quibus cap. postremo tract. præcedenti expugnauimus compositionem continui realis ex solis punctis, siue indiuisibilibus finitis.

19 Deinde globus perfectè sphericus super planum illabens illud in puncto saltem tangeret: punctum est extensum Mathematicè, & quidem in infinitum iuxta aduersarios: ergo globus perfectè sphericus tangeret planum in extensione aliqua: quando igitur omnis extensio in plano planities est, sanè non posset globus non tangere planities aliquam vt talem, eique cõmensurari: ac proinde in ipso globo planities aliqua admittenda erit; & sic repugnabit eum esse perfectè rotundum. Cõsequens autem est absurdum: ergo & illud ex quo sequitur. Eadem ratione suaderi potest, perfectum cylindrum in contraria sen-

tentia esse prorsus impossibilem. Respondebit tamen nonnemo, globum & cylindrum, si caderent super planum, tacturos illud in puncto quidem extenso, non tamen quatenus extensum est, & plura spatia indiuisibilia occupat, sed quatenus vnum indiuisibile spatij replet, quod certè eorum rotunditati obesse non posset, nec in iis planitiem argueret vllam. Verum in primis non pauci eorum, quibuscum disceptamus, indiuisibilia omnia omnino talia tam in loco, quam in re locata respiciunt; contra quos potissimum superius confecimus argumentum. Deinde, qui indiuisibilia prorsus talia, & nullatenus extensa, siue finita siue infinita, in spatio imaginario admittunt, cur etiam indiuisibilia realia nullo modo extensa Mathematicè, sed indiuisibilibus spatij commensata tantopere tenuunt: cum eadem utrobique argumenta militent.

20 Vterius posterior ille contrariæ sententiæ tuendæ, & exponendæ modus, ilque modò communior, impugnatur: quia iuxta eum velocitas, & tarditas motus localis, propter quas explicandas potissimum excogitatus est, neutiquam rectè explicatur. Sumamus enim in rota puncta A, & B. circuli superioris, & excentrici, ac puncta etiam A, & B circuli inferioris, & concentrici: quorum, quæ superiora sunt, inferiora cooperiunt; ita vt punctum A puncto A omnino corresponsdeat, neutrumque ante, vel post aliud vllatenus sit, & punctum etiam B puncto B pari symmetria corresponsdeat. Quo præsupposito, demus rotam circulariter moueri, atque in orbem torqueri: tum certè punctum A superius puncto A inferiori velocius mouebitur: circulus enim, in quo vnum continetur, velocius mouetur, quam circulus alterum continens. At ea maior velocitas explicari nequit, per hoc quod punctum A superius in primo instanti plus acquirat spatij B sibi immediati, punctum verò A inferius minus acquirat spatij etiam B sibi immediati, vt aduersarij philosophantur: aliàs in primo instanti motus punctum A superius, punctumque A inferius eandem proportionem in ordine ad locum, quam antea, non seruarent, sed vnum præuenteret aliud, quod absque diruptione, aut certè absque flexione rotæ percipi non potest. Porro, quod in rota puncta superiora & inferiora, saltem aliqua, habere possint proportionem explicatam, euident est: aliàs in nulla figura eam possent habere: siquidem in rota pyramides, globi, cylindri, quadrata, trianguli, omnesque figuræ Mathematicæ continentur.

21 Respondent primò aduersarij, ad hoc vt punctum A superius, & punctum A inferius seruent inter se eandem proportionem, quam ante motum habebant, necesse esse, vt alterum plus de spatio B. sibi immediato, quam alterum, & e contrario hoc minus, quam illud prius acquirat. Nam, si vtrumque tantumdem de tali spatio proximo per motum in quocunque compararet instanti; certè vtriusque motus esset æqualis velocitatis: eo autem ipso quod pari velocitate mouerentur ambo in suis circulis, fieri non posset, quin amitterent proportionem, qua antea gaudebant: siquidem, cum punctum A superius ad punctum loci imaginarij, à quo moueri cepit, regreditur, & orbem spatij perfectum absoluit; vel tunc punctum A inferius ad punctum etiam loci, in quo erat immediatè ante motum, reuertitur, in eoque se iterum collocat, vel potius ante in eo se collocauit, & curriculum suum, orbemque perfecit. Si primum: profectò æquali velocitate non mouebuntur, contra quam disputandi gratia supponitur, eum eodem tempore alterum maius loci spatium percurrat, circulumque

lumque longiorem absoluat, quam alterum. Sin autem secundum: sequitur manifestè, alterum non esse quoad locum in eadem proportionem cum altero, quæ erat ante motum: nam antequam mouerentur, ambo existerent in punctis spatij parallelis, vt sic loquamur, & vnum eminebat perpendiculariter suprà aliud: at post motum aliter se habent: siquidem, cum superius eorum redit ad spatium, vnde cœpit moueri, inferius non est in spatio, ex quo moueri incepit, sed in alio anteriori. Tantum ergo abest, vt puncta rotæ per motum amittat pristinam proportionem, ob inæqualitatem spatij de nouo acquisiti, vt potius ad conseruandam eam proportionem omnino necessarium sit spatium proximum de nouo acquisitum ab vtroque esse inæquale, illudque penes plus ab vno, & penes minus ab alio per motum comparari.

22 Hæc responsio non minuit, sed potius auget vim nostræ impugnationis: nam id aperte conuincit, ex contraria sententia sequi vtramque contradictionis partem: nempe punctum A circuli superioris, & punctum A circuli inferioris seruire, & non seruire pristinam proportionem, dum mouetur circulariter rota: non seruire quidem, ob rationem à nobis adductam: etenim ante motum æqualiter distabant ambo ab extrema parte spatij siue puncti localis sibi immediati: post motum verò in instanti factum, alterum eorū minus distat ab extrema parte eius spatij, quippe de eius anterioribus partibus plus acquirit de nouo: alterum vero magis distat ab illiusmet spatij extrema parte, eo quod minus de eius partibus prioribus per motum occupet: hoc autem quomodo potest intelligi, non mutata pristina proportionem quoad locum? aut quid est: hanc proportionem variari, quam non esse dæo quædam in eadem distantia, ac antea respectu alicuius termini? Rursus altera contradictionis pars sequitur, nempe non mutari proportionem pristinam, dum mouetur rota, eo modo, quo aduersarij volunt, eam moueri. Namque, si ita non mouerentur, sed potius æquales partes spatij anterioris immediati in quouis instanti acquirerent punctum A superius, & punctum etiam A inferioris circuli; sanè vterque motus foret æque velox, quod manifestum est, esse non posse sine variatione proportionis quoad locum, ac rotæ in orbem agitæ inflexione, & etiam disruptione. In summa, eo vitio laborat data responsio; quod tantum probet, non mutari proportionem supradictam, explicato motu per inflationem punctorum; non verò quod etiam non sequatur, eandem proportionem simul mutari, si ita motus rotæ explicetur.

23 Respondent secundo alij, punctum, quod est centrum respectu totius alicuius globi, posse non moueri vllō modo, dum globus circulariter mouetur; idque absque vlla globi flexione, aut scissione: tum autem punctum illud habens rationem centri nihil acquireret de spatio sibi proximo, sed in antiquo penitus persisteret, tametsi puncta superiora, quibus circum circa cingitur, acquirerent de spatio sibi proximo aliquid de nouo, ac tantundem de antiquo amitterent. Porro autem punctum A inferioris circuli existere non tatum sub puncto A circuli superioris, sed etiam sub duobus alijs punctis eiusdem circuli, ac respectu omnium trium se habere tanquam centrum quoddam: quare à fortiori posse per motum minus de spatio B sibi proximo acquirere, quam punctum A superius, quin ruptura, aut etiam flexio rotæ contingat, ac per consequens, quin pristinam cum superioribus punctis proportionem amittat.

24 Verum hæc solutio in simili à nobis est impugna-

ta tract. præcedenti cap. 3. Ac præsertim non video, qua ratione iuxta eam, dum baculum ab homine in orbem agitur, eius puncta extrema, & ab hominis manu magis distantia celerius moueantur, quam puncta proxima, & ab homine minus distantia: haud enim in baculo illo, (omnino recto, vt supponitur) alia puncta habent respectu aliorum rationem centri. Rursus exemplum, quo innititur solutio, inutile est; imò contrarium: siquidem, dum centrum totale globi quiescit, reliquo corpore globoso motum subeunte, haud dubie variatur proportio inter illud, & puncta circuli sibi immediati, ac minimi: & quod punctum superius tangebatur illud ab vno latere extrinseco, postea illud tangit ab alio; estque nunc dextrum v.g. respectu illius, nunc sinistrum, & iam superum, iamque inferum: ergo, si huic exemplo insitatur, sanè punctum A circuli inferioris respectu puncti A & aliorum circuli superioris proportionem amitterent pristinam, quod tamen negant aduersarij: & meritò; nam exinde fieret disruptio, aut certè flexio rotæ: idcirco enim neutra cōtingeret, quiescente puncto medio globi, dum totus hic circum illud agitur, quia æque distaret, non obstante motu, à punctis omnibus circuli sibi immediati, vt intuitu constabit: at certè, dum punctum A inferius amittit priorem proportionem cum puncto A & cæteris circuli superioris, non poterit ab iis æqualiter distare: siquidem punctum vltimum superiorum plus acquirit per motum de spatio sibi proximo, quam punctum A sub illo indirectè positum: quare necesse est, vt alterum ab altero magis distet, ac porrigatur: ergo &c.

Tertiò tandem alij respondent, instantia temporis, 25 in quibus fit motus rotæ, & quicumque alius, esse etiam inflata extensæ, aliaque alijs breuiora, aut longiora: itaque, dum mouetur punctum A superioris circuli, totum spatium B sibi proximum, & adæquatum acquiri ab eo per motum; necnon etiam punctum A inferius similiter acquirere per motum spatium itidem inferius superiori æquale, & sibi adæquatum: hinc tamen non fieri, quod vtrunque punctum æquali celeritate moueatur: quia, etsi in quouis instanti tantundem spatij, vi motus, acquirat de nouo alterum, & alterum, tamen breuius est instans respondens motui vnus, quam motui alterius; plusque temporis infumit, in mutando adæquatè loco, id quod est superius, quam quod ad inferiorem circumulum pertinet.

Sed ne in hac solutione plus comperio verisimili- 26 tudinis, quam in præcedentibus: nam quod instantia illa inflata, & virtualiter extensæ, ad quæ recurrit, commentitia omnino sint, ostendetur inferius tract. 8. Deinde apertè ex ea sequitur, non posse moueri circulariter rotam, quin eius contingat aut disruptio, aut flexio. Sequela probatur: nam si punctum A. superius locum suum adæquatum mutat in instanti breuiori, quam punctum A. inferius, certè prius tempore acquirat totum spatium B. sibi immediatum, quam simile spatium acquiratur à puncto A. inferiori, suprà quod existit: aut ergo in tempore immediatè sequenti, quo durat primus motus puncti illius inferioris mouetur punctum superius, aut non? Si prius; ergo ambo puncta mutant pristinam proportionem: siquidem transacto tempore immediatè sequenti, punctum A. inferius est in spatio B. sibi proximo, & adæquato; punctum vero A. superius est non in spatio B. sibi proximo, quippe quod iam per primum motum acquisiuit, sed in spatio D. vltiori: at spatium D. superius non est directè suprà spatium B. inferius, sed suprà spatium D. haud ergo ambo puncta, de quibus

quibus loquimur, sunt in locis proportionis, & quorum vnus sit directè supra alium, sicut erant in talibus locis ante motum: & sic pristinam proportionem localem amittent, vbi ad flexionem, aut scissionem oportet, & sufficit. Sin autem posterius dicatur; sane euidens est, punctum A. superius quiescere: quid enim est illud quiescere, quam non moueri, dum durat motus puncti A. inferioris? Quies autem, & multiplex morula non potest admitti in motu rotæ sine huius flexione, aut ruptione, vt demonstratum est à nobis supra, citato cap. 3. tract. præcedentis. Et quidem, esto aliqui concesserint, puncta circulorum inferiorum rotæ quiescere, dum mouentur superiora; ceterum è contrario quiescere, ac identidem morari superiorum circulorum puncta, dum motum subeunt circuli inferiores, adeo est absurdum, ac paradoxum, vt nemo scriptorum, quos legerim, id vnquam asseruerit: at Neoterici, solutione in qua veriamur videntes, id concedunt: absurdissima ergo est solutio, quæ in tam apertam absurditatem, adeoque singularem & inaudicum philosophandi modum eos compellit.

CAPVT IV.

Cetera rationes contra posteriorem illum sententia superioris defendendæ modum expenduntur.

27 **Q**uanquam demus aduersariis (quod à nobis extorquere non possunt, vt ostensum est cap. præcedenti) rectè scilicet explicari, ac defendi velocitatem, & tarditatem motus localis, admissa inflatione, & extensione virtuali punctorum quoad locum; at quid prodeit hæc inflatio, extensiove ad explicandam inæqualitatem, maioremque, aut minorem celeritatem motus alterationis, qua qualitas penes aliquos intensiōis gradus producitur? Itaque sic arguo, eo quidem argumenti genere, quod aliis, postea placuisse gaudeo. Motus alterationis, quo lignum v. g. ad famam ignis disponitur velocior alio esse potest: at hæc maior velocitas sine infinitudine graduū caloris, iuxta eum philosophandi modum, in quo impugnando versamur, explicari non potest: ergo in qualitate intensi infiniti gradus erūt; ac proinde in qualitate etiam extensa, & cōtinua infinitæ partes reales admitti debēt; nec solū in qualitate extensa, & continua, sed etiam à paritate rationis in quocumque cōtinuo reali: nullum ergo ex punctis tantū finitis etiā inflatis, siue tumidis coalescet. Maior argumenti nostri in aperto est: siquidem lignum magno igni approximatum citius, & velocius ad formam ignis disponitur, quam si paruo igni applicetur. Minor probatur: quia maior illa velocitas explicari nequit per morulas, quas plures habeat vna alteratio, quam alia: nec etiam sine morulis explicari potest, si gradus intensiōis finiti sint: necesse ergo est, vt gradus intensiōis infiniti sint, ad hoc vt vna alteratio possit esse velocior, quam alia.

28 **Q**uod per morulas maior velocitas vnus alterationis, quam alterius explicari nequeat, perspicuum videtur. Namque motus alterationis ignis suapte natura continuus est, non minus quam motus localis, vt experimento constat, vtque colligitur ex Gregorio Thaumaturgo in disp. de anima, vbi sic inquit; *nam ignis, quamdiu est, nunquam motum intermittit*: at motus localis nullis morulis interrumpitur, aut discontinuatur, vt supra ostensum est, & ab aduersariis non negatur: idem igitur de motu alterationis dicendum est. Rursus, vt iamiam constabit, motus altera-

tionis velocior, & velocior in infinitum syncategorematicè esse potest. intra certum temporis spatium: si ergo hæc maior velocitas in infinitum syncategorematicè per morulas explicanda est; necesse erit, vt intra certum temporis interuallum, horæ v. g. morulæ syncategorematicè infinitæ possibiles sint, ac proinde vt tempus illud partes, non tot quin plures, siue infinitas contineat, quod tamen ij, quibuscum discceptamus, non admittunt, nec consequenter possunt.

29 **Q**uod vero sine morulis per gradus intensiōis solum finitos ea maior velocitas vnus alterationis quam alterius inexplicabilis sit, facile suadetur: quia motus alterationis intra spatium horæ v. g. potest esse velocior in infinitum syncategorematicè, idque naturaliter, & circumscripto quouis miraculo: siquidem quo propinquior est ignis ligno, eo velocius illud alterat, atque disponit ad suam formam intra spatium illud horæ: at ignis potest magis, & magis in infinitum appropinquari ligno, quin ei immediatè accedat contiguūve sit, nimirum ob infinitudinem spatij imaginarij, quam aduersarij admittunt: qua ratione punctum aliquod mobile, iuxta ipsos, potest in quouis instanti plus, & plus in infinitum acquirere de puncto imaginario extenso, quin tamen illud totum in vnico acquirat instanti: quæ cum ita sint, negari nequit, quin, vt dictum est, alteratio vnus horæ possit esse magis, & magis velox in infinitum syncategorematicè.

30 **T**um sic: velocitas hæc, sine fine maior, & maior possibilis, explicari nequit, per hoc quod quouis instanti plures partes spatij de nouo acquirantur, & pauciores de antiquo conferuntur; cum motus alterationis non sit motus localis, nec qualitatem de loco in locum transferat, sed potius eam in eodem loco replicet, & ingeminet: nec etiam explicari potest per morulas, vt pauld superius ostensum est: neque item per finitos gradus intensiōis, qui per vnā alterationem plures quam per aliā singulis vnus horæ instantibus producantur in subiecto: sic enim excessus velocitatis in alterado, naturaliter possibilis intra spatium horæ, finitus esset, & in infinitū maior, & maior esse non posset: quo pacto, si partes loci sint finitæ, motus localis, iuxta aduersarios, velocior, & velocior in infinitum naturaliter esse nequit: ergo vt motus alterationis intra spatium vnus horæ possit esse velocior, & velocior in infinitum, opus est, vt gradus caloris in subiecto producibiles spatio vnus horæ syncategorematicè infiniti sint; ita vt vnā alterationem alia in infinitum syncategorematicè velociorem esse posse sit plures gradus in infinitum ab vna quam ab alia intra spatium horæ v. g. posse produci. At, si intensio constaret ex gradibus finitis, daretur, iuxta aduersarios, certus numerus graduum, quem vltra non posset ignis naturaliter maiorem producere, præsertim intra spatium horæ: sicut etiam, experientia teste, extensio caloris v. g. naturaliter ab igne producibilis est finita, & in aduersariorum principiis certo numero graduum constat, nec eam potest excedere: nequit ergo intensio caloris constare gradibus infinitis, sed potius complectitur actu infinitos: alioqui, vt dictum est, haud poterit alteratio, quæ calefit lignum ab igne, esse velocior, & velocior in infinitum, eo genere velocitatis, cuius excessus positus sit in possibilitate producendi naturaliter plures, & plures sine fine gradus caloris, intra certum temporis interuallum.

31 **A**d hoc argumentum, posteaquam est à me propositum, video varios variè respondere. Aliqui primò respondent, motum alterationis intra spatium horæ

v. g. non posse esse naturaliter velociorem, & velociorem in infinitum, sicut ad pluralitatem infinitam graduum intensio inferendam oportet: quia, inquit, licet inter ignem, & lignum in parua aliqua distantia positum sine infinita spatia minima, & paruitate sua imperceptibilia, non tamen infinita grandiuscula, ac sensibus nostris perceptibilia: alterationem autem intensiuam esse velociorem, tantum pro maiori propinquitate agentis, & passi penes spatium perceptibile, non vero minimum & imperceptibile: quare, cum penes prius illud spatium haud possit ignis magis, & magis in infinitum ligno appropinquare, mirum non esse, quod velocitas ignis in alterando non possit intra terminos vnus horæ v. g. esse maior, & maior in infinitum.

32 Contra tamen sic insurgo: quo magis perceptibiliter appropinquat ignis ligno, eo maiori velocitate perceptibili illud calefacit, alteratque: ergo etiam quò magis ad illud imperceptibiliter accedit, in eiusve vicino se ponit, aut extrinsecus ponitur, eo maiori velocitate saltem imperceptibili illud alterat, ac calidum reddit: at qui propinquitas, seu vicinitas imperceptibilis ignis, & ligni, iuxta eos quibuscum disputamus, esse potest maior, & maior in infinitum, citra vtriusque contiguitatem: ergo & velocitas ignis in ligno alterando, saltem à nobis non perceptibilis nostrisque transuolans sensus, esse potest ex natura rei maior, & maior in infinitum: quod sine naturali possibilitate infinitorum graduum caloris, cum eorumdem actuali existentia, iuxta superius dicta, coherentem nullatenus potest defendi, imò nec percipi.

33 Aditce, nihil, aut inter philosophos communius, aut sponte sua certius, quam agentia naturalia agere vniiformiter difformiter, hoc est citius in parte propinquiori passi, quam in remotiori; idque, siue pars propinquior sit perceptibilis ratione suæ molis ac magnitudinis, siue imperceptibilis suam propter exiguitatem: tum, quia absque vlla moderatione loquuntur Authores: tum etiam, quia quò minus pars propinquior etiam imperceptibilis possit citius quam remotior alterari, nec deest in agente virtus, ut perspicuum est, & à nemine negatur, nec etiam in passo nimirum in ipsa parte propinquiori capacitas: quidni enim pars imperceptibilis ligni v. gr. sit capax caloris etiam imperceptibilis recipiendi, pro aliquo tempore quo pars alia ab agente distantior non possit eum recipere? atque, ut vna capacitas habet, ad id ut sit prior loco quam alia respectu agentis, cur non etiam eam habeat, ad hoc ut sit prior tempore, quo ad receptionem alicuius imperceptibilis gradus ab eodem agente? Tum sic: ignis citius agit in parte passi minus distantis, quam in magis distantis; esto vtrique pars, atque adeò maior vtriusque, ac minor distantia sit imperceptibilis: ergo etiam ignis citius agit in vna eademque parte ligni, aut alterius passi, si ab ea minus etiam imperceptibiliter distet, quam si magis ab ea ponatur distare: nec nisi ad libidinem ab aduersariis contrarium fingitur.

34 Alije eorum secundo respondent ad nostrum argumentum alterationem, qua v. gr. lignum calefit ab igne, esse posse, pro maiori, & maiori vtriusque propinquitate in infinitum possibili, velociorem, velocioremque sine fine intra spatium vnus horæ: non tamen eò quod morulis interrumpatur vllis, nedum innumerabilibus: nec eò quod plures, & plures in infinitum caloris gradus possit ignis in ligno naturaliter producere: sed quod breuiora, minusque extensa virtualiter esse possint in infinitum instantia temporis, in quibus finitos caloris gradus in eo valet pro-

ducere, prout minus ab eo distans fuerit, quam instantia, in quibus illud calefacit, prout ab eo magis distans, ac remotus: posse autem instantia temporis, non excedentia spatium horæ, esse breuiora, & breuiora in infinitum, rectè intelligi; hoc ipso quod instantia siue momenta tempus constituentia ponantur ita quidem physice indiuisibilia, atque finita, ut sint Mathematicè, ac virtualiter extensa in infinitum, ad instar punctorum, quibus constituitur continuum permanens.

Hæc tamen solutio in simili reiecta est à nobis cap. 35 superiori: neque, quantum arbitror, operosa indiget impugnatione. Siquidem instantia temporis extensa, quæ assumit, nulla dantur de facto, ut demonstrabitur à nobis infra tract. octauo: & præterea in morulas, quas tantopere reiecit, vel inuita relabitur: namque, si instans, in quo per alterationem minus velocem, magisque tardam producit gradus aliquis caloris, est longius atque extensius, quam instans, in quo alteratio velocior calefacit; fieri certè non potest, quin ignis minus velociter alterans, & calefaciens quiescat, toto eo tempore imaginario, quo prædictorum instantium realium vnum longitudine excedit aliud: quid enim est, agens aliquod quiescere, quam aliquo spatio temporis imaginarij nihil agere? Et quidem omne instans alterationis minus velocis excedit, iuxta aduersarios, quodlibet instans alterationis magis velocis; & ei excessui nulla actio alteratiua respondet, distincta ab ea, qua iam supponitur producta qualitas pro priori parte temporis imaginarij, penes quam instans reale longius æquatur à breuiori: ergo pro omnibus omnino instantibus alteratio minus velox, aut potius agens per eam alterans, quiescit, ac morulas texit: quo quid magis ridiculum?

Tertiò respondebit fortasse nonnemo, ut qualitas 36 extensa, & cuiusvis extensionis continuæ puncta ponuntur extensa quoad locum, ita iam gradus qualitatis intensæ per alterationem productæ ponendos esse extensos quoad perfectionem, ac penes eam virtualiter diuisibiles, & inæquales, vtriusque finitæ numeri indiuisibiles, ac finiti: proinde assignatis quibusvis sex gradibus caloris v. g. possibiles infra illos esse alios sex minus perfectos, & infra hos, alios sex minus etiam perfectos, & sic absque fine: cum ergo nullus gradus sit minus perfectus, nisi comparatione alterius magis perfecti sanè possibiles esse gradus sex caloris perfectiores, & perfectiores in infinitum, ad modum quo dici solet, infra hominem vsque ad formicam, aut certè vltra illam infinitas species inæquales animalium: itaque motum alterationis, quo producuntur ab igne in certa distantia sex gradus caloris, posse esse velociorem, & velociorem sine fine, intra spatium vnus horæ, prout nimirum magis, & magis appropinquare potest ignis ligno: non quod in hoc possint naturaliter ab illo intra præfatum temporis intervallum produci plures, & plures gradus caloris in infinitum, hoc est sex in tanta distantia, octo in minori distantia, decem in alia aliquantulum minori, & sic absque fine: sed quod in prima distantia assignata possit ignis producere in ligno tales sex gradus caloris, & in secunda minori alios sex perfectiores, & si tertio ponatur minus distans, alios etiam sex gradus caloris magis perfectos, & sic vltra: quare nostro argumento haud probari, gradus caloris intensioem actu constituentes esse numero infinitos, sed tantum finitum numerum graduum intensiois posse esse entitatiue perfectiorem, & perfectiorem in infinitum syncategorematicè, siue, quod perinde est, possibilem esse intensioem finitam magis, & magis perfe-

perfectam absque fine: in quo nihil est absconditatis, nihil quod alicui iure possit inuerisimile videri.

37 Plus ego fiderem huic euasioni, quam duabus præcedentibus. Quo minus tamen in ea possum acquiescere, facit in primis, quod gradus intensiōis cuiusvis esse posse homogeneos mihi omnino verius videatur; neque non valde probabile, quod tales sint de facto, ut aiunt: frustra ergo explicatur inæqualis velocitas alterationis intensiue, per inæquales, magisve, aut minus perfectos gradus eiusdem qualitatē: frustra inquam; aut in hoc rerum ordine, ubi, ut dictum est, cuiusvis calefactionis v.g. gradus comparati cum gradibus omnis alterius calefactionis fortasse sunt homogenei, & quoad perfectionem æquales: aut saltem in alio rerum ordine, in quo diuersarum, & inæqualium calefactionum gradus haud dubiè possunt esse homogenei, & quoad perfectionem æquales, nec nisi quoad numerum maiorem, aut minorem disparēs. Tum etiam eandem euasione refello, & planè nullam esse ostendo: quia in aduersariorum principiis motus localis horum non excedens potest esse velocior, & velocior in infinitum respectu termini ad quem omnino eiusdem, & in distantia prorsus æquali positi, v.g. intuitu metæ non amplius quam lucis spatio distantis: pari ergo ratione motus alterationis respectu termini ad quem omnino eiusdem v.g. intensiōis ut quatuor talis, tantæque perfectionis, & non amplioris, potest intra durationem horæ esse velocior, & velocior in infinitum: at hæc maior, maiorque velocitas sine fine possibilis haud potest refulgi in varietatem illam intensiōum ut quatuor, quarum qualibet constet finitis quidem gradibus, sed tamen ita ut nulla sit earum, qua non sit possibilis alia ex ipsismet perfectior, siquidem sermo est de velocitate maiori, & maiori sine fine in ordine ad vnam, eandemque intensiōem caloris: reuocari ergo tantum potest, ac debet ad hoc solum, quod intensiō omnis ut quatuor, non quatuor numero gradibus pluribusue finitis constet, ut putant contrarij, sed potius infinitis cathegorematicæ, ac tot quidem, ut nullatenus possint numerari.

38 Superiori argumento à responsionibus contrariis vindicato aliud breuius, sed tamen non minus efficax, adicio. Iuxta contrariam sententiam nullum corpus omnino opacum erit, sed potius omne diaphanum existeret aliqua sui parte: siquidem corpus omne quantumvis opacum, atque vmbrosus suscipit lucem saltem in extremis suis punctis: at hæc versus profunditatem extensa sunt, iuxta aduersarios: in eorum ergo principiis & opinandi modo corpus omne quantalibet opacitate præditum lucem tamen versus profunditatem suscipiet: atque adeo aliqua sui parte diaphanum, ac pellucidum non poterit non esse. Nihil video, quod responderi possit huic argumento, nisi corpus opacum, v.g. lignum, non suscipere lucem in extremis suis punctis, quatenus ea sunt extensa infinitè, aut prout spatio infinitæ extensionis, & profunditatis respondent, sed tantum quatenus sunt in superficie locali, & imaginaria, omnino indiuisibili, & versus profundum non extensa: haud secus ac lux cognitionis intellectiue est in anima nostra, prout hæc est in cerebro, non tamen quatenus est in reliquo corpore: quæ cum ita sint, lignum v.g. esse posse omnino opacum, & nullatenus diaphanum: parèmq; esse rationem aliorum plurium corporum.

39 Verum hæc doctrina in eo deficit, quod supponat, spatium imaginarium, respondens cuius puncto tumido, constare ex infinitis punctis localibus non tumidis, aut extensis, sed potius omnino indiuisibili-

bus: atque, ut in præfato spatio imaginario dantur puncta omnino indiuisibilia, sic etiam dari superficies locales indiuisibiles, & quoad profunditatem nullatenus extensas; ut nimirum in ordine ad illas explicetur opacitas corporum luce affusorum: at, tract. præcedenti ad eius finem, eiusmodi compositionem spatij imaginarij ex infinitis indiuisibilibus falsitatis euicimus: quare non nisi ex vano ea uti possunt impræsentiarum aduersarij: Rursus inintelligibile mihi videtur omninoque impossibile, punctum, siue gradum lucis non occupare totum spatium puncti substantialis cui inhaeret, eique nõ coextendi: quid magis finuom, quam indiuisibile reale lucis esse posse in indiuisibilis spatio loci, & in eo non esse, sed in spatio infinite diuisibili indiuisibile substantiale corporis luce illusi, atque irradiati: ergo lux non est in extremis punctis corporis opaci, quatenus præcisè occupant indiuisibilia spatij imaginarij, sed quatenus eius profunditatem aliquam implent. Nec obest exemplum lucis intentionalis, & intellectiue: quippe quæ, tametsi sit in solo cerebro, haud tamen est propterea minus extensa quoad locum, quam subiectum suum saltem mediatum, nempe cerebrum ipsum, sed tantumdem, ut expendenti constabit.

Præterea etiam efficacissimè refello contrariam 40 sententiam, ut posteriori magisque recepto modo propositam, & explicatam. Quia ex ea sequeretur, vnum punctum tumidum, siue inflatum esse finitum utrinque v.g. versus Orientem, & Occidentem: & aliunde illud non posse non esse utrinque extensum in immensum, totoque huius vniuersi ambitu infinite longius. Sequela quoad priorem partem sensu, & experientia, liquet, nec ab vilo sanæ mentis potest negari. Quoad posteriorem autem partem probatur eadem sequela: quia aduersarij omnes communiter docent, continuum omne futurum extensionis infinitæ formaliter, & versus maximum, si, pro eo ac docuit Aristoteles, haberet infinitas partes formaliter, actusque distinctas: ergo, si in spatio puncti alicuius inflati producerentur per possibile, vel impossibile infinitæ vbicationes minores, & minores, atque inter se penetrarentur: haud dubiè extensionem facerent immensam versus quaslibet mundi partes, ac polos, nullisque finibus possent circumscribi, aut carcerari: at vbicatio illius puncti tumidi, hocue ipsum, prout per eam vbicatum, æquiualeat localiter omnibus illis vbicationibus, nec nisi earum occupat spatium: eandem ergo extensionem interminatam habeat necesse est: fieri enim nequit, quin ea, quæ quoad locum, aut tempus æquiualeant, eandem sortiantur extensionem localem, ac temporalem: quo pacto, si Petrus existeret ab æterno per infinitas durationes successiuas, & Paulus per vnam, & indiuisibilem; sanè duratio Pauli, quamuis vna, tam æterna, & infinite protensa esset, ac collectio infinitarum durationum Petri: nimirum, quia vnitas illa huic collectioni, ac pluralitati æquipolleret, eiusque pondus, & instar haberet. Itaque aduersarij nostri Aristotelem impugnantes hærent in eadem salebra; & quam ex Aristotelica, & nostra sententia contendunt sequi extensionem infinitam versus maximum, eandem fateantur necesse est ipsimet dari, vel in quolibet puncto inflato cuiusuis continui realis.

At dicent, euentum esse impossibilem, ac repugnare, ut vbicationes illæ minores, & minores, in infinitum syncathegorematicæ possibiles, simul producantur. Verum quid inde? certè ad nostrum argumentum satis est, quod si per impossibile producerentur, re vera facerent iuxta aduersarios extensionem quandam

dam summam, & illimitatam: hinc enim fiet, modò vnum punctum tumidum, siue inflatum, eiusque vibrationem totalem, in infinitum versus maximum non posse non protendi; quippe quod illis omnibus, si saltem per impossibile darentur, æquipolleret. Declaratur: si darentur à parte ante tot durationes animæ Petri v. g. quot sunt durationes eius futuræ à parte post; sane durationes eiusdem animæ à parte ante essent infinitæ cathegorematicæ: verumque esset, eam animam tamdiu durasse ab æterno quamdiu Deus ipse durauit: sicut ergo collectio durationum illarum à parte ante nequiret non esse cathegorematicè infinita, ob æquiualentiam respectu durationum syncathegorematicè tantum infinitarum, & de quibus nunquam verum esset dicere, nunc sunt, aut nunc præterierunt, fueruntve omnes: ita similiter punctum inflatum, hoc ipso quod æquiualeat vibrationibus minoribus, & minoribus sine fine, & si non simul possibilibus, nec cathegorematicè sed syncathegorematicè infinitis, nequibit non esse extensionis cathegorematicè, & versus maximum infinitæ quoad locum.

42 Declaratur iterum: quod non possint simul produci, aut penetrari vibrationes illæ minores, & minores in infinitum, non tollit, quo minus iis omnibus, earumque extensioni dicatur vnicum punctum tumidum, cuius spatium respiciunt, æquiualeat: ergo non tollit, quominus tale punctum habeat extensionem immensam & absque fine protensam, sicut tales vibrationes protenderentur, si simul existerent, ac essent penetratæ. Consequentia videtur bona. Probatur antecedens: quia Deus superat perfectione collectionem creaturarum omnium possibilium, tametsi hæc, præsertim iuxta aduersarios, non possint simul existere: ergo ad relationem excessus inter vnum extremum & alia plura, haud opus est, quod hæc simul existere possint: similiter ergo ad relationem æqualitatis, aut æquiualentiam inter aliquod extremum, & alia plura, nequaquam requiretur horum ad simul existendum possibilitas, siue aptitudo: & sic, licet vibrationes infinitæ, de quibus loquimur, non possint simul existere, nihilominus iis poterit vnum quoddam punctum tumidum quoad extensionem localem æquiualeat.

43 Dicent fortasse secundò aduersarij, si punctum tumidum æquiualeret infinitis vibrationibus maioribus, & maioribus, haud dubiè futurum illud extensum quoad locum, non finitè, sed infinitè versus maximum, siue in immensum: at præfatum punctum non æquiualeat vibrationibus maioribus, & maioribus, sed minoribus sine fine: proinde illud non esse extensionis cathegorematicè, ac versus maximum infinitæ, sed potius omninò finitæ. Contra tamen in primis est, quod Aristotelici eadem ratione dicere possunt, nullam extensionem infinitam versus maximum sequi ex infinitate proportionali partium continui: quia nimirum, inquit, partes illæ infinitæ, inter se realiter distinctæ, proportionales sunt, adeoque minores, & minores sine fine, non verò maiores. Contra secundò est, quod euitare nequeunt aduersarij, quin punctum quoduis tumidum æquiualeat vibrationibus aliquo modo maioribus, & maioribus sine fine: nulla siquidem vibratio est minor, quæ non sit maior alia se minori: infinitæ ergo vibrationes minores, sunt re vera maiores, respectu aliarum minorum: ergo punctum tumidum æquiualeat infinitis minoribus, eo ipso infinitis maioribus, ac excedentibus alias æquiualebit: erit ergo, in aduersariorum principiis, infinitæ extensionis versus maximum.

44 Dicent denique aduersarij, & eodem redit, vibratio-

ones illas infinitas, quibus punctum tumidum, vt tam dicitur, & localiter extensum, æquiualeat, eius esse conditionis, & naturæ, vt, si simul essent existentes, haud essent aliæ extra alias, sed potius aliæ in aliis includæ, & cum aliis penetratæ; cum interim partes infinitæ, quales Aristotelici adstruimus, haud penetrarentur inuicem, sed aliæ omninò sint extra alias: atqui magis extenduntur, per se loquendo, partes non penetratæ, quam quæ mutuo penetrantur: nil mirum ergo est, ex infinitate partium ab Aristotele asserta sequi infinitam extensionem versus maximum; & tamen non fore, vt ea sequeretur ex infinitis vibrationibus, de quibus est sermo: quando ea non facerent extensionem infinitam versus maximum, quorsum eam faciat, fortiatürve de facto, punctum tumidum iis æquipollens?

Sed ne hoc effugium prodest aduersariis. Nam vibrationes illæ infinitæ, inter se inæquales, ac sine fine decrecentes, quoad extensionem localem, non penetrarentur adæquatè, sed inadæquatè: nullaque earum est, quæ saltem partialiter, & quoad aliquod spatij imaginarij non sit extra aliam se minorem: quidni ergò hoc ad extensionem quoad locum infinitam versus maximum in illis sufficeret, ac modò in puncto tumido iis æquiualentem sufficiat? vbi semel talis extensio in continuo Aristotelico sequatur; eo vel maxime, quod non pauci Aristotelici doceant, ex partibus infinitis continui, eas, quæ maiores sunt, includere, ac secum inadæquatè penetrare minores, & ob id partium communicantium nomen obtinere. Deinde, & quidem nisi fallor vrgentissimè: si existerent simul vibrationes, de quibus loquimur, penetrarentur inter se inadæquatè, non tamen adæquatè: quæuis ergò earum esset extra aliam inadæquatè, & quoad aliquod spatium eam excederet: sed id spatij, in quo vna vibratio excederet aliam, esset adæquatè distinctum a spatio alterius, & cum eo non penetratum: ergo in spatio totali infinitarum illarum vibrationem darentur infinita spatia exigua, inter se adæquatè distincta, & nequaquam penetratæ: ergò posset Deus in illis infinitas vibrationes extensas, nullatenus penetratas, sed extra se inuicem adæquatè positas producere: punctum autem tumidum iis omnibus modò æquipollet: cur ergo non sit extensum infinitè versus maximum? quominus enim tale sit, haud potest euitari per æquiualentiam ad infinitas vibrationes extensas, quæ tantum sint inadæquatè extra se; quod enim etiam æquiualeat infinitis adæquatè extra se positis, & nulla ratione penetratis, iam iam demonstratum manet.

Ad hæc principaliter argumentor, hunc in modum: corpus non occupat perfectius locum, quam forma materialis occupat materiam imò è conuerso videtur se res habere: at forma materialis, saltem aliqua, non occupat per vnam sui partem plures materie partes, sed parti materie pars formæ correspondet: ergo etiam corpus non occupat per vnam sui partem, vnumve indiuisibile punctum, plures loci partes, ne dum infinitas. Postremò non displicet in præsentem commune argumentum: namque in re omninò indiuisibili haud potest intelligi, quod occupet locum diuisibilem, & extensum sine aliqua immaterialitate, & vestigio saltem spiritualitatis: quare in Angelo, & animo rationali, quod sint indiuisibiliter in locis diuisibilibus, & sine partibus, quibus consent, loci tamen partes impleant, perfectio quædam est eximia, qua superant omnes substantias materiales completas; adeoque modus ille existendi in loco iis conuenit, propterea quod sint spiritus completi.

in eorumque immaterialitate fundatur : quin etiam, si forma equi verbi gratia; aut alia id genus partibus caret, quod sine vllis in se partibus locum partibilem, & extensum occupet, aliquid in ea vestigium, ac veluti vmbra quendam immaterialitatis arguet : atqui punctum quoduis materiæ primæ de facto à Deo productæ est, vel iuxta aduersarios, omnino materiale, ac ne minimum habet vestigium immaterialitatis; aliàs non creasset Deus vllam creaturam omnino materialem : quomodo ergo potest punctum vllum materiæ, indiuisibile in se existens, non solum plures, sed infinitas loci partes occupare?



TRACTATVS VII.

An corpus naturale partibus infinitis, ac versus minimum semper diuisibilibus continuetur?

CAPVT PRIMVM.

Affirmans sententia eligitur, & explicatur.

ENSEO in quouis corpore naturali duplicis generis esse partes integrales, siue continuatas. Aliæ namque sunt determinatæ, eo quod terminum finemue habeant, & numero finitæ, & terminatæ sint : vt verbi gratia vlna, cubitus, palmus, &c. Nisi enim homo octo verbi gratia, aut decem palmorum magnitudinem, aliàmue similem sibi vendicaret, certè in immensum excreceret. Aliæ verò sunt indeterminatæ proportionales, inæquales, & communicantes, quæ quidem infinitæ sunt, & non tot quin plures. Appellantur indeterminatæ; non quia à Deo signabiles, siue determinabiles non sunt, vt perperam nonnulli arguunt, sed quia nullum paruitatis terminum, finemue habent, seu quia nullo nostro sensu determinari possunt, vel discerni, quæ est earum, quoad extensionem, & molem, exiguitas.

Proportionales etiam eadem ratione appellantur; quia nimirum seruata proportionem minoris, & minoris in infinitum diuidi possunt, quin vnamquam deuenire sit ad partem earum minimam, & vltioris diuisionis incapacem. Rursus inæquales appellantur: non quia absolute æquales non sint, vt male contra nos aliqui disputant: siquidem palmus verbi gratia in duas medietates æquales, in quatuor medietates eadem ratione æquales, in octo medietates, &c. dissecari potest: nullusque partium æqualium numerus in palmo assignari potest, quin alius in eo maior sit assignabilis. Inæquales ergò respectiue tantum sunt, & appellantur: videlicet quia, si comparentur minores cum maioribus, in quibus contentæ sunt, iis inæquales haud dubiè euadent: omnis enim pars toti suo est inæqualis: aut etiam dicuntur inæquales, quia non habent æqualitatem sensibilem, à nobisque, naturaliter, ac dum sumus in corpore, discerni aptam.

Quamquam autem partes infinite diuisibiles, vt R. P. Lyncei Philosophia Tom. II.

nuper explicatas, in continuo admittam, haud tamen eas solas, sed insuper indiuisibilia infinita, nimirum puncta, lineas & superficies, pro eo ac exposui supra tract. 4. cap. 3. & 4. De quibus inter Peripateticos nostros concertari solet, an sint infinita simpliciter, vel potius secundum quid: aliquè ea secundum quid duraxat infinita continentur, haud secus ac ipsæ partes infinitatem habent tantum secundum quid talem: alij vero ea infinita simpliciter malunt: ideo enim, inquit, partes sunt infinitæ non simpliciter, sed secundum quid, quia communicantes sunt, & indeterminatæ: at puncta communicantia, & indeterminata non sunt, cum vnum punctum in alio, more vnius partis contentæ in alia, non contineatur; punctumque etiam termino paruitatis, quo pars destituta est, minime destituitur.

Verum perperam ab vtrisque supponitur, partes esse infinitas tantum secundum quid: quantitas enim partium duplex est: alia discreta, & Arithmetica; alia vero continua, & Geometrica, siue, vt alij loquuntur, Mathematica: prior quidem quantitas est infinita simpliciter, cum numerus partium omni termino sineque careat, maximusque assignari non possit: posterior verò non est infinita simpliciter, eo quod extensio partium termino sineque non destituatur, sed potius maxima assignari possit, & debeat. Hinc ergo ad indiuisibilia progredior: quantitas discreta indiuisibilium infinita simpliciter est: & in hoc ea cum partibus proportionalibus conueniunt: quantitas tamen continua indiuisibilium, non quam inuicem & inter se immediatè faciunt, sed quam terminant, aut copulant, vel, quod verius est, quam cum partibus efficiunt; quantitas, inquam, continua eorum simpliciter finita est, eo quod ad infinitam extensionem, & magnitudinem nunquam excrecant: atque in hoc etiam à partibus non discrepant: quare etsi infinita puncta verbi gratia non sint communicantia, & indeterminata, nisi ad summum per denominationem extrinsecam à partibus quibus cohibentur, adhuc Geometricè & in ordine ad extensionem localem simpliciter finita esse, ac dici poterunt.

Porro continuum, quamuis non habeat partes infinitas actu penes extensionem localem, & Geometricam, eas tamen in potentia fortitur: quia, vt demonstrant Euclides, & Mathematici, etsi triangulus quoad omnia latera longitudinem finitam habeat; at longitudinem infinitam habere potest, hoc est non tantam, quin aliam possit maiorem fortiri: cum super eadem basi, & in iisdem parallelis in infinitum syncathegorematicè protendi queat versus orientem, aut occidentem. Quod si longitudo partium trianguli non sumatur, versus polum aliquem fixum mundi, sed de ea sermo sit, quatenus veluti in gyrum conuoluitur, ita certè ea non solum in potentia, verum etiam actu infinita censenda est: aliàs magis, & magis in infinitum dirigi, siue in actum protendi non posset. Quod de triangulo dixi, id de parallelogrammo dictum puta: & quod de vtroque dictum est, idem dicendum existima de corpore quouis solido; quippe quod, quantumvis paruum sit, in infinitum longitudinem tenuari sustinet. Recole quæ superius disseruimus tract. 9. cap. 5. ad eius finem.

CAPVT II.

Verior sententia superius proposita auctoritate probatur.

6. **I**N omni corpore naturali, atque continuo partes infinitas esse, ac tot quidem, ut quantumuis diuidantur, possint amplius semper diuidi, pro eo ac cap. precedenti statuimus, & explicuimus, docent in primis Aristoteles lib. 6. Phys. cap. 1. & 2. & alibi sæpè, atque cum eo omnes Peripatetici. In eadem sententia fuerunt olim Zeno Citricus & Stoici eius asseclæ, ut testantur Lipsius in physiologia lib. 2. dissert. 2. & Laërtius in Zenonis vita. Eam etiam opinionem secutus est Empedocles, ut præter alios testatur Lambinus in commentariis in Lucretium lib. 1. de natura rerum fol. mihi 59. Quid plura? idem opinati sunt omnes Philosophi antiqui, exceptis Leucippo, Democrito, & Epicuro, eiusque gregalibus.

7. Quod enim aliqui, atque inter eos noster Balthasar Tellez, putant, Platonem ex indiuisibilibus finitis, non verò ex partibus sine fine diuiduis continuum constitui, id & à nobis reiectum est supra tract. 5. cap. 6. & ulterius falsitatis euincitur ipsismet tanti Philosophi verbis in medium productis: nam in Parmenide sic inquit: *Propterea unum ens unum quodammodo est, & multa, totumque & partes, necnon finitum & multitudinem infinitum.* En docet, ens vnum, atque continuum cum finitate sua, quoad extensionem, & magnitudinem, habere coniunctam infinitam partium multitudinem. Idem in eodem Parmenide paulò inferius significat in hæc verba: *Præterea, si totum est principium, mediumque, & finem habebit: num totum aliquid absque iis tribus reperiri potest? At si non ex partibus in infinitum secabilibus, sed ex punctis finitis iuxta eum constaret continuum, sanè falsum esset ut quod maximè, omne totum constare debere principio, medio, & fine: quomodo enim ex iis posset, nedum deberet constare totum continuatum duo dumtaxat puncta, & non plura includens? Huc faciunt, quæ ibidem subijcit, videlicet: *Nonne multitudines, sunt in quibus non inest unum? multitudines certè. Quod si velimus intelligentia ipsa ex iis aliquid quam minimum excerpere, ammonet necesse erit illud extractum, utpote quod vnius est expert, multitudinem esse, non unum? necesse. Nonne tibi semper si consideranti ipsam secundum se ipsam alteram speciei naturam, quantumcumque illius inspexeris, infinitum multitudine semper occurret? Et maximè quidem. Quasi dicat ex partibus continui nullam extrahi posse minimam, quæ non habeat in se alias infinitas minores, in quas possit ulterius dissecari. Neque non affinia sunt, quæ in eodem lib. sic fatur infra: *Itaque aliis, quam uni contingit ex ipso vno, & ex se ipsis iam in vno communicantibus alterum quiddam in ipsis fieri, quod quidem terminum inuicem præbuit, natura autem illorum secundum se ipsam, infinitatem. Manifestum est. In hunc itaque modum, alia quam vnum, tum tota, tum etiam secundum particulas, & infinitas sunt, & termino quodam participant. Ac tandem in Philebo ad infinitatem proportionalem continui cum absoluta finitudine, atque terminatione coniunctam sic respicit, ibi: *Etenim præci nobis præstantiores, diis que propinquiores hæc nobis****

oracula tradiderunt, quod cum ex vno, & multis constent vniuersa, quæ semper esse dicuntur, terminumque, & infinitum innatum habeant; oportet nobis ita ordinari, vnam semper ideam in vno quolibet generatim ponentes inquirere. Pende particulam illam, terminumque, & infinitum innatum habeant. Platonem sequuntur omnes eius discipuli, ac præsertim Cicero lib. 1. academ. quæst. ante medium ubi post multa concludit hunc in modum: *Cum sit nihil omnino in rerum natura (siue partibus vilius corporis naturalis continuè compositi) minimum, quod diuidi nequeat. Qui etiam id ipsum docet lib. 1. de finibus ibi: Ne illud quidem Physici est, credere aliquid esse minimum, quod profecto nunquam putauisset (supple Epicurus) si à Polyeno familiari suo Geometriam discere maluisset, quam illam etiam ipsum dedecere.* Hactenus Cicero.

8. Et verò non solum Philosophi Christo Domino antiquiores, verum etiam superiores ætatum Christiani ferè omnes scriptores, necnon etiam plerique recentiores continuum ex partibus sine fine diuisibilibus componi docent. Eam diuisibilitatem infinitam partium continui adeò amplectuntur Okamus, Gabriel, Gregorius, & communiter Nominales, ut omnia indiuisibilia de medio tollant. Diuisibilitati illi adeò inhaerent cum B. Thoma Thomista, & cum Scoto Scotista, ut vix sit ex vtraque familia, qui eam neget. Eandem etiam tuentur è nostra Societate Suarez, Vasquez, Toleus, Pereira, & excepto Tellezio, paucisque aliis cæteri passim omnes. Qui autem scire voluerit, quantum debeat ea sententia Philosophiæ, postquam hæc Christiana fieri capta est, is videat ingentem Christianorum Authorum seriem, quam pro ea refert eruditissimus noster Bartholom. Amicus in Phys. tract. 1. 5. q. 6. dub. 5.

9. Scio de B. Thoma, cuius auctoritas tanti est, item nobis intentare Patrem Tellez nuper citatum disp. 35. Phys. sect. 2. num. 7. ad finem, ubi expressè ait, Angelicum præceptorem, iis locis quibus nobis fauere videtur, explicari posse de solo corpore sensibili & Physico; quasi hoc semper plurium diuisionum capax esse, nec nisi cum præ exiguitate sua sensibile esse definit, earum incapax censet: non vero de corpore Mathematico, ac minime sensibili, sed tantum intelligibili: hoc enim, iuxta B. Thomam, diuisionis finem posse, & debere sortiri. Minor hæc à nostro sapientissimo Tellezio dici; eum potius Angelicus præceptor diuisibilitatem, de qua loquitur, assignet corpori Mathematico, contra verò naturali siue Physico, & sensibili eam neget, & quidem adeò manifestè, ut nihil supra. En eius verba in 2. sent. dist. 30. q. 2. art. 2. corp. ibi: *Dicitur corpus Mathematicum, corpus consideratum secundum dimensiones quantitatis tantum: & hoc est corpus in genere quantitatis. Hoc enim in infinitum diuidi potest, quia in ratione quantitatis continua non est aliquid, quod diuisioni repugnet. Corpus autem naturale dicitur, quod consideratur secundum aliquam determinatam speciem, & virtutem: & hoc non potest diuidi in infinitum, quia quolibet species determinatam quantitatem requirit, & in plus, & in minus, sicut dicitur in 2. de Anima. Omnium natura constantium positus est terminus, & ratio magnitudinis, & augmenti: & ideo est inuenire minimam aquam, & minimam carnem, ut dicitur in 1. Physic. quæ si diuidatur, non erit*

erit ulterius aqua, & caro. Constat autem quod corpus humanum naturale corpus est, unde in infinita diuidi non potest, ut in infinitum generatio duret. Hec Angelicus præceptor; ex quibus patet, cum, non differentiam à P. Tellezio existimatum, sed aliam contradictoriè oppositam assignasse inter corpus sensibile, & Mathematicum, quod attinet ad utriusque diuisibilitatem. Confirmatur: B. Thomas non solum ubi proxime supra, sed etiam lib. 6. Phys. cap. 1. & 2. & 1. p. q. 48 art. 4. & 1. 2. q. 85. art. 2. & 3. contra gentes cap. 12. atque alibi sæpe docet, corpus, de quo loquitur in præsentī controuersia, esse diuisibile, non quomocumque, sed in infinitum: atqui corpus naturale, & sensibile non potest diuidi in infinitum; cum certo certius sit, nullum corpus naturale habere partes sensibiles infinitas, alioqui merito illarum esset infinitum, interminatumque versus maximum: haud igitur semo est Angelico præceptori impræsentiarum, de corpore sensibili, sed de Mathematico.

10.

Pro sententia nostra Philosophorum Ethnicorum, ac Christianorum consensu hæcenus probata, auctoritatem allego sanctorum Patrum: nemo enim eorum punctum, in quo versamur, attingit, & non puncta præsertim finita à continuo rejicit; partesque in illo infinitas non adstruit. Atque imprimis ita opinatur ingeniorum ille vertex Augustinus lib. 2. de libero arbit. cap. 8. ubi sic inquit: *Quantulumcumque illud corpusculum sit, habet certe aliam partem dexteram, aliam sinistram, aliam superiorem, aliam inferiorem, aut aliam anteriorem, aliam posteriorem, aut alias finales, aliam mediam: hæc enim necesse est, quamlibet exiguo corporis modulo inesse fateamur.* Tum sic: in contraria sententia, quam impugnamus, potest dari corpusculum, siue quantum adeo exiguum, ut duobus tribusue punctis constet: atqui in eo corpusculo, quantum non daretur dextra, sinistra, superior, inferior, &c. id enim esset, dari in illo plures partes, quam duas, vel tres: ergo in contraria opinione potest dari corpusculum non habens intrinsecè dextram, sinistram, superiorem, inferiorem, &c. contraria ergo opinio negans in continuo partes infinitas non nobis tantum, sed Augustino expressè contraria est: nostraque eam admittens infinitatem non magis nostra est, quam Augustini. Respondent aliqui cum Arriaga disp. 16. Phys. sect. 8. subf. 1. num. 92. & Quieto controuer. 17. punct. 8. n. 4. ad finem Augustini sermonem esse, non de partibus intrinsecis, sed de partibus, seu lateribus extrinsecis, cum ait, nullum esse corpusculum adeo exiguum, quin habeat dextram, sinistram, &c. Verum hanc interpretationem nullam esse constat manifestè, nisi fallor, ex ipso contextu verborum Augustini.

11.

Corpusculum enim aliquod habere partem dextram, & partem sinistram, superioremque, & inferiorem, &c. quod dicitur ab Augustino, non est extrinsecè cingi à talibus partibus, seu lateribus, prout in alio corpore, aut corporum collectione existentibus, sed eas in se habere: quod etiam amplius patet ex particula, *in esse*, quæ quidem partes intrinsecas, non verò latera duntaxat extrinseca significat. Confirmatur, quia Augustinus eodem cap. 8. paulo superius sic inquit: *Vnum vero quisquis verissime cogitat, profecto inuenit corporis sensibus non posse sentire. Quicquid enim tali sensu attingitur, iam non vnum, sed multa esse conuenitur: corpus enim est, & ideo habet innumerabiles*

P. B. Lyncei Philosophiæ Tom. II.

partes. At partes habere innumerabiles, sonat ex iis intrinsecè constare, non verò tantum respicere plura latera extrinseca, præsertim numero finita, qualia sola assignant aduersarij corpusculo exiguo ex duobus tribusue punctis constanti. Confirmatur iterum, ex his, quæ eodem cap. paulò infra subiicit idem Augustinus ibi: *Cuiuslibet enim corpusculi pars dimidia, quantis duabus totum constat, habet & ipsa dimidiam suam, &c.* Fac ergo, corpus aliquod constare sex punctis; certe dimidia eius pars, nimirum moles trium punctorum, non poterit fortiri, aut continere in se aliam quantitatem dimidiam: quam enim? an duo puncta? at hæc non sunt dimidium trium punctorum, sed quid maius: an vnum punctum? at hoc non est quantitas; non ergo dimidia quantitas: quin, etsi per impossibile esset quantitas, tamen non foret dimidium trium punctorum, sed quid minus: an denique vnum punctum eiusque dimidium, siue sesquipunctum? at repugnat puncti dimidium: hoc enim esset punctum indiuisibile diuidi, & minimo minus aliquid esse possibile. Quæ cum ita sint, certè iuxta Augustinum repugnabit corpus sex tantum punctis constans: non repugnaret autem, si omne corpus non inuolueret necessario infinitas partes: eas ergo inuoluit iuxta doctrinam Augustini.

Qui etiam non solum locis nuper citatis eam infinitatem partium continui tradit, sed alibi sæpe: ac præsertim in lib. de immortalit. animæ cap. 7. ad finem ibi: *Porro autem minuitur, (supple corpus) cum ex eo aliquid præcisione detrahatur. Ex quo conficitur, ut tali detractōne tendat ad nihilum. At nulla præcisio perducit ad nihilum. Omnis enim pars quæ remanet, corpus est, & quicquid hoc est quamlibet spatio locum occupat. Neque id posset, nisi haberet partes in quas identidem caderetur. Porro igitur infinite minui, & ideo defectum pati, atque ad nihilum tendere, quamvis peruenire nunquam queat. Quod item de ipso spatio, & quolibet intervallo dici atque intelligi potest. Nam & de his etiam terminatis, dimidiam, verbi gratia partem detrahendo, & ex eo quod restat, semper dimidiam, minuitur intervallo, atque ad finem progreditur, ad quem tamen nullo peruenitur modo. Hæcenus Augustinus. Qui eodem modo opinatur lib. 11. de Trinit. cap. 10. ad finem ibi: *Ratio docet, minutissima etiam corpuscula infinite diuidi, cum tamen ad eas tenuitates, vel minutias peruenire fuerit, quas vias meminimus, exiliores, minutioresque phantasias iam non possumus intrinsecè, quamvis ratio non desinat persequi, ac diuidere.* Idipsum etiam docet lib. 6. de musica cap. 8. verbis, quorum à nobis fiet mentio tract. sequenti.*

13.

Nostram etiam ac veriorem sententiam disertè sequitur B. Claud. Mamertus lib. 1. de statu animæ cap. 15. ibi: *Patet enim liquido, quodlibet vnum corpus paris corporis adiunctione duplicari. Esse illic sursum, deorsum, dextrum, sinistrum, anterius, atque posterius. Esse illic, pro modo magnitudinis, longitudinem, latitudinem, altitudinem. Et inferius cap. 18. Omne corpus quamlibet maximum, quamlibet minimum, habet longitudinem, latitudinem, & altitudinem, &c. quodlibet ergo corpus etiam si plausu maximum in exterioribus suis per totum tangatur, in interioribus certe non tangitur. Hinc patet, omne corpus totum simul tangi non posse, nec in vno loco esse quamlibet minimum totum posse: Vt puta gramm. papaueris, aut quolibet pars grani ipsius, quod illic non habet inferiora sua, ubi superiora sua, nec illic dextera*

L. 2.

ubi

ubi sinistra, nec anteriora illic ubi posteriora certum est. Quæ verba consimilia sunt iis, quæ ex Augustino lib. 2. de libero arb. cap. 8. supra produximus; eodemque modo debent expendi. Rursus idem B. Claudian. lib. 2. de stat. an. cap. 3. sic inquit: *Secari omne corpus in partes potest, quarum item pars qualibet partium corporis propter unam primogeniam numeri, & unum corpus erit, & totidem partibus constabit, & perinde in partes secari poterit.* Ac paulo infra, quotalibet pars corporis corpus est. En manifestissime docet, omne corpus posse in infinitum diuidi, ad nullamque eius partem perueniri posse adeo exiguum, quin sit corpus partibus suis vltius constans.

14.

In eadem sententia, quam vt longè magis veram amplectimur, sunt Clemens Alexandrinus, Nazianzenus, Basilius tract. precedenti cap. 1 citati, quatenus aiunt, continuum non componi ex indiuisibilibus etiam inflatis: ergo iuxta eos componitur ex partibus sine fine diuiduis. In eadem etiam opinione sunt Patres Ecclesiæ, quos citabimus tract. sequenti, pro compositione temporis ex partibus infinitis. In eadem est D. Damascenus cap. 33. dialect. quatenus docet, in quouis continuo esse puncta, lineas, superficies, & profunditatem: hoc enim verum non esset, si corpus omne non haberet partes innumerabiles, sed potius numero finitas: ita siquidem possibilis foret quantitas adeo exigua, vt omnes illas tres dimensiones simul non haberet. Eandem denique opinionem insinuat Hugo Aetherian. lib. 2. contra hares. cap. 8. quatenus in continuo distinguit partes ab indiuisibilibus, seu terminis communibus, in quibus partes ipsa copulantur inuicem. Dices, Patres hæcenus allegatos loqui de partibus non realiter, sed ratione nostra diuisibilibus in infinitum. Nescius non sum P. Tellez laudata disp. 35. sect. 2. n. 7. ad eius initium hoc pacto explicare locum ex Augustino lib. 11. de Trinit. cap. 10. à nobis obiectum. Sed & scio, huic explanationi locum esse non posse, si attente legantur verba tum Augustini, tum etiam aliorum Patrum à nobis superius allegata, & quidem ob id allegata oculisque subiecta, ne non lecta sic explicarentur. Ac profecto, quod attinet ad Augustinum, cum citato cap. 10. libri vndecimi de Trinitate dicat, rationem non fingere, sed docere, corpus omne in infinitum diuidi posse; non video, quomodo ibi possit exponi de infinita diuisibilitate partium continui non realiter tali, sed tantum per rationem nostram ficta, aut apprehensa. An quia Augustinus dicit ibidem, *rationem renunciare infinitatem numeri, quam nulla visio corporalia cogitantis apprehendit*; hoc est nullum esse numerum, quo non possit dari alius sine fine maior; an inquam propterea existimandum est, Augustinum loqui de infinitate Syncategorematica non realiter possibili, sed tantum apprehensa atque conficta? Nugæ: similiter ergo in præsentia, &c. Fac tamen, cum Augustini locum qualis qualis explanationis esse capacem: at quid dicent Tellez, & Aduersarij ad cætera eius, aliorumque Patrum testimonia, vsque adeo, me iudice, manifesta, vt nullum dubitationi locum relinquunt?

CAPVT III.

Verior sententia duabus rationibus probatur:

15. Quorum prior sic habet. Corpus naturale continuum aliquas habet partes actu distinctas, & vbicatas: at non sola puncta finita Physicè, & Mathematicè indiuisibilia; nec puncta finita Physicè quidem indiuisibilia, sed puncta finita Mathematicè diuisibilia; nec puncta infinita prioris, aut posterioris generis: ergo partes infinitas, infinitæque diuisibiles. Antecedens quoad vnā, alteramque eius partem in superioribus abundè probatum manet: consequentia autem est manifesta. Posterior ratio pro nostra ac veriori sententia est: quia, admissa infinita, quam adstruit, diuisibilitate partium continui, facile euascent difficultates omnes, quæ in hac materia alioqui videntur insuperabiles.

16. Atque in primis iuxta eam optimè exponi potest, quatenus partes continui, quamuis se realiter ac verissime tangant, ob id tamen non penetrentur inuicem. Nimirum nulla pars earum secundum se totam tangit aliam etiam secundum se totam: quia, cum signata quacumque duplici parte alterutra sit vltius in alias minores diuisibilis; datur locus, vt ambæ se, & non secundum se totas tangant. Aut paulò aliter: vt vna pars continui aliam adæquatè tangat, prout ad penetrationem oportet, necesse est, vt altera alteri omnino immediata sit, nullaque pars interjiciatur ambas: at nulla pars est ita alteri immediata, vt alia eas interjecta non sit: cum enim ab alterutra earum vna medietas vnare quartam abscondi possit; sanè hoc, quod abscondi potest, & ab vtraque parte inadæquate distinguitur, inter vtramque mediat, & interjicitur.

17. Dices, Omnes partes continui inuicem immediate sunt: ergo aliqua pars earum adeo exigua assignari poterit, vt alteri immediata sit, & nihil inter vtramque interponi queat: hæc ergo pars cum altera penetraretur. Respondeo, sicut omnes creaturæ Deo immediate sunt, ita vt inter earum collectionem, & Deum creatura vlla interjici nequeat; & tamen nulla creatura in particulari sumpta Deo adeo immediata est, quin inter eam, & Deum interponi possit alia creatura magis perfecta: ita similiter omnes continui partes collectim sumptæ se tangere, sibi que immediata esse possunt, quin tamen inter illas assignari possit vlla destinata pars, quæ alteram secundum se totam tangat, & sit prorsus immediata. Reliqua argumenta Philosophica, quæ ex velocitate & tarditate motus localis emergunt, tractatu sequenti soluentur, cum sermo fuerit de compositione temporis.

18. Argumenta autem Mathematica, quæ aduersariis negotium facessunt, ex eo procedunt, quod continuum ponatur punctis constare finitis: quare admissa nobiscum Aristotelica infinitate partium continui nullius esse possunt momenti. Duo tamen sunt, quæ contra Aristotelè vtrumque; & non sine aliquo ad speciem fundamèto retorqueri possunt: nimirum; quod circulum inferiorem rotæ eius circulo superiori æqualem esse contendit, & quod similiter lineam costæ æquale esse tincæ diametrali ostendit. Siquidem in sententia etiam Aristotelis, aut infinitæ lineæ rectæ, quæ à singulis punctis circuli superioris ad centrū descendunt, in aliquo puncto circuli inferioris vsquæ coeunt; & ita non rectæ erunt, sed potius in litteram Pythagoræ bissectæ: aut in aliquo puncto circuli inferioris nusquam binæ

binæ coeunt; & sic cuius puncto circuli superioris punctum suum in circulo inferiori respondebit: atque adeo totidem erunt puncta in utroque circulo, quod percipi nequit, absque eo quod uterque sit æqualis. Eadem ratione contra Aristotelem conuinci posse videtur, costam quadrati verbi gratia æqualem esse diametro; siquidem cuius puncto diametri punctum aliquod in costa correspondet.

19. Respondeo, ex eo quod cuius puncto circuli superioris in circulo inferiori punctum aliquod determinatè respondeat, non fieri, tot esse puncta in circulo inferiori, quot sunt in superiori, aut, quod perinde est, utrobique esse æqualia puncta: quia æqualitas Arithmetica, siue relatio respondens his vocibus, *tot, quot*, est proprietas solius quantitatis discretæ, ac finitæ: cum ergo puncta circuli superioris, & puncta circuli inferioris, in sententia Aristotelis, infinita sint; sanè æqualia, & altera tot quot altera, esse non possunt. Atque eadem ratione puncta costæ punctis diametralibus æqualia esse non sistent.

20. Aliter secundo respondeo, ac permitto disputandi gratia puncta circuli inferioris æqualia esse punctis circuli superioris, partēsque etiam vnus circuli tot esse, quot sunt partes alterius; nisi quod partes vnus circuli, nempe inferioris, minores sint, alterius verò desuper obliquati maiores magisque extensæ: sanè hæc æqualitas est præcise Arithmetica, & in ordine ad numerum: quamobrem ex ea nequitiam deduci poterit inter vtrumque circum æqualitas Mathematica, siue Geometrica, atque in ordine ad extensionem localem; videlicet quia proportio Arithmetica, & proportio Geometrica, & localis sunt longè diuersæ rationis.

21. Dices, In circulo superiori continetur tanquam pars semicirculus aliquis æqualis circulo cuidam inferiori totaliter sumpto, ac proinde numerus aliquis punctorum æqualis ei, qui in circulo inferiori reperitur: ergo iam puncta illius semicirculi numericè æqualia erunt punctis totius circuli superioris, in quo semicirculus continetur; atque adeo pars erit æqualis toti, quo nihil videtur magis absurdum. Respondeo, licet in quantitate finita æqualitas partis & totius repugnet, secus tamen rem se habere, cum pars & totum sunt infinita: quo pacto vna persona diuina est æqualis collectioni trium personarum diuinarum, in qua veluti pars quodammodo continetur: videlicet, quia quævis persona diuina, omnesque tres simul sumptæ sunt infinita: cum ergo collectio punctorum reperta in parte, & quæ reperitur in toto infinita sint, quidni esse possint & æquales. Eadem dissolui potest argumentum deductum ex lineis à costa ad costam descriptis, atque intersecantibus diametrum quadrati. Et quidem in circulo inferiori, ac minori tot esse puncta, quot sunt in superiori atque maiori, totque consequenter in costa seu latere quouis quadrati, quot in eius diametro, sententia est expressa Scoti, Gregorij & aliorum apud P. Suarez *disp. 40. Met. sect. 5. n. 49.*

CAPVT. IV.

Soluuntur argumenta quadam aduersus veriorē sententiam.

22. **A**rguunt primò aduersarij. Quantitas vnus palmi verbi gratia, iuxta Aristotelem, habere P. R. Lyncei *Philosophia* Tom. II.

debet infinitas partes extensas quoad locum, quæ inter se adæquatè distinctæ inuicem æquales, & à Deo signabiles, ac determinabiles sint: eiusmodi ergo partes efficient extensionem aliquam localem simpliciter, & versus maximum infinitam; eamque, quæ in ordine ad punctum aliquod fixum mundi, Orientem verbi gratia aut Occidentem, nullis terminis circumscribi, aut cohiberi possit. Antecedens à nobis est admissum cap. 1. huius tractatus. Consequentia probatur: quia ideo infiniti palmi extensionem constituunt simpliciter infinitam, & nullis carceribus circumscriptam versus Orientem, aut Occidentem, quoniam sunt partes infinitæ, inuicem distinctæ, inuicemque æquales & à Deo signabiles: similiter ergo in presenti, &c. Hoc argumento, quod his temporibus multos Philosophiæ præceptores ab Aristotelis sententia retrahit, utebantur olim Epicurei, vt constat ex Lucretio lib. 1. de rerum nat.

*Quippe vbi dimidia partis pars semper habebis
Dimidiam partem: nec res perfiniet vlla.*

Ergo rerum inter summam, minimamque quid esset?

Non erit, vt dissent: nam quamuis funditus omnis

Summa sit infinita: tamen, parvissima quæ sunt,

Ex infinitis constabunt partibus æquæ.

Cui quoniam ratio reclamationis vera: negatque

Credere posse animum: virtus fatigare necesse est.

Esse ea, quæ nullis iam prædita partibus essent,

Et minima constent natura.

Et inferius lib. 2. de rerum natura id ipsum repetit, breuius quidem, sed tamen non minus clarè, atque perspicuè.

Quare non est vt credere possis,

Esse infinitis distantia semina formis:

Ne quadam cogas immani maximitate

Esse, supra quod iam docui non posse probari.

Ita tamen argumentabantur Epicurei, & iam nunc argumentantur Recentiores, propter discrimen quantitatis Arithmetice à quantitate Geometrica ab vtriusque vel non cognitum, vel certè non animaduersum. Respondeo ergo, quantitatem Arithmetice, siue discretam, longè diuersæ rationis esse à quantitate Geometrica, & continua, diuersoque modo de vtraque philosophandum esse, quod contra aduersarios apertè demonstro. Siquidem quantitas discreta, siue numerus punctorum quadratus esse potest, siue quatuor punctorum; at quantitas continua eorundem punctorum quatuor, vel, iuxta ipsos quibuscum disceptamus, quadrata esse non debet, sed vel triangularis, vel in circulum conuoluta, vel in lineam tenuata esse potest. E contrario verò numerus nouenarius punctorum numericè quadratus non est, vt patet: & tamen quantitas continua eorundem punctorum quadrata est; singula enim tria puncta iuxta se suo ordine collocata quadratum efficient. Quare, quamuis in nostra, & Aristotelica sententia quantitas discreta partium continui infinita versus maximum sit, & in nullum numerum certum redigi possit, tamen quantitas continua earum versus maximum infinita esse non debet. Porro exemplum, quo se ridentur aduersarij, non urget: quia non ideo infinitas palmorum extensionem localem versus maximum infinitam efficit, quia est infinitas partium adæquate distinctarum, quoniam partes eæ tales sunt, talisque ac tantæ magnitudinis, vt à nobis signari & distingui, atque

23.

atque in certam aliquam mensuram reuocari possunt: ceterum partes illæ infinitæ, quibus palmus constat, eius exiguitatis sunt, ut à nobis signari, vel inuicem distingui, aut in certam aliquam mensuram reduci nequeant: proinde, &c.

24.

Confirmatur, & explanatur solutio: in homine v. g. sunt infiniti gradus perfectionis, quibus videlicet bellas perfectiores, & perfectiores in infinitum possit superare: sunt, inquam, in eo infiniti illi perfectionis gradus, inter se virtualiter intrinsece distincti, ut à nobis ostenderetur in Metaphysica, siue saltem virtualiter extrinsece, quod sufficit ad præsens institutum: & tamen quantitas entitatis, aut perfectionis essentialis non est in homine simpliciter infinita, sed duntaxat secundum quid infinita, & simpliciter finita: quamvis ergo in palmo v. g. sint infinitæ numero partes, non ob id quantitas continua, & localis palmi erit simpliciter, ac versus maximum infinita, quæue alia versus polum, aut punctum aliquod fixum mundi maior nequeat assignari.

25.

Confirmatur secundo contra Epicureos, & alios aduersariorum, qui puncta in infinitum Mathematicè, siue quoad locum diuisibilia admittunt: siquidem punctum virtualiter extensum, iuxta ipsos, æquiualeat infinitis punctis extensis, quorum quodlibet sit maius alio, illudque contineat, aut, quod in idem recidit, quorum quodlibet extra aliud se minus quodammodo protendatur: vnde, si possibile sit infinitum actu, sanè infinita puncta minora, & minora in eo puncto Mathematicè extenso produci possunt, quin illud punctum excedant aut superfluant, esto quoduis eorum alterum se minus excederet, ac superflueret: & tamen hoc non obstante punctum illud inflatum, ut aiunt, non habet extensionem localem, & Mathematicam simpliciter infinitam versus Orientem, aut Occidentem: quamvis ergo palmus v. g. formaliter contineat infinitas partes, aut æquales, aut sese excedentes, non ob id in magnitudinem simpliciter, ac versus maximum infinitam exerceat. Vide quæ diximus tract. præcedenti.

26.

Confirmatur tertio: Infinita puncta sibi immediata ratione suæ indiuisibilitatis nullam extensionem localem efficere possunt, ut supra ostendi tract. 5. cap. postremo: ergo etiam infinitæ partes continui inuicem adequatè distinctæ, quamuis aliquam extensionem efficiant, ratione tamen suæ exiguitatis, & tenuitatis non infinitam, nullisque terminis circumscriptam, sed solum finitam, & exiguam efficient. Confirmatur denique quarto; quia, ut discebam citato illo tract. 5. cap. 5. quadratum maius ex diametro minoris descriptum habet proportionem Geometricam, seu localem cum quadrato minori, hoc est duplo maius spatium occupat: & tamen, numericè non est duplo maius illo, cum iuxta aduersarios non paucos alterum sexdecim puncta, alterum verò nouem puncta sortiatur: iuxta nostram verò, & Mathematicorum omnium sententiam, non fit pars aliquota vtriusque, hoc est quæ toties in vno quadrato multiplicetur, ac numeretur, quoties in alio: quo fit, ut vnum non sit alio numericè, id est quoad numerum partium duplo, vel aliter maius: alia ergo est ratio numeri & quantitatis discretæ, siue Arithmetice, alia verò & longè diuersa quantitatis continuæ, atque localis, siue Geometricæ: ac proinde quamuis altera sit

in palmo, & eius partibus simpliciter, ac versus maximum infinita, non propterea id ipsum existimandum est.

27.

Arguunt secundo aduersarij: Potest Deus destruere vniones omnes partium continui, partibus ipsis conseruatis: at tum remanerent solum indiuisibilia: ergo partes continui duntaxat puncta, siue indiuisibilia sunt: siquidem in eo euentu solum indiuisibilia remanerent; partes autem, ut supponimus, remanerent. Maior in propatulo est: quia vniones partium continui ab iis realiter distinguuntur: cur ergo partes sine vnionibus conseruare nequeant? Minor suadetur; quia omnis diuisibilitas proficiscitur ab vnione, quæ destrui possit; quæ ratione Deus indiuisibilis est, quoniam vnione partium distinctarum destitutus est: at in eo euentu nulla vnio remaneret: ergo nihil diuisibile remaneret, ac proinde solum indiuisibilia superessent. Nec momenti est, quod Continbricenses lib. 6. Phys. cap. 2. q. 2. art. 3. ad finem respondent, hypothesim Maioris impossibilem esse. Nam, supposita distinctione reali vnionum à partibus, harum ab illis separabilitas absque vilo fundamento adstruitur: at quod partes continui inter se realiter, & actu distinguantur supra à nobis probatum est in loco. Tum etiam Deus saltem videt partes omnes continui, prout distinctas ab vnionibus, quando ab iis quidem re ipsa distinctæ sunt: at prout sic condistrictæ indiuisibiles sunt, aut certè esse videntur: continuum ergo indiuisibilibus præcisè constat. Vides, quatenus nihil prosit Conimbricensibus nostris, negasse hypothesim maioris, nec ea ratione vim argumenti effugiant.

28.

Admitto ergo præfatam hypothesim cum Gregorio in 1. d. 36. q. 1. ac respondeo, nihil eo in euentu remansurum, quod esset diuisibile in actu secundo & proximo, quia ad hanc diuisibilitatem opus est vnione partium, quæ tunc nulla superesset: ceterum remaneret aliquid diuisibile in actu primo & remoto; nimirum confusa quedam partium massa, & indigesta congeries, quæ, si vniones ei restituerentur, diuidi posset, ac proinde in actu primo, & radicali diuisibilis esset. Eadem ratione, cum Deus partes sececut cognitione ab vnionibus, non indiuisibilia, sed cumulos quosdam in actu primo diuisibiles cernit: qui quidem aperte differunt à Deo summè simplici, & indiuisibili; eo quod Deus nec in actu primo, nec in actu secundo sit capax vllius diuisionis, aut vel minimæ sectionis.

29.

Arguunt tertio aduersarij, ex nostra sententia sequi, quod dentur in continuo infinitæ partes, non determinatæ, aut præ exiguitate sua minimè determinabiles, aut designabiles, sed determinatæ, ac præ longitudine suæ à nobis designari aptæ. Consequens est absurdum, & à nobis supra negatum: ergo & illud ex quo sequitur. Sequela probatur: nam in columna aliqua, quæ in longum sit verbi gratia octo pedes, & in rotundum duos pedes, sunt infiniti circuli ab eius basi ad illius verticem, quorum quiuvis sit bipedalis, ut dictum est, & eius latitudinem circundet, ac per eam gyret: eiusmodi autem circuli infiniti sunt vnus linearum gyrationum per columnam infinities circumductæ: quidni enim? talis ergo linea gyrationis habebit infinitas partes determinatas: longitudo enim bipedalis est longitudo determinata, & à nobis facillimè designabilis: habet autem,

vt

vt supponitur, infinitos circulos, quorum quiuvis sit longitudinis bipedalis: iam ergo linea aliqua continua de facto existens habet infinitas partes determinatas, nempe gyratiua proximè explicata: quamobrem & superficies continua, quæ de facto existit, & continuum etiam de facto existens eas poterit, & debet habere. Confirmatur: inter quosvis duos circulos eorum, quos prædiximus, sunt aliquæ partes: non indeterminatæ, aut proportionales: ergo determinatæ: atque sunt in columna infinita circulorum paria: ergo & infinita partes determinatæ. Maior probatur: quia iuxta nos, nulla linea circularis est alteri immediata, aliàs indiuisibile additum alteri faceret maius: mediant ergo aliquæ partes inter quosvis duos circulos columnæ, qua de loquimur. Minor probatur: quia partes interiacentes quosvis duos circulos eius columnæ habent circuitum ambitumue duorum pedum, aliàs haud possent columnam adæquatè cingere, aut per eam perfectè gyrare: circuitus autem duorum pedum haud dubiè est quantitas determinata, & consequenter partis determinatæ propria.

30. Respondeo, non aliud hoc argumento, atque eius confirmatione probari, quam quod partes determinatæ continui, quatenus in gyrum conuolutæ, sint simpliciter infinitæ; secus verò quod tales sint, quatenus vna est post aliam directè, versus aliquem polum, aut punctum fixum mundi. Verbi gratia longitudo cuiusvis circuli eorum qui obiecti sunt, haud dubiè, quatenus circumdat latitudinem, & orbem columnæ, est determinata: at non est determinata, aut sensibilis respectu longitudinis alterius circuli sequentis, siue gyrationis proximæ: quinimo ita vna gyratio eius lineæ, de qua sermonem habemus, se habet respectu alterius sequentis, vt nullus sensus possit inter ambas discernere: hoc ergo posteriori sensu debebant esse actum in continuo partes determinatæ, vt illud in immensum excresceret: cum non sint autem, quid mirum, si nullatenus ex nostra sententia sequatur in continuo immensitas vlla, aut extensio versus maximum infinita. Et quidem partes æquales, seu determinatas eo modo, quo dictum est, actum esse in continuo infinitas, docet aperte P. Suarez citata disp. 40. met. sect. 5. num. 48. Dixi autem, *actum*, quia non abnuo, quin in potentia partes continui sint infinitæ etiam recta tenus versus aliquem polum mundi: vt verbi gratia si linea gyratiua, de qua superius, recta fiat à Deo; sanè versus orientem, aut occidentem, aut etiam vtrinque erit infinite quoad maximum longa: nec iuxta eam positionem eius terminos illos Deus videret; quippe, quos tum nullos ea haberet, sicut modo eas habet, & à Deo videntur. Vide dicta superius tract. 5. cap. 5. & hoc ipso tract. 7. cap. 1. ad finem, vbi doct. inam præsentis solutionis sponte concessi, & autoritate Euclidis confirmaui.

31. Arguunt quartò aduersarij: Quantitas discreta, siue numerus componitur ex solis indiuisibilibus, aut vnitatibus, iisque finitis: ergo & quantitas continua ex indiuisibilibus, siue punctis, non verò ex partibus sine fine diuiduis componitur. Antecedens est manifestum, & à nemine non concessum. Consequentia suadetur; tum ex Aristotele 6. Topicorum c. 14. vbi docet, ita se habere punctum ad lineam, sicut vnitas ad numerum:

ergo si numerus componitur ex solis vnitatibus, & linea non poterit nisi ex solis punctis componi: tum etiam, quia vna vnitas est immediata alteri: & tamen facit numerum, siue plus cum alia: ergo, tametsi vnum punctum sit immediatum alteri, faciet tamen cum eo maius, siue quantitatem continuam. Immediatio vnus vnitatis numerica respectu alterius & est sponte sua euident, & vltius probari potest, quia si inter quinque & quinque verbi gratia medietat aliquid, iam non forent re ipsa decem, sed vndecim; vt subtiliter disputat B. Damascenus cap. 33. dialecticæ in hæc verba: *Si enim numerus quinque & quinque, non habent communem terminum copulantes ipsos: si enim des aliquid intermedium, quinque & quinque sunt vndecim, & non decem.*

32. Respondeo, ad hoc vt vna vnitas faciat numerum, siue plus cum alia, non aliud requiri, quam vt ambæ distinguantur inuicem: at optimè potest vna vnitas ab alia distingui, tametsi alterutra sit indiuisibilis: alioqui neque vna persona diuina ab alia, neque Deus ab Angelo, aut animo rationali poterit distingui: vnde & vna vnitas indiuisibilis quantumvis talis poterit facere cum alia plus, siue numerum. At hæc ratio non procedit in indiuisibilibus quantitatis continuæ: haud enim ad hanc faciendam sufficit distinctio partium eam constituentium: aliàs anima rationalis cum corpore, & Deus cum creaturis suis facerent quantitatem continuam, & extensam quoad locum: proinde magis est, vt indiuisibilia possint numerum, quam molem, & quantitatem discretam, quam continuam constituere. Itaque concessio antecedente argumenti, nego consequentiam.

33. Ad primam eius probationem dicendum est, Aristotelem adeò aperte nobis fauere, vt mirum sit, eum nobis in præsentiarum obici. Quod autem aliqui aiunt, eum in hac controuersia loqui non tam ex suâ, quam Mathematicorum sententia, friuolum est: & sic nihil firmum ex eo vnquam posset concludi: liberum enim cuius foret respondere, illum non ex suâ, sed ex aliorum loqui opinione. Quocirca, quod cap. illo 14. libri 6. Top. dicit, ita se habere punctum ad lineam, sicut se habet vnitas ad numerum intelligendum est quoad aliqua, non quoad omnia: vt sensus sit, non quod numerus, & linea adæquæ coalescant ex solis indiuisibilibus: sed quod punctum inchoat lineam, eamque terminat, sicut vnitas principium, & finis est numeri, omnemque auspiciatur, & vltimò complet. Ad alteram probationem negatæ à nobis consequentiæ dicendum est, immediationem vnitatum non tollere earum distinctionem, ac proinde nec earum sufficientiam ad numerum, siue plus constituentium: immediatio autem punctorum in quantitate continua, estd non tollat eorum distinctionem, at non tollere non potest eorum impetrationem, quin potius facit, vt penetrentur inuicem: immediatus enim eorum contactus nequit non esse adæquatus: quæ autem adæquate se tangunt, eo ipso sunt penetrata: cum autem aliqua penetrari, & ea simul facere maius, siue quantitatem continuam repugnet, non mirum sanè, quod puncta sibi vnita haud possint facere præfatam quantitatem, vt vt indiuisibilia numerica, siue vnitates sibi licet immediatæ, efficiant quantitatem discretam.

34. Hic ad latera extrinseca confugiunt non pauci, præsertim Arriaga, & Ouiedo, aiuntque contactum immediatum, atque adequatum duorum non debere esse penetrationem, quando solum est penes latus aliquod extrinsecum alterutrius: cum ergo vnum punctum continui immediatum alteri tangat illud adequatè penes latus eius extrinsecum, non vero ita vt sit intra illud; inde est, quod non obstante eiusmodi contactu eorum adequato haud debeant penetrari. Miror sane, quod adeo acquiescant in hac solutione aduersarij, vt eam putent euidentem, ac manifestam; cum sit manifesta petitio principij. Etenim latus extrinsecum puncti realis est locus indiuisibilis sibi proximus, & quem non tam occupat, quam à vicino puncto occupatum extrinsecè respicit: quod ergo aiunt Authores memorati, ideo punctum A. verbi gratia non penetrari cum puncto B. quia illud solum tangit penes latus eius extrinsecum, nihil aliud est, quam ob id ea non penetrari, quia alterum non est in eodem loco cum alio, sed in loco ei proximo: at hoc ipsum est de quo, quomodo esse possit, controuertitur; & quod à nobis fusè impugnatum est suprà tractat. 5. cap. 1. non ergo ad difficultatem respondent aduersarij, sed pro responsione dant id ipsum, quod nobis difficillimum, imo inintelligibile videtur, gyroscque & rotas in disputatione fabricant.

CAPVT V.

Solutio caterorum argumentorum aduersus nostram, ac veriorum opinionem.

35. QVintò arguunt aduersarij: Punctum moueri potest motu continuo per spatium imaginarium: at spatium imaginarium hoc ipso ex indiuisibilibus constat: ergo etiam extensio realis indiuisibilibus realibus constare poterit, & debebit. Maior probatur: quia corpus mouetur motu continuo, quod inintelligibile videtur, nisi puncta in corpore contenta continuè moueantur. Minor suadetur: quoniam si spatium imaginarium per quod punctum mouetur, eo ipso indiuisibilibus non constaret, sed potius partibus in infinitum diuiduis, sanè punctum, quod per illud spatium mouetur, non posset non occupare partes diuisibiles spatij, atque adeo mathematicè seu quoad locum diuisibile & extensum esset, non verò omnino indiuisibile, contrà quam supponitur. Confirmatur, & declaratur: Punctum continuè motum lineam spatij occupat, & vlicationem efficit, vt omnes mathematici fatentur, apud quos nihil celebrius, quam lineam esse vestigium puncti, & superficiem vestigium lineæ in transversum motæ: sed punctum nunquam occupat plusquam spatium indiuisibile, alias extensionem aliquam haberet: ergo linea spatij, quam fluxu suo occupat, indiuisibilibus tantum constat. Quod autem aiunt Conimbricenses 6. phys. cap. 2. quæst. 2. art. 3. effatum illud Mathematicorum esse meram fictionem, qua indiuisibilitatem lineæ versus latitudinem, & superficiem versus profunditatem explicant, omnino falsum est; nec apparet, quo fundamento dicatur, nisi

ad eludendam vim positæ confirmationis.

36. Ad quam, & totum argumentum respondent aliqui, punctum non moueri, per se loquendo, motu continuo, & in tempore, sed motu discreto, & in instantibus, vt docet Rubius 6. phys. cap. 10. quæst. 1. art. 2. & apud hos illumque Albert. Magnus, B. Thomas, Capreolus, Agidius, Tandunus, Sotus, & alij. Itaque non est, cur punctum occupet illud spatium imaginarium, per quod corpus, in quo continetur, continuè, & in tempore mouetur, ac per consequens nec eut eiusmodi spatium indiuisibilibus constare debeat: punctum ergo moto corpore de puncto siue indiuisibili spatij in aliud punctum imperceptibiliter transit, sine eo quod pertingat spatium diuisibile medium, & ab omni loco per se absoluitur eo tempore, quo partes spatij diuisibiles punctum, punctumque illius interiectæ à corpore transmittuntur.

37. Verum hæc responsio nulla est, doctrinæque nititur absona, vt bene animaduertit P. Tellez disp. 35. phys. sect. 1. num. 8. ad finem: quid enim magis absonum, & contra experientiam, quam aliquid transire de extremo ad extremum spatij sine medio. Nec iuuat, quod plures aduersariorum dicunt, punctum reale transiens ab vno indiuisibili spatij ad aliud, non esse quidem per se in spatio diuisibili intermedio, esse tamen in illo per accidens, & ratione corporis cui vnitur: non inquam, hoc iuuat; aut enim punctum est in spatio diuisibili intermedio propriè & verè, licet per denominationem ab vlicatione corporis, cui vnitur: & sic redit tota vis argumenti, nec explicatur, cur punctum non sit extensum, ac diuisibile virtualiter, siue quoad locum: aut punctum impropriè tantum, & late est in spatio diuisibili, per quod corpus mouetur: & sic propriè transit de extremo ad extremum sine medio, quod est omnino absurdum. Nec magis prodest, si cum aliis aduersariorum dicas, transitus grandes, & perceptibiles esse contra experientiam, & reuera absonos: punctum autem reale transire de extremo ad extremum sine medio imperceptibiliter: tum propter exiguitatem, parumque distantiam medij: tum etiam, quia, vt puncta ipsa non percipimus, ita nec possumus eorum motus, ac per consequens nec transitus inter mouendum percipere. Hoc, inquam, haud etiam magis prodest: nam, vti in motu non dantur morule perceptibiles per se loquendo; ita neque imperceptibiles, quemadmodum suprà tract. 5. cap. 2. & 3. latè demonstraui: similiter ergo, sicut experientia cogente non possunt admitti in motu vlllo locali transitus perceptibiles de extremo ad extremum sine medio, ita nec etiam imperceptibiles.

38. Deinde plerique aduersariorum fatentur, nullas interuenire morulas etiam imperceptibiles in motu locali: & certè, vt dictum est, id à nobis apertissimè demonstratum est loco proximè citato: at darentur tales morule iuxta solutionem, quam impugnauimus: nam secundum eam in toto illo spatio diuisibili, quod punctum, punctumque spatij interiacet, non mouetur punctum reale corporis, sed potius absoluitur à loco, & à motu: sed tum mouetur per id spatij corpus, cui punctum inest: quiescit ergo & morulam texit multiplicem punctum corporis, dum hoc mouetur: quid enim est aliquid morari, atque quiescere,

cere, quàm non moueri, sed à motu cessare, dum aliud mouetur. Rursus non magis indiuisibile est punctum etiam quoad locum, quàm Angelus, iuxta aliquos aduersarij: Angelus autem mouetur continuè, & non transeundo de extremo ad extremum sine medio: quidni ergo & punctum ita possit moueri? Tandem motum puncti continuum, ac nullo transitu etiam imperceptibili interruptum haud ob stare eius indiuisibilitati omnimodè statim constabit: ergo &c.

39. Respondet ergo longè probabilis esse, quod punctum moto corpore moueatur continuè, fluxuque suo veram spatij imaginarij lineam transmittat, & vbiocationem efficiat. Cæterum inde neutiquam inferitur, punctum esse virtualiter extensum; quia, licet hoc percurrat spatij partes versus longitudinem vi motus, eas tamen non simul, & in instanti, sed successiue, atque in tempore occupat: qui verò puncta mathematicè, & virtualiter extensa admittunt ea in instanti, & simul, non vero successiue solum pluribus spatij partibus commensa adtribuunt, ac debent. Itaque punctum in duratione sibi proportionata, & indiuisibili non nisi spatium sibi proportionatum, & indiuisibile occupat, quod satis est ad veram eius indiuisibilitatem non solum physicam, sed etiam mathematicam, seu localem. Et quidem punctum, dum successiue, & continuè mouetur, lineam spatij, vt diximus, attingere, & vbiocationum deferbere, tamen, quando post motum in tempore factum ad instans peruenit, in eoque quiescit, haud nisi punctum spatij omnino indiuisibile occupet, doctrina est Pererij lib. 10. phys. cap. 14. a. 3. Cardinal. Toleti 6. phys. cap. 2. quæst. 1. Barth. Amici etiam in phys. tract. 25. quæst. 1. Vallesij controu. 58. ad tyrones Gregorij in 2. distinct. 2. quæst. 2. art. 1. Scoti eadem distinct. quæst. 9. necnon Lichei, Bissolis, & aliorum Scottistarum ibidem.

40. Sexto arguunt aduersarij: possibilis est globus perfectè sphericus: fac ergo, cum per planum rotari vbique, & quaquaueus, sanè hoc ipso tanget illud vbique in solo puncto: rotari namque per illud est tangere illud in solo puncto: igitur vbique & quaquaueus rotari per illud est vbique tangere illud in puncto duntaxat: nequit autem planum vbique tangi à globo, & aliunde nusquam ab eo tangi nisi in puncto, quin planum vbique sui punctis, siue indiuisibilibus constet: ex his ergo, & non ex partibus sine fine diuiduis coalescit: ac proinde hoc ipsum de quouis alio continuo dicendum est.

41. Respondent aliqui apud P. Tellez disput. 25. phys. sect. 1. num. 9. globum rotatum per planum semper tangere illud in punctis virtualibus, id est à partibus non realiter, sed virtute distinctis: quare planum quaquaueus constabit punctis virtualibus: hoc autem non arguet, illud non constare partibus infinitis diuiduis, cum prafata puncta ab eiusmodi partibus non distinguantur, easque potius dari petant, supponantque. Contra tamen est, quia sicut non potest produci, aut vniri realiter animalitas, quod re ipsa vnatur, ac producatur rationalitas, quidquid sit, an ratio terminandi vniorum, aut productionem sit vna, & non altera, de quo alibi, nimirum quia animalitatis, ac rationalitatis distinctio haud est realis, sed virtualis, & solius rationis ratiocinatur: ita similiter haud poterit tangi punctum solum

virtualiter intrinsecè distinctum à parte diuisibili, quin hæc tangatur: globus ergo perfectè sphericus rotatus per planum, illud re ipsa tanget in parte diuisibili, tamen si forsitan ratio eius contactum terminandi sit punctum virtuale: ac contingi planum penes partem suam extensam, adeoque planum ac globo, quin in hoc sit vlla planities, sed potius sit perfectè sphericus, ac rotundus, videtur impossibile.

Respondent alij secundo apud eundem Tellez vbi supra num. 9. planum non tangi quaquaueus à globo per illud agitato, quia nimirum, inquit, per illud subsultim decurrit, hoc est sursum imperceptibiliter saltando: at nequit corpus aliquod tangere quaquaueus, & vndique spatium reale, aut imaginarium, per quod non comeat, nisi subsultando identidem, vt est luce clarius: proinde non est quod planum vbiuis constet punctis: haud enim, vt dictum est, vbicumque tangitur à globo per illud rotato. Iure tamen merito hanc solutionem irridet noster Tellez loco citato: quo enim fundamento dicitur, quod necesse sit, globum statis intervalis tantisper eleuari à plano, dum per illud mouetur: an non id diuinare est? Fac globum manu superposita trahi per planum: nonne saltus illi imperceptibiles, & confictæ ab aduersariis eleuationes tum erunt non solum non necessarij, sed ex natura rei impossibiles?

Tertio respondent alij, globum, dum per planum mouetur, illud tangere in solo puncto: hinc tamen haud sequi, quod solis punctis constet planum, quia non quaquaueus illud tangit globus, sed potius à puncto illius ad aliud punctum sine medio transit: cum autem hic transitus fiat respectu punctorum plani non admodum, sed modicissime, & imperceptibiliter distantium, inde est, quod non possit à nobis discerni, an detur talis transitus: vnde videtur nobis, quaquaueus tangi planum à globo, cum tamen re ipsa aliter se res habeat: & quidem, si saltus imperceptibiles hoc modo explicentur, non vero per crebras eleuationes à plano versus supernum aëra, vt disputant aliqui, quorum paulo superius facta fuit mentio; si, inquam, ita explicentur, nihil in iis esse absurditatis. Quarto alij respondent, planum tangi à globo in solis lineis, dum hic super illud agitur: nec vero hinc sequi, continuum componi ex solis lineis, adeoque ex indiuisibilibus versus aliquam dimensionem: quia nimirum id spatij, quod est inter lineam, & lineam plani, parum, & imperceptibiliter distantes, intactum relinquitur à globo eiusque puncto, quod per planum rotatur. Verum hæc ambæ solutiones in simili impugnatae sunt paulò supra hoc ipso capite inter reiciendam priorem responsionem argumenti præcedentis. Porro ad id, in quo versamur in presenti respondent alij quinto impossibile esse globum perfectè sphericum. Neque non ad id alij sexto respondent, talem globum possibilem esse, ac impossibile esse, quod immediate rotetur per planum illud tangat, & non potius mediante aëre. Sed has etiam solutiones ex professo reieciimus supra tract. 4. cap. 3. neutraque suppositis ibi dictis videtur admodum probabilis.

Itaque melius responderi posse arbitror, globum tangere planum in parte indeterminata, & quamuis simul in puncto, non tamen semper in eo

eo solo, nec etiam in sola linea: cuiusmodi autem contactum non obesse aut planitiei plani, aut rotunditati globi: ceterum non præcisè, quia est in parte indeterminata, ut malè censent aliqui, quos eo nomine impugnaui supra citato tract. 4. cap. 3. sed quia est semper inadæquatè in parte indeterminata: videlicet, quia non illam, sed aliam minorem eius partem tangit globus, & rursus assignata illi minori eius parte non illam adæquatè, sed aliam minorem, quin vñquam assignari possit vlla particula eius adeò exigua, quam ex toto tangat, & non potius penes aliam magis exiguam in ea contentam. Quod declaratur exemplo puncti intrinsecè constituentis planum, huiusque consequenter partem extensionemque sine fine diuiduam immediatè tangentis, quin propterea sit extensum, aut virtualiter, & quoad locum diuisibile: scilicet, quia ita non tangit adæquatè, sed inadæquatè ac versus minus semper, & minus partem, extensionemque diuisibilem, cui vnitur: quo fit, ut ei non debeat commensurari, aut ad eius instar extendi: quidni ergo in præsentī propter similem contactum globi, & plani semper inadæquatū defendi possit, quod alter alterum in parte tangat indeterminata, sine præiudicio, vel planitiei in vno, vel rotunditatis in alio.

45. Pro cuius solutionis luce, & intelligentia, dices aduersus eam primò: contactus in parte determinata plani, etiam minima earum, quæ possit assignari, arguit in corpore globoso tangente, planitiei determinatam; idque quicumque, & qualiscunque sit eiusmodi contactus. Similiter ergo omnis contactus in parte indeterminata plani arguet in globo eam tangente, planitiei saltem indeterminatam: quo fiet, ut globus, contra quam supponitur, haud sit perfecte sphericus. Respondeo concessio antecedenti, & negata consequentia. Ratio autem disparitatis est, quia contactus in parte determinata etiam minima plani est adæquatus: nam, si esset inadæquatus, foret quidem in parte non determinata, sed proportionali & indeterminata, cum minima parte determinata non sit alia determinata minor, penes quam fiat contactus inadæquatus: unde non est mirum, quod omnis contactus in parte determinata minima plani arguat in hac planitiei determinatam: par ratio est de contactu in parte determinata plani non minima, sed maiori: nam saltem debet esse adæquatus, penes partem aliquam determinatam minorem contentam in maiori; alioqui absolute loquendo non erit in parte determinata, ut tali. At contactus in parte indeterminata à nobis concessus haud debet esse adæquatus, sed poterit semper esse inadæquatus unde in globo planum tangente, & per illud rotato, ne indeterminatam arguet planitiei.

46. Dices secundo, iuxta hanc solutionem necessario concedendos esse in motu globi per planum transitus, siue saltus saltem imperceptibiles de extremo ad extremum sine medio. Ad hoc enim ut spatium aliquod sine eiusmodi saltibus percurratur, opus est ut à mobili adæquatè tangatur: tangit namque illud non adæquatè, sed inadæquatè est penes aliquam partem non tangi à mobili, adeoque hoc de extrema eius spatij parte ad aliam extremam pergere sine transitu per intermediam. At iuxta nostram solutionem, spatium plani adæquatè nunquam tangi potest à globo per il-

lud rotato, cum vtriusque contactus sit semper inadæquatus. Ergo, &c. Respondeo, assignata in plano quouis parte intermedia, eam tangi à globo, dum hic per illud mouetur, quamuis inadæquatè, & in alia parte minori: & rursus ne hanc ita non tangi, quin assignabilis sit in illa quadam alia, quæ tangatur, & sic de hac tertia, & ita in infinitum: itaque inter quouis terminos plani quantumvis sibi vicinos semper aliquid spatij inadæquatè tangitur à globo per illud agitato: atque hoc satis superque est, ut nulli dentur in motu globi per planum saltus, aut transitus de extremo ad extremum sine medio, etiam imperceptibiles. Sed de hoc iterum tract. sequenti.

47. Dices tertio, doctrinam præsentis nostræ solutionis non coherere cum dictis supra tract. 4. cap. 3. & 4. Sed quod cohereat, est manifestum: namque ibi tantum negauimus globum tangere planum in parte indeterminata, contactu adæquato: quippe de hoc solo loquebantur ij, quos impugnabamus: hic autem admittimus contactum globi, & plani in huius parte indeterminata, non adæquatū, sed inadæquatū. Rursus modò dicimus, planum tangi in parte indeterminata à globo, dum hic per illud mouetur continuè, atque in tempore: at ibi duntaxat asseruimus contactum vtriusque, non in parte indeterminata, sed in solo puncto; præscindendo à tali motu alterius per alterum, ac supponendo globum tangere planum in solo puncto, quando aut quiescit ab omni motu, aut quando post motum temporaneum peruenit ad instans, in eoque quodammodo mouetur ad punctum spatij. Quæ ergo hic asserimus, & quæ loco citato præsupposuimus, haud discrepant inuicem, sed potius inter se bellè collidunt.

48. Dices denique quarto, & superiorem confirmabis instantiam: si vera sit doctrina impræsentiarum tradita nullum erit fundamentum, quo probatum est à nobis, actu dari in continuo puncta: id enim probauimus, vbi supra, ex contactu globi, & plani in solo puncto: vbi autem contactus vtriusque esse possit in parte indeterminata, ut esse posse concedimus, cur esse debeat vllatenus in puncto, nedum in eo solo? quod si non debet, actum videtur esse, de argumento à nobis facto. Respondeo, puncta à nobis vbi supra probata esse, ex eo quod contactus adæquatus globi, & plani esse debeat in solo puncto: talem autem esse posse eorum contactum non repugnat, esto alter alterum tangat inadæquatè in parte indeterminata, ut adstruimus in præsentī: Insuper, quod globus tangat planum in solo puncto, inter quiescendum ab omni motu, aut dum mouetur quodammodo instantaneè, vti loco obiecto arguebamus, non obstat, quo minus tangat planum in parte indeterminata, quando successiue, & in tempore mouetur. Argumentum ergo, quod instaurauimus pro existentia punctorum, haud infringitur, nec labefactatur per doctrinam, quam in præsentī tradimus. Et quidem ob id contactus globi, & plani potest esse inadæquatus, & in parte indeterminata semper minori, atque minori, dum mouetur, quia inter quiescendum, potest esse in minimo, seu puncto indiuisibili: tantum ergo abest, ut ex contactu globi, & plani, qualem modò adstruimus, eneruetur argumentum factum pto punctis continui,

continui, ut potius ex prefato contractu lucem, & robur accipiat.

49.

Arguunt septimò alij aduersus veriolem sententiam. Si continuum constaret ex partibus etiam proportionalibus infinitis, eae essent inter se re ipsa, licet non ad sensum, aequales, & adaequatè distinctae, aliaque omnino extra alias: quod enim plures dicunt, eas esse infinitas, infinitèque diuidi posse, non secundum aequalitatem, sed secundum proportionem minoris ac minoris, id à nobis reiectum est satis superque cap. 1. huiusmet tractatus: at eo modo repugnat infinitas partium continui: ergo nullo modo est possibilis. Id suaderetur: nam si partes infinitae, eo modo qui dictus est, darentur in continuo, haud dubiè duobus terminis versus locum clauderentur: possèrque, & deberet in iis assignari prima, & vltima. Consequens autem est absurdum: ergo & id ex quo sequitur. Consequentis absurditas probatur: quia ex illo consequenti vltius sequeretur, Deum posse, incipiendo ab hac duratione determinata, ac non proportionali, sed sensibili & longiuscula, & prosequendo pro ceteris durationibus etiam determinatis totius aeternitatis, destruere praefatas partes infinitas continui bipalmaris verbi gratia, nempe primam eius partem proportionalem in prima duratione determinata aeternitatis: secundam partem itidem proportionalem in secunda duratione determinata: & sic vltra sine fine: haud secus, ac determinatae poenae damnari licet infinitae, in infinitis durationibus determinatis à Deo successiue producantur. Tum sic: in eo euentu nulla pars indeterminata praefati continui bipalmaris designari posset, de qua verum non esset enuntiare in aliqua duratione determinata, iam destructa est: sicut ex poenis damnati successiue producendis, quantumvis numero infinitae & etiam determinatae sint, nulla erit, de qua in aliqua duratione determinata non erit verum enuntiare, iam producta, & transacta est, cum post quamvis earum poenarum alia subsequatur: ergo de parte indeterminata seu proportionali, quae in praedicto continuo vltimum locum obtineret, verum esset adueniente aliqua duratione determinata enuntiare, iam destructa est: cum igitur omnes illae partes non nisi successiue destruerentur, singulae nimirum singulis durationibus determinatis, ac per consequens vltima pars destrui non posset, nisi prius destructis omnibus, quae eam loco antecederent, sane in aliqua duratione determinata aeternitatis verum esset dicere, *infinitae partes indeterminatae, seu proportionales incipiendo ab una duratione determinata aeternitatis, & prosequendo per ceteras, in aliqua tandem successiue destructae sunt.* Consequens autem hoc postremum, ex praecedentibus manifestissime illatum, videtur haud minus manifestè falsum: nisi namque tale sit, cur poenae omnes Iudae verbi gratia quantumlibet infinitae, in aliqua tamen duratione determinata aeternitatis desinere esse non possint? aut cur alias infinitum simpliciter tale transigi, & finiri, ac proinde finitum esse nequeat? Confirmatur: si partes illae proportionales, quas praediximus, haberent primam, & vltimam quoad locum, eas etiam haberent infinitae durationes determinatae, quibus commensurantur, & in quarum singulis singulae suo ordine destruerentur: at cui-

dens est, infinitas durationes determinatas successiue labentes, haud posse sortiri primam, & vltimam: tum propter dicta: tum etiam quia eadem ratione infinitae partes non solum proportionales, & indeterminatae, sed determinatae, ac sensibus perceptibiles continui permanentis possent habere primam, & vltimam, quod tamen falsum esse patet: eiusque falsitas à nobis non tantum conceditur, sed etiam ex professo suadebitur infra libro septimo, cum sermo fuerit de infinitate corporis naturalis.

Respondet, in continuo permanente bipalmaris, verbi gratia esse infinitas partes proportionales, sin minus re ipsa, saltem sensibilibus aequales, adaequatèque distinctas, & extra se positas: & tamen eas sibi definire primam & vltimam quoad locum. Quod autem obiicitur in contrarium, posse Deum eas destruere per totam aeternitatem proportionabiliter & commensurate ad huius durationes determinatas: primam scilicet partem proportionalem siue indeterminatam, in prima duratione determinata: & secundam partem itidem indeterminatam in secunda duratione determinata: & tertiam in tertia, ac sic in infinitum, hoc inquam negandum est, eoque negato cessat tota vis argumenti, & confirmationis. Quod negandum sit, ac velut omnino falsum reiiciendum, liquet: quia continuum permanens infinitarum partium, de quibus loquimur, & continuum successiuum infinitarum partium determinatarum aeternitatis à parte post haud habent inter se, absolute loquendo, proportionem, nec possunt inuicem commensurari: quo modo ergo potest Deus vnus partes destruere proportionabiliter & commensurate ad partes alterius. Id autem ostenditur.

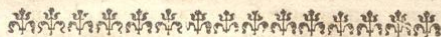
Primò: quia alterum continuum eorum, nempe permanens, est finitum versus maximum, & alterum è contrario est infinitum syncategorematicè: hoc posterius vtrique conceditur: illud prius, quod à nobis adstruitur, nempe non obstante infinitate partium indeterminatarum, continuum permanens, esse posse finitum versus maximum, esto videatur petitio principij, nequaquam tamen talis est, cum non assumatur gratis, ut aiunt, & absque fundamento, sed rationibus haud paucis id in loco efficacissime probauerimus. Rursus prius continuum est partium indeterminatarum innumerabilium, posterius verò infinitarum partium etiam determinatarum: vtraque ergo de causa fit, ut eorum alterum non habeat respectu alterius proportionem, nec ei possit commensurari. Quod amplius demonstratur: quantitas continua, & quantitas discreta haud semper habent inuicem proportionem, ut ostensum ex professo c. 4. huiusmet tractatus: similiter ergo quantitas continua permanens, & quantitas continua successiua haud debent habere proportionem: adeoque in praesenti, &c. Quid plura? vna quantitas permanens continua cum alia etiam permanenti, atque continua non habet aliquando proportionem, nec ei potest commensurari: mirum ergo non est, si in praesentiarum haud vendicent sibi proportionem, nec commensurentur inuicem quantitas continua permanens bipalmaris verbi gratia & quantitas continua successiua durationum aeternitatis: id perspicuum est; quia, ut demonstrauimus super tract. 5. cap. 5. ex Euclide & Mathematicis diameter est asimeter;

50.

51.

asimenter, siue incommensurabilis costæ in quadrato, & alia quauis figura: nec potest assignari certa aliqua dimensio, per quam mensurentur ambæ illæ extensiones, siue quæ toties sit in vna, ac toties in alia.

52. Quamquam autem, iuxta Doctrinam solutionis nostræ hætenus probatam, nequeat Deus destruere successiue partes indeterminatas continui bipalmaris verbi gratia, seruando porportionem cum infinitis durationibus determinatis æternitatis; at eas aliter, & absque ea porportionem, & ordine sumptas potest destruere successiue per totam æternitatem: & sic non videret Deus vnquam vltimam earum destructam, sed assignata quauis destructa superessent semper alia plures destruendæ; ad eum modum, quo in pœnis damnatorum vna semper subsequitur aliam, & ex ea veluti renascitur. Tandem apponunt aduersarij duplicis generis argumenta: alia, quibus in vniuersum probari consuevit, repugnare actui infinitum cathegorematicum secundum numerum: alia vero, quibus probatur, tempus haud posse constare ex partibus, sine fine diuiduis, & quæ à paritate rationis vim etiam habent in continuo permanenti. Sed ad posterioris generis argumenta fiet satis tract. sequenti huiusmet libri; & ad prioris generis inferius lib. septimo.



TRACTATUS VIII.

Compositioni continua corporis naturalis quæ compositio continua temporis respondeat?

CAPVT PRIMVM.

Tempus corporis naturalis, & cuiusvis alterius entis ex instantibus omnino indiuisibilibus, sed tamen non solis constare verius est.

1. **P**RIOR pars nostræ sententiæ, qua statuimus, aliqua esse in tempore quouis instantia omnino indiuisibilia, est omnium eorum scholasticorum, qui tumentur, esse in corpore naturali continuo aliqua puncta omnino indiuisibilia. Probatum autem primo authoritate sanctorum Patrum: ac in primis Augustini lib. 12. confession. cap. 28. ibi: *Quis neget, tempus presens carere spatio.* Et lib. 11. confession. cap. 15. *Si quid intelligitur temporis, quod in nullas, vel minutissimas momentorum partes diuidi possit, id solum est, quod presens dicatur; quod tamen ita raptim à futuro in præteritum transuolat, ut nulla mora extendatur: nam si extenditur, diuiditur in præteritum, & futurum: presens autem nullum habet spatium.* Quid his clarius?

2. Consentit, & quidem manifestissime, Basiliius Homilia 1. in Hexæmeron, vbi super ea verba Genes. in principio fecit, sic inquit ibi: *Creatio rerum momento minus perfecta est, citraque omnem temporis absoluta morulam: quandoquidem imparitile quiddam est principium, nec ulla interuallari dimensione à se toto dispescitur. Quemadmodum enim principium via via nondum est, domus quoque principium neuiquam censetur domus: itidem & prin-*

cipium temporis adeo tempus non est, ut ne eius quidem sit minima portio. Quod si vnus aliquis conuentione perniciaci astrueret, temporis principium esse tempus: is nouerit, ipsum principium oportere, iuxta hanc positionem, diuidi in multas partes, nempe in principium, media, atque finem. Atqui res prorsus deridicula videtur, vel mente concipere principium principij. Hæc ille.

3. Quibus consimilia habet D. Isidor. Hispalensi. lib. 13. Etymolog. cap. 2. ibi; *Partes horarum admittunt diuisionem, quousque venias ad tantum temporis punctum, & quandam momenti stillam, ut per nullam morulam produci possit, & ideo iam diuidi non potest: hæc est atomus temporis.* Fauet etiam B. Hieronymus tom. 3. in epist. ad Minerium & Alexandrum ibi; *Quando enim dicit (supple, Paulus 1. Corinth. 15.) in puncto temporis & in motu oculi, atque momento futuram omnium resurrectionem, cunctam primæ, & secundæ resurrectionis excludit fabulam: ut alij primi, alij nouissimi resurrectioni esse credantur. Atomus autem punctum temporis est, quod secari, & diuidi non potest.* Nec minus apertè fauent Greg. Nissen. in lib. de officio hominis cap. 22. in hæc verba; *Punctum, & oculi momentum appellat (scilicet Paulus vbi supra) Extremum temporis terminum omnis expertem dimensionis, quique nullas in partes diuidi queat.* Et Damascen. in Dial. cap. 33. ibi; *Tria igitur sine quantitate; vinitas, & punctum, & nunc.* Eidem etiam sententiæ suffragantur Concilium fenonense, Iulius primus Pontifex, Cælestinusque etiam Pontifex, locis cap. sequente citandis, neque non etiam B. Anselmus hoc ipso cap. referendus. Patribus ac Pontificibus Ecclesiæ libet tandem accendere Senecam lib. 6. natural. quæst. cap. 32. ad finem ibi: *Fluit tempus, & audissimos sui deserit. Nec quod futurum est, meum est, nec quod fuit. In puncto fugientis temporis pendeo.*

4. Rursus secundò prior illa pars nostræ sententiæ titulo capitis præfixæ probatur ex diuersitate, quam res habent in incipiendo, atque desinendo. Pro qua explicanda suppono, res bifariam incipere, & desinere esse; nimirum intinsece, aut extrinsece: incipere esse extrinsece est incipere per vltimum sui non esse; in hunc modum, *Nunc non est res, & immediate post erit.* Desinere esse extrinsece, est desinere per primum sui non esse, in hunc modum; *Nunc non est res, & immediate antea fuit.* Incipere esse intrinsece est incipere per primum sui esse, hoc pacto; *Nunc est res, & immediate antea non fuit.* Desinere esse intrinsece, est desinere per vltimum sui esse, hoc pacto; *Nunc est res, & immediate post non erit.* Inceptio & desitio intrinseca, siue per esse rei primum aut vltimum, eiusmodi appellatur, quia esse rei ei intrinsecum est: inceptio verò, & desitio extrinseca, siue per primum, aut vltimum rei non esse, eiusmodi etiam vocatur, quia non esse rei re vera ei extrinsecum est. Porro, sicut in præfatis propositionibus voculæ *fuit*, & *erit*, significant solas partes temporis, ita etiam vocula, *nunc*, iterum atque iterum repetita solum instans indiuisibile denotat.

5. Suppono deinde, res omnes simul, & non successiue productas incipere, & desinere esse intrinsece: simul enim producuntur: ergo in instanti: ergo de iis verum est, *Nunc sunt, & immediate antea non fuere.* Eademque ratione, *nunc*

nunc sunt, & immediatè post non erunt. Produ-
cuntur autem, destruunturque simul res om-
nes indiuisibiles, eo quod careant partibus, quæ
successiue & vna post aliam producantur, de-
struantur: necnon qualitates diuisibiles con-
trario carentes, quo earum tota, & simultanea
productio impediatur, aut consimilis destructio
promoueat, quales sunt lux, intellectio, vo-
luntio, & sensio, ac tandem forma substantialis
vitalis, quamuis diuisibilis censeatur, in deter-
minatam materie partem vltimo dispositam mi-
nimi naturalis nomine appellatam tota simul
introducitur, eodemque modo ab ea expellitur.
E contrario verò res omnes successiue productæ
incipiunt, & desinunt esse extrinsece: si enim ex-
trinsecè, & per primum; aut vltimum sui esse in
aliquo instanti inciperent, aut desinerent, sanè non
successiue, sed simul quoad aliquam sui partem
producerentur, ac destruerentur. Quæ autem suc-
cessiue producantur, sunt qualitates omnes, quæ
contrarium habent, & motus localis, qui, licet
contrario careat, ratione tamen spatij interiecti
successiue produci, & mobile prius in vna parte
spatij quam in alia collocare debet. De his, quæ
diximus, tum hoc numero, tum etiam præce-
denti huius cap. qui plura velit; adeat Patrem
Suar. de Sacrament. tom. 3. in 3. p. disp. 8. sect. 2.
necnon Conimbricenses, Toletum; Rubium,
Pererium, & Hurtadum in physica. Supposita
ergo eorum, nostræque doctrina paulo superius
breuiter explicata, sic arguo. Res omnes indi-
uisibiles, necnon qualitates diuisibiles contra-
rio carentes, formæque substantiales vitales in
hoc saltè rerum ordine simul, & instanti omni-
no indiuisibili incipiunt, seu produciuntur, ea-
demque ratione destruuntur ac desinunt esse, vt
suprà efficaciter est probatum: at id fieri non
posset, si non darentur in tempore instantia pro-
fus indiuisibilia: ergo &c. Tertio probatur prior
illa nostræ sententiæ pars; quia in continuo per-
manenti dantur indiuisibilia, vt ostensum est
suprà tractat. 4. capite 3. & 4. quidni ergo den-
tur in continuo successiuo? Et quidem rationes
Authorum ea non minus in hoc posteriori conti-
nuo, quam in illo priori negantium in simili so-
luta sunt à nobis loco proximè citato.

Iam vero posterior nostræ sententiæ pars, ni-
mirum tempus haud componi ex solis indiuisibi-
libus, seu momentis profus talibus, est ferè eor-
um omnium philosophorum, qui defendunt
continuum permanens ex solis punctis omnino
indiuisibilibus haud coalescere. Dixi, ferè, pro-
pter Patrem Ouiedo, qui controu. 17. phys.
punct. 11. n. 3. probabilius putat, tempus non
constare nisi ex instantibus omni ratione impar-
tibilibus, & tamen continuum permanens ma-
gis ex partibus sine fine diuiduis, quam ex solis
punctis nulla ratione secabilibus, aut extensis
componi. Sed enim quod inconsequenter pro-
cedat, quodque vera sit, vt dixi, posterior opi-
nionis nostræ pars, hunc in modum suadetur.
Namque cur de vtroque continuo eodem modo
philosophandum non sit? an quia, vt ait Ouie-
do vbi suprà difficultates contra nos, & Ari-
stotelem impresentiarum obiici solita, magis
urgent in continuo successiuo, quam in per-
manenti: at hoc falsum esse constabit, cap. 4. hu-
ius tractatus? an solum, quia vtriusque dispar
est natura, atque conditio? vnde fit, alterum ex

R. P. Lyncei Philosophia Tom. II.

solis indiuisibilibus, non alterum coalescere:
at etiam hæc ratio nulla est: quia quod diuersæ
sit naturæ vtriusque continuum, arguit qui-
dem, indiuisibilia vtriusque diuersa esse: non
verò alteri indiuisibilia sola, & non alteri inesse:
aliàs eadem ratione defendi posset, aquam ex in-
diuisibilibus solis coalescere, secus verò ignem;
nimirum, quia hic, & illa non est eiusdem genij,
& naturæ.

Secundò probatur eadem posterior nostræ sen-
tentiae pars: quia instans omnino indiuisibile
additum alteri non facit maius: ergo maius suc-
cessiue tale, siue tempus haud poterit coalescere
ex solis instantibus profus indiuisibilibus. Con-
sequentia est perspicua. Probatur antecedens:
tum à paritate punctorum continui permanen-
tis, quorum nullum immediatè additum alteri
posse facere in suo genere maius probatum est
suprà tract. 5. cap. 1. tum etiam auctoritate An-
selmi in lib. de Incarnat. cap. 8. ibi *Punctum in
puncto non est, nisi punctum: habet enim pun-
ctum, velut medium, punctum mundi, velut pun-
ctum temporis, id est, presens tempus, æternita-
tis nonnullam similitudinem, non parum ad eius-
dem æternitatis contemplationem utilem. Vnde
latius aliàs disputandum est, hic tantum hoc suf-
ficiat, quia punctum simplex, id est, sine partibus,
& indiuisibile est velut æternitas: & ideo pun-
ctum cum puncto sine intervallo non est nisi vnum
punctum; sic æternitas cum æternitate non est nisi
vna æternitas.* Hæc Anselmus, quibus nihil cla-
rius, aut subtilius.

Tertiò probatur illa met posterior opinionis
nostræ pars: quia si tempus indiuisibilibus pro-
fus talibus constaret, eademque ratione conti-
nuum permanens ex punctis, sanè nullus mo-
tus esset velocior alio, vt suprà tractat. 5. fusè
ostendi: Imò & si continuum permanens ex
punctis indiuisibilibus Physicè, & Mathemati-
cè non constaret, sed vel ex partibus virtualiter
extensis; si tamen tempus ex instantibus omni-
no indiuisibilibus constaret, motusque quiuis
in instanti fieret, certè non posset motus circuli
superioris velocior esse motu circuli inferioris,
absque rotæ diruptione, aut flexione, vt etiam ci-
tato tract. 4. de monstratum.

Quartò denique suadetur id ipsum, quod po-
steriori loco adstruximus: quia omne tempus bi-
fariam, id est, in duas partes æquales diuidi po-
test; at si instantibus finitis duntaxat constaret,
ita haud esset diuiduum: ergo &c. Maior sua-
detur, quoniam omnis quantitas permanens bi-
fariam diuidi potest, vt constat ex Euclide lib. 1.
proposit. 9. & 10. ergo & omnis quantitas suc-
cessiue siue tempus omne. Minor vero perspi-
cua est: quia tempus constans quinque in-
stantibus bifariam, siue in duas partes
æquales diuidi non potest; ideoque
numerus non par, sed im-
par est, & ap-
pellatur.

CAPVT II.

*Tempus corporis naturalis, alteriusue
liius rei, ne etiam ex solis instantibus
physicè indivisibilibus, sed vir-
tualiter diuisibilibus, &
inflat, extensiusue con-
stare verius est.*

9. **P**robatur primò, & nisi fallor euidentissi-
mè: quia aliqui darentur morulæ, dum
descendit lapis in centrum, in tali eius des-
censu, ac motu: nam morari lapidem est vbi-
cationem lapidis in vno, & eodem spatio lo-
ci per aliquod tempus durare: at, dum la-
pis descendit in centrum, eius vbiatio A. ver-
bi gratia, motu producta duraret per aliquod
tempus determinatum, & non quaecunque,
aut penè indivisibile, sed diuisibile infini-
ties: non autem in alio, aliòque semper
spatio loci (haud enim est indifferens ad
hoc, & illud) ergo in eodem. Porro tales
morulæ imprimis ab aduersariorum non pau-
cis minimè admittuntur, & ob id aliam
explicandi temporis rationem ineunt. Deinde
impugnantur morulæ illæ, si fortè ab
iis concedantur, quia non possent non esse
perceptibiles: siquidem essent tot morulæ,
quot motus: nam non sunt plures motus, quam
vbiaciones: at quot sunt vbiaciones, tot sunt
morulæ, vt nostrum probat argumentum: non
sunt ergo plures motus verbi gratia descen-
dentis in centrum, quam morulæ, sed toti-
dem. Quin etiam morulæ durarent centies
millies, plusquam motus: his ergo perceptis,
quomodo non perciperentur morulæ: ergo sua-
deretur assumptum: etenim tempus imaginari-
um cuiusvis vbiacionis diuidi potest in parti-
culas centum mille, & vnam amplius: fac ergo
productionem primam vbiacionis, siue mo-
tum in ordine ad illam factum durare in vna
tantum particularum illarum, eamque totam
sibi vindicare; certè conseruatio eius vbi-
acionis, quæ non est motus, sed quies,
& mora in cæteris durabit: in illis enim du-
rabit vbiatio; cum non ergo vt primò pro-
ducta, necesse est, vt quatenus conseruata:
reliquæ autem particulæ, sunt centies mil-
lies plures, quam vna singulis earum æqua-
lis: tantundem ergo, & non minus excec-
dentur motus lapidis à morulis, quas textit
inter descendendum. Eodem argumento pro-
bati potest, morulas non tantum centies-
millies esse plures quam motus, sed etiam
milliesmillies, & bismillies millies, & de-
ciesmilliesmillies, centiesque milliesmillies,
& sic in infinitum; cum nullus numerus
partium temporis, in quo durat quævis vbi-
cacio lapidis descendens in centrum, assignari
possit, quo non sit assignabilis alia ma-
ior.

10. **S**ecundò impugnatur eadem sententia: quia
duratio A. verbi gratia si est virtualiter in
infinitum diuisibilis, ac virtualiter extensa,
aut, quod perinde est, si æquivaleret infini-

tis durationibus minoribus, ac minoribus
semper, quin vlla sit, quam non sequatur
alia magis exigua; planè sequetur, has om-
nes, si Deus velit eas successiue, vt aiunt,
producere, pertransitum iri, atque finien-
das esse intra spatium durationis A, & si-
mul non pertransitum iri tum, neque esse
finiendas. Prior contradictionis pars suade-
tur: nequit finiri æqualium vnum aliquo
temporis spatio, absque eo quod in illo
finiatur aliud: vt si in decem instantibus
decem Angeli possunt à Deo produci, in
iisdem quidni decem homines ab eo pos-
sint produci: at duratio A finitur transacto
spatio temporis imaginarij, cui est suapte
natura commensuratum ergo finientur infini-
tæ illæ durationes, quæ durationis A ma-
gnitudinem, vt supponitur, non excedunt.
Rursus finito spatio, siue tempori imagi-
nario (de quo perinde ac si esset reale, in
hac, & quauis alia simili quæstione lo-
quendum) durationes omnes ei commensu-
ræ finiantur necesse est: at infinitæ dura-
tiones ei, quæ vocatur A, æquales, huius
spatio, siue tempori imaginario respondent,
& istud spatij, cui respondent, finitur;
aliàs ne finem habitura esset duratio A: om-
nes ergo, non obstante earum infinitate fi-
nem sortientur.

Posterior contradictionis pars suadetur: id-
circo, iuxta aduersarios, partes horæ, si
sint diuisibiles formaliter in infinitum, pro
eo ac putauit Aristoteles, non poterunt vn-
quam finiri, quia nulla est, ad quam non
sequatur alia: idcirco etiam iidem putant,
instantia æternitatis ex parte post, quod
aiunt, nunquam exhaustum iri, aut ad fi-
nem peruentura, quia nullum eorum est
ex quo non renascetur aliud: at duratio-
num infinitarum, de quibus loquimur, nul-
la est post, quam non sit futura alia: non
ergo poterunt finiri in tota æternitate, ne-
dum in durationis A. spatio. Rursus, si in-
finitæ illæ durationes finiri, ac successiue pro-
duci omnes possunt vnus horæ spatio (facia-
mus tantundem perseverare moram illam, si-
ue durationem A.) sane supplicia damnato-
rum vt vt, innumerabilia, eius horæ inter-
uallo poterunt exhausti: aduersarij enim non
distingunt nobiscum inter infinitatem, &
infinitatem: nec vnam putant esse posse pro-
portionalem, aut indeterminatam, aliam ve-
rò non proportionalem, & determinatam:
vnde, si determinato tempore aliquam infi-
nitatem dant posse finiri, necesse est id fa-
teantur de omni: quid autem magis ridicu-
lum, quam damnatos meritis peccatorum
suorum pœnas luere, nec tamen ultra ho-
ram eos puniri? Pari etiam ratione fieret, æter-
num illud gloriæ pondus bonis iustorum ope-
ribus debitum citissimè posse euanescere, intra
horam verbi gratia, & quamvis breue sit, atque
volatile, esse tamen ex condigno & non infra:
quo tamen quid magis absonum?

11. **T**ertid conseruatur eadem opinio: quoniam
nullum est instans temporis imaginarij, in
quo homo (nisi dormiat, aut alia de causa
non aduertat) conuerit ad Deum, atque de pec-
catis suis resipiscere nequeat: at hoc, quod ad-
mittendum

mittendum esse mox constabit, non possunt admittere, nec tueri ij quibuscum cernimus: ergo, &c. Minor est perspicua: namque, cum tempus imaginarium, cui coexistit peccatum Petri verbi gratia, eiusque duratio indivisibilis A. infinitis partibus constet, atque in ea alia minores, & minores semper possint assignari; sane ex suppositione quod peccatum Petri, eiusque duratio illa indivisibilis sit in aliquibus, non potest non esse in omnibus, cum essentialiter respiciat omnes: post transactum ergo primum instans imaginarium illius temporis in ceteris omnibus necessario durat peccatum Petri: quoniam ergo in eis liberum & integrum illi esse potest, conuertere à peccato, atque in gratiam, & amicitiam Creatoris sui redire? Maior autem nostra suadetur autoritate concilij Senonensis in decreto fidei 15. ubi hæc habentur: *cum illa (scilicet gratia Dei) semper sit in promptu; nec momentum quidem prætereat in quo Deus non stet ad ostium, & pulsset &c.* Quorsum autem staret in quouis momento ad ostium pectoris nostri, nisi in quouis ei possumus aperire, eique obtemperare; supra illud Apocalypsis 3. *Eccce sto ad ostium & pulso; si quis audierit vocem meam, & aperuerit ianuam, introibo ad eum; ubi particula, si quis audierit vocem meam, & aperuerit ianuam, indicat utrumque esse in manu peccatoris præsentem, atque aspirante gratia Dei.* Huc faciunt ea sacræ pagine loca, in quibus adstruitur, quoduis instans vitæ nostræ esse, & vitæ: ex eis enim fit, hominem in quouis instanti posse conuertere, ac vitam æternam promereri: perinde enim est, esse in via, atque talis meriti esse capacem: quod autem supponimus adstrui variis Scripturæ locis de via nostra, id non sine fundamento supponi exploratum est: quid clarius? (ut alia omittam testimonia) eo Ecclesiastici capite 11. vers. 17. *ante obitum operare iustitiam.* Et capite 16. vers. 19. *ante iudicium para iustitiam tibi.* Et vers. 22. *ne verearis usque ad mortem iustificari.* Certè quoduis instans vitæ nostræ est ante obitum, iudicium, mortem. Quando igitur ante hæc possumus mereri, & ad Deum conuertere profectò id possumus in quouis instanti nostræ vitæ & à Deo concessi nobis aui.

Dicent aduersarij, peccatorem, ex suppositione quod semel talis sit in aliquo instanti temporis imaginarij, non posse à peccato suo ad Deum conuertere, pro ceteris instantibus, quibus prior duratio indivisibiliter respondet, & quæ non minus quam prius illud respicit: ceterum hanc suppositionem esse consequentem: idem enim est, peccatum esse, seu durare in illo instanti priori, ac esse in sequentibus, quæ est durationis simplicitas, & indivisibilitas: proinde non posse peccatorem non esse talem in sequentibus, ex suppositione quod sit peccator in priore, est non posse statum peccatoris, eundem, & indivisibilem, non esse ex suppositione quod sit; quæ necessitas, & suppositio eam inferens est consequens, & non antecedens: unde ea non tollit libertatem an-

R. P. Lyncei Philosophia Tom. II.

tecedentem; & propriè talem, pro quouis eorum instantium in peccatore, ut conuertatur, si quidem velit conuertere à viis suis malis: quæ ratione Deus in quouis instanti liberè amat iustum; quia, licet ex suppositione quod semel eum amore prosequatur, non possit non semper prosequi, hæc tamen suppositio est consequens determinationem diuinæ voluntatis; eam, inquam, per quam in quouis instanti amat, & ab ea est prorsus indistincta; non verò illam antecedens: haud enim per alium actum amatur iustus à Deo in instanti A. verbi gratia, & per alium ex priori necessaria ratione deriuatum amatur in reliquis instantibus, sed per eundem, & indivisibilem.

Hæc solutio facili negotio, nisi fallor refelli potest. Namque ex sacri instrumenti pagina, id videtur apertè colligi, peccatorem, ex suppositione quod talis sit in quocunque instanti, nihilominus posse in sequenti ad Deum conuertere; ita ut verum sit dicere, *nunc Petrus verbi gratia non est peccator, & immediate ante fuit in statu peccati*: excellentia enim diuinæ gratiæ, eiusque utilitas in sacra Scriptura tantopere commendata in eo consistit, quod hominem alium, quam antè immediate fuerit, semper facere queat, scilicet de impio iustum, ac Dei filium: at hæc vis diuinæ gratiæ tollitur de medio ab aduersariis. Confirmatur: fingamus, tempus vitæ, ac vitæ, peccatori reliquum, esse decem durationum diuisibilium virtualiter, & non plurium: sane partes imaginarij temporis, cui omnes correspondent, sunt infinitæ; & nulla partium harum est, in qua præsto non sit gratia: quorsum autem tanta, ac tam assidua gratiæ assistentia, si decem tantum temporis imaginarij partes sunt; in quarum una possit aliter se habere, atque in alia immediate, aut quasi immediate, antecedenti: ad hoc quidni satis sit, decies tantum conferri gratiam, in principio nimirum existentie durationis cuiusvis earum, de quibus loquimur: esto enim postea statim euanescat, nec redeat, donec incipiat sequens duratio indivisibilis, eodem tamen modo peccatori proderit, ut est luce clarius: minuunt ergo aduersarij necessitatem gratiæ, aut sin minus gratiæ, certè continuationis illius, quæ ad ostium cordis nostri stat, ac pulsatur; cum tamen eam continuationem veluti necessariam, ac magnopere vtilem Scripturæ deprædicent.

Confirmatur, & declaratur iterum: quamuis aduersarij utcumque possint explicare, quod homo in quocunque instanti imaginario possit potentia antecedenti non peccare; at nullo modo, quod ita possit à peccato conuertere, cum tamen hoc posterius ex scripturis apertè colligatur, nec nisi iis negatis possit negari. Assumptum suadetur: etenim peccatum actuale Petri verbi gratia, semel commissum sortitur primam durationem realem, non indivisibilem omnino, sed potius virtualiter diuisibilem in infinitum; hoc est respondentem infinitis partibus temporis imaginarij: quamuis autem in

M x

quouis

quavis harum peccatum potuerit non committi, aut non fuisse factum, (vt sic dixerim) at in nulla, ex suppositione quod semel praecesserit, potest tolli: Petrum autem conuertere est eius peccatum tolli, ex suppositione quod praecesserit, non verò eum numquam peccasse: ad conuersionem ergo in nullo eorum instantium erit potentia antecedens.

16. Quartò principaliter eadem sententia confutatur: quia eius Authores communiter negant durationes virtualiter indiuisibiles, & instantaneas, nulloque modo extensas: at quod sine admittenda suaderetur: tum, quia vbicationes prorsus indiuisibiles, & omni extensione destitutæ dantur in rebus, vt suprà ostensum manet: similiter ergo, &c. Secundò, quia eas videtur admisisse Iulius primus in decreto, quod habetur tom. 1. Conciliorum, post. 3. eius epistolam, & cuius etiam fit mentio dist. 3. de pœnit. cap. talis. Verba Pontificis sunt isthæc: *quia dominus non solum temporis, sed etiam mentis inspector est, sicut latro vnius momenti penitentia meruit esse in paradiso &c.* Vbi, cum momentum distinguatur contra tempus, planum est, sermone esse de momento, quod non sit tempus etiam breuissimum, aut morula quantumuis minima, adeoque de momento siue instanti tum formaliter, tum virtualiter indiuisibili. Eodem modo, quo Iulius loco suprà dicto locutus est, videtur loqui Cælestinus Papa epistola ad Episcopos Galliarum cap. 2. ibi: *vera conuersio mente potius, quam tempore metienda est, dicente Prophetia: si conuersus fueris, saluus eris.*

17. Denique durationes omnino indiuisibiles, & ne virtualiter extensæ, ac diuisibiles nequeunt non dari, hoc ipso quod dentur instantia temporis omnino indiuisibilia, & nullatenus extensa: quod autem hæc dentur, patet ex dictis cap. 1. huius tractatus, ac præsertim ex testimoniis Sanctorum Patrum, quæ ibi allegauimus. Namque Augustinus ibi à nobis relatus ait, dari instantia, quæ careant spatio, & quæ nulla morula extendantur; Basilus ea dari, quæ sint citra omnem temporis morulam, nullamque habeant interuallarem dimensionem; Isidorus ea, quæ per nullam morulam produci possint; Hieronymus ea, in quæ nulla possit cadere sectio, aut diuisio; Gregorius Nissen, eiusmodi, vt sint expertia omnis dimensionis. Damascenus eiusmodi, vt destituantur quantitate; ac tandem Anselmus talia; vt eorum vnum additum alteri facere non possit maius: at nihil horum cadit in instantia imaginaria, siue realia inflata, atque extensa virtualiter: non ergo hæc, sed potius instantia omnino indiuisibilia adstruuntur à Patribus nuper per transennam memoratis, & cap. 1. latius allegatis.

CAPVT III.

Tempus corporis naturalis, & cuiusuis alterius rei constare ex partibus sine fine diuisis probabilius est.

18.

AT probatur in primis auctoritate Augustini lib. 6. de musica cap. 8. vbi sic loquitur:

tur: quamlibet enim brevis, syllaba cum & incipiat & desinat, alio tempore initium eius, & alio finis sonat: tenditur ergo & ipsa quantum locumque temporis interuallo, & ab initio suo per medium suum tendit ad finem. Ita ratio inuenit, tam localia, quam temporalia spatia infinitam diuisionem recipere: & idcirco nullius syllaba cum initio finis auditur. Quæ verba clariora sunt, quam vt egeant ponderatione. Pro eadem sententia allegari potest Basilus in Exameron homil. 1. vbi sic inquit; rei prorsus deridicula videtur, vel mente concipere principium principij. Quisquis enim principium temporis scilicet) bipertitio secatur, is duo principia pro vno efficit, verius perquam multa, imò infinita, quando id quod semel diffecueris in alia rursum segmina intercedi potest. Tum sic arguor iuxta Basilium, si principium temporis esset diuisibile, sane diuidi posset in infinitas partes: at quidquid sit de principio temporis, certe ipsum tempus est diuisibile: ergo non nisi in partes infinitas, ex doctrina magni Basilij. Fauet etiam Isidorus libro 13. Etym. capite 2. suprà citato, quatenus ibi distinguit partes temporis ab eius instantibus, siue indiuisibilibus: necnon Damascenus cap. 33. dialecticæ eandem partium, & instantium temporis distinctionem innuens: atque Anselmus de incarnatione Verbi cap. 7. quatenus ibi docet, (pro eo ac retuli circa finem capituli primi huius tractatus) vnum instans additum alteri non posse facere maius, siue quantitatem temporis. Alios Patres breuitatis causa prætermitto.

Et secundò sic argumentor à ratione. Tempus, seu continuum successuum non constat ex solis instantibus formaliter, & virtualiter indiuisibilibus; nec etiam ex solis instantibus virtualiter diuisibilibus siue extensis instantibus, vt duobus capitibus præcedentibus manet ostensum: relinquitur ergo, vt constet partibus in infinitum diuiduis. Tertiò ac postremò argumentor pro hac eadem sententia: quia iuxta eam faciliè possunt enodari, quæ circa compositionem temporis difficultates in aliorum sententiis sunt prorsus inexplicabiles. Prior enim difficultas principalis aduersarios torquens in eo posita est, quod, sicut indiuisibilia continui permanentis, si sint immediata, haud possent non penetrari, & esse simul loco; ita etiam indiuisibilia continui successui nequeant non coexistere, & esse simul tempore, si sint immediata: at hoc, quod adeo difficile est, in nostra, & Aristotelica sententia faciliè componitur: siquidem ob id indiuisibilia temporalia sibi immediata deberent eo ipso esse simul, quia adæquatè essent immediata, & nihil vnius esset, quod non esset immediatum alteri, quæ nimirum esset eorum indiuisibilitas prohibens dari aliud & aliud, in quibus partim esset proximitas & contiguitas, partimque non esset. Caterùm partes quavis temporis ita sunt immediate, vt earum immediatio non sit adæquata, sed potius in alterutra possit semper aliquid assignari, quod alteri non sit immediatum, sed alicuius partitis proportionalis, ac minoris interstitio distinctum:

19.

fitum: haud ergo est, cur partes temporis, licet aliquo modo immediatæ, penetrarentur inuicem, aut sint simul.

20.

Posterior impresentiarum difficultas, ac per plurium fons est, qua ratione vnus motus alio velocior sit, siue, quod perinde est, cur extrema vnus motus magis inter se distent, quam extrema alterius, etsi vterque motus æquali tempore duret, nullisque sit morulis interruptus. Hæc autem difficultas, quæ quanta sit ex superioribus patet, admissa infinitate partium temporis & loci trifariam explicari potest. Ac primò quidem si dicamus, licet vtrumque mobile per horam verbigratia continuo moueatur, & per æqualem partem motus quantum vnum spatij de nouo acquirit tantundem aliud etiam acquirit; ceterum plures esse partes horæ, in quibus testudo verbi gratia nihil spatij acquirit de nouo, quam sunt partes illæ, in quibus aquila denuò non acquirit aliquid de spatio loci: quia verò nulla pars horæ adeò exigua etiam ab intellectu diuino signabilis est, in qua adæquatè sumpta testudo nihil spatij acquirit, ita vt in ea penes aliquam illius partis particulam aliquid spatij non acquirit, partesque omnes horæ, in quibus nihil spatij acquirit, intermixtæ sunt partibus, in quibus aliquid acquirit spatij: idcirco testudo totius horæ spatio numquam quieuit, nullamque morulam propriè texit: mora enim, aut quies à motu tunc vsuuenit, cum signari saltem à Deo potest aliqua particula temporis, in qua adæquatè sumpta nihil spatij mobile conficit: quod verò in aliqua temporis particula solum inadæquatè sumpta nihil spatij conficiat, non tam mora, quam tarditas appellari debet. Porro ex infinitate partium temporis proficiscitur, quod numquam sit deuenire ad aliquam partem temporis adeo exiguam, vt in tota ea nihil spatij mobile acquirit; sicut ex infinitate partium continui permanentis oritur, quod deuenire non sit ad vllam partem adeò exiguam, vt se tota aliam immediatè tangat: de quo plura superius.

21.

Secundò id ipsum explicari in hunc modum potest. Quod vnum mobile velocius alio moueatur, maiusque spatium loci æquali temporis intervallo conficiat; oriri potest ex eo, quod vnum mobile plures eiusdem loci determinati partes indeterminatas motu suo non attingat, quas tamen mobile, quod tardius mouetur, motu suo attingit. Hinc tamen minime fit, mobile transire de loco in locum sine medio, aut de extremo in extremum saltibus etiam imperceptibilibus ferri: quia ad saltum qualemcunque de extremo in extremum sine medio necesse est, vt aliqua sit particula spatij, quam secundum se totam, & adæquatè sumptam mobile motu suo non attingat, neque possideat. At eiusmodi particula spatij secundum se totam à mobili intacta nulla est nec à Deo signabilis est; eo quod partes omnes spatij à mobili non possent infinities intermixtæ, & variegatæ sint partibus spatij, quæ à mobili per motum possidentur: sic, vt iterum atque iterum dixi, nulla pars continui permanentis ab alia, aut è conuerso secundum se totam tangitur, sed signata quauis partim tangitur, partimque

R. P. Lyncei Philosophia Tom. II.

non tangitur ab alia. Hæc autem infinita alternatio partium spatij, quarum alie à mobili tangantur, alie verò non tangantur admissa infinitate partium spatij, rectè percipitur; ea vero negata, imperceptibilis est. Vno verbo: quod aliquis motus alio velocior sit, proficiscitur ex eo, quod in ordine ad tempus, aut in ordine ad locum, aut certè in ordine ad vtrumque vnus alio rarior sit; sicut è contrario, quod vnus alio tardior sit: quamobrem iure merito P. Hurtado in præsentī asseruit, difficultatem de velocitate, & tarditate motus valde affinem esse difficultati de raro, & denso.

22.

Ex his colligitur primò, qua ratione explicanda sit inæqualitas illa, qua mouentur vnus rotæ diuersi circuli inter se vniti, & quæ cæteris quidem explicatu difficilior est: siquidem in primis circulus inferior rotæ potest non quiescere moto superiori, non obstante vnus maiori velocitate quoad motum, quam alterius: quidni enim hoc habeant commune; cum cæteris omnibus mobilibus inæquali velocitate præditis? at disruptio rotæ dum mouetur, ex eo solum oriri potest, quod aliquis eius circulus non quiescente, sed moto altero; suppositis ergo nostris principiis, non est cur rota circulariter mota debeat disrupti, aut frangi. Deinde motus rotæ non fit præcisè in instanti; vt plures aduersariorum arbitrantur, sed in tempore: quare non est, cur circulus inferior rotæ in orbem agitatæ eandem quam antea proportionem cum superiori non feruet, sicut oportet, vt rota nè flectatur quidem.

23.

Colligitur secundò, velocitatem, & tarditatem motus, si in eo consistent, quod motus modò pluribus, modò paucioribus localis spatij partibus correspondeat, esse modo realiter distinctos à motu ipso, cum huius duratio, per quam tempori labenti coexistit, ab eo non distinguui ex natura rei non possit. Quod si in eo consistent, quod motus per vbicationes à se successiue productas modò pluribus, modò paucioribus spatij partibus æquali tempore correspondeat sanè velocitas, & tarditas à motu ipso nullo modo distinguantur, cum motus se ipso essentialiter tales talisque vbicationes producat, & modò maius modo minus spatium radicaliter respiciat, eique commensus. Colligitur tertio, motum posse esse velociorem, & velociorem in infinitum syncategorematicè, eademque ratione tardiozem sine fine esse posse: cum velocitas, & tarditas motus desumantur in ordine ad partes loci, aut temporis; ad partes, inquam, indeterminatas, quibus motus commensus, aut non commensus est; partes autem hæc plures, aut pauciores in infinitum esse possint ob infinitatem temporis & loci; sanè motus velocior aut tardior in infinitum esse poterit.

Colligitur quartò, contra Cætanum tom. 3. tract. 2. de infinitate Dei, *sed quoniam*, & contra nostrum Ouiedo controu. 14. physic. punct. 7. numero 8. motum aliquem diuinitus posse esse summè velocem, absque eo quod mobile rarefiat aut intumescat, siue, quod perinde est, absque eo quod in duobus locis, vnquam collocetur; nimirum si mobile motum omni-

M 3

bus

bus partibus etiam indeterminatis temporis, & loci commensum exerceat, nullaque particula vtriusque sit, in qua etiam adæquatè sumpta plus spatij denuo non conficiat. Ceterum ne diuinitus quidem motus aliquis summe tardus esse potest: quia, cum tarditas sita non sit in eo, quod mobile in toto tempore, vel in aliqua illius parte adæquatè sumpta, nihil spatij de nouo adipiscatur: sed in eo, quod absque vlla morula, aut quiete semper minus spatij de nouo comparet; sane cum spatium necessario sit minus, & minus in infinitum, & ad minimum diuinitus etiam deuenire non sit, ad motum tardissimum, & quo alius tardior non sit, ne de potentia etiam absoluta gradus esse poterit.

24. Atque hæcenus duo priores modi explicandæ velocitatis, & tarditatis motuum localium. Alium ordine tertium addo, nulla ratione supponentem, quod partes aliquæ temporis etiam inadæquatè transeant sine motu eis respondente; nec quod similiter partes vllæ spatij localis motu non attingantur etiam inadæquatè. Namque, vti nullum punctum superioris circuli est, cui non correspondeat aliud in inferiori circulo; & tamen non sequitur, æquales esse numerum punctorum vnius, ac numerum punctorum alterius, nec per consequens dari inter ipsos circulos æqualitatem, quia videlicet, vt explicui tractat. præced. capite 3. & alibi sæpè, inter vnum infinitum, & aliud non potest esse stricta, & positiua æqualitas: vti, inquam, hæc ita se habent, ita optimè stat, nullam esse partem etiam indeterminatam temporis in qua mouetur æquila, quando conficit spatium vnius leuæ verbi gratia, cui non correspondeat alia, in qua etiam adæquatè sumpta moueatur testudo; & tamen non esse æquales positiuè partes temporis mensurantis motum alterius, nequè durationem motus, quo altera pertransit spatium illud leuæ, esse æqualem durationi motus, quo altera tantundem spatij peragit, aut habere tot partes determinatas: nimirum ob id, quod infinita non seruent proportionem, nec dici possint inuicem æqualia.

25. Quin etiam, esto daremus, tot esse partes indeterminatas temporis imaginarij respondentis motui vnius, ac motui alterius, & veram esse inter vtrasque æqualitatem, haud propterea sequitur, vnum motum esse quoad durationem æqualem alteri, aut, quod perinde est, æquè velocem, aut tardum: quia scilicet quantitas discreta seu numerica, & quantitas continua, siue quoad tempus, non seruant proportionem, nec ex illius æqualitate huius rei inferitur æqualitas. Deinde contrario sumamus motum æquilæ durante per spatium quadrantis horæ verbi gratia, & motum testudinis æqualiter etiam durante: sanè nulla pars loci etiam indeterminata est, quam altera tangat etiam adæquatè, cui non respondeat alia pars loci, quam altera etiam motu suo adæquate pertingat: & tamè non sequitur, tot positiuè partes esse loci ab vna acquisiti per motum illum, quot sunt partes, quæ acquiruntur ab alia per æqualis temporis motum; aut spatium loci, quod altera percurrit, esse æquale spatium loci, quod altera peragit: nimirum ob infinitatem partium loci, & improprietatem quan-

titatis discretæ, & numericæ ex vna parte, & quantitatis localis, atque continuæ ex alia, vt in simili proximè manet explicatum.

26. At inquires: vt inter infinitum, & infinitum partium indeterminatarum temporis, ac etiam loci potest dari positiua inæqualitas, ac plus, & minus; quidni & æqualitas: at inæqualitatem illam superius in duabus solutionibus præcedentibus admisimus: cur ergo renuimus æqualitatem, de qua sermo est, admittere in præsentem? Respondeo eam inæqualitatem re vera non esse à nobis superius admissam: quod enim diximus, plures partes indeterminatas temporis esse, in quibus testudo verbi gratia nihil spatij de nouo acquirit, quam partes, in quibus æquila definit nouum aliquod spatium acquirere; intelligendum est, non de pluralitate formaliter, ac strictè tali, sed tantum materialiter, & arguitur tali: quia nimirum si segregarentur partes temporis, in quibus testudo veluti cessat à motu, & non essent intermixtæ semper motibus, & similis fieret segregatio partium temporis, in quibus veluti non mouetur æquila; sanè priores partes longiorem moram, maiorisque dimensionis quietem efficerent, quam posteriores. Et hac etiam eadem ratione explicandum est, quod posuimus, partes leuæ verbi gratia plures relinqui intactas ab vno mobili, velociori scilicet, quam, quæ relinquuntur intactæ ab alio, quod tardius mouetur.

CAPVT IV.

Soluntur argumenta contra nostram, ac veriorẽ sententiã de compositione continua temporis.

27. Arguunt primò aduersarij: Si tempus constaret partibus in infinitum diuiduis, hora verbi gratia haberet infinitas partes inuicem distinctas, inuicemque æquales, quarum vna esset post aliam, sanè partes vnius horæ nunquam pertransire possent; cum ideo durationes extituræ per totam æternitatem à parte pòst nunquam pertransiri queant, quia aliæ post alias infinitæ sunt. Confirmatur primò: Nulla pars horæ est vltima: signata enim quacunque, alia, saltem minor in ea contenta, vltior signari potest: nunquam igitur hora finiri poterit; nihil enim nisi per vltimum sui finiri potest. Confirmatur secundò: Nulla pars horæ est immediata, & proxima instanti terminatiuo horæ: ergo ad instanti initiatiuo horæ ad eius instans terminatiuum nunquam deuenire erit. Consequentia perspicua videtur: qua enim ratione ad instans terminatiuum horæ gradus esse potest, nisi per partem ei instanti proximam, & immediatam? Antecedens suadetur: quia signata quauis horæ parte, alia saltem communicans, siue indeterminata ei instanti immediatior, & propinquior assignari potest.

28. Respondeo: Quantitas discreta, & Arithmetica partium temporis longè diuersæ rationis est à quantitate continua, & Mathematica vt tract. præced. cap. 4. in simili latè ostendi: quare, licet vna sit infinita simpliciter, non propterea alia etiam simpliciter infinita, & æternitatis æmula esse

esse debet. Quod autem partes, seu durationes æternitatis, nunquam pertransiri possint, non ideo est, quia utcumque infinitæ sunt, sed quia ita infinitæ sunt, ut quævis earum magnitudinem, & quantitatem à nobis signabilem sortiatur, & vocabulo horæ, semihoræ, quadrantis, aut alio simili nobis noto appellari, & discerni possit: tempus autem hac infinitate partium non gaudet: quare non est, cur non possit pertransiri.

29.

Ad primam confirmationem dicendum est: quod finitur, & desinit esse intrinsecè, debet finiri, & desinere esse per ultimum sui esse, secus vero quod finitur, & desinit esse extrinsecè: cum ergo partes horæ finiantur, & desinant esse solam extrinsecè, ad instar cæterarum rerum successuarum; sanè per ultimam sui partem desinere, aut finiri non debent: atque adeo, quamvis ultima parte destitutæ sint, adhuc finiri, & desinere poterunt. Vel aliter: hora habet partes, quarum una ultima sit, hoc est, qua alia adæquatè distincta vltior non sit: licet enim quævis pars etiam ea, quæ velut vltima designatur, vltius diuidua sit in alias, aliàsque; cæterum omnibus iis partibus simul sumptis nihil in tota hora vltius est: quod satis est, ut possit hora finiri. Ad secundam confirmationem dicendum est: sicut progrediendo dignitatis ordine à creaturis magis, & magis perfectis in infinitum, tandem deuenire est ad Deum, est nulla creaturarum possibilitum perfectissima, Deo immediate sit; ita similiter progrediendo successionis ordine ab vnīs partibus horæ ad alias, tandem deuenire erit ad instans terminatum horæ, tametsi huius nulla pars vltima, aut instanti terminatio immediata sit. Aut aliter: non solum aliqua pars horæ, verum etiam tota hora collectiue sumpta eius instanti terminatio immediata est negatiue quidem, eo quod inter horam collectiue sumptam, & illud instans nihil mediet, aut possit: qua ratione tota creaturarum collectio Deo immediata est, eo quod inter eam collectionem, & Deum nulla creatura mediare possit: hæc autem immediatio negatiua sufficiens est, ut à primo instanti horæ ad eius vltimum instans gradus sit.

30.

Arguunt secundo aduersarij: si hora infinitas partes, etiam indeterminatas, infinitaque instantia complecteretur; sanè actus amoris Dei ab aliquo elicitus viatore, & per horam durans, per infinita duraret instantia: infinitas ergo portiones determinatas gloriæ mereretur, ac proinde esset simpliciter infinite meritorius: quo quid magis absurdum? Antecedens perspicuum est: consequentia suadet: quia actus amoris Dei durans per vnicum instans præmiū determinatum, atque adeo determinatam portionem gloriæ meretur: ergo si duraret per infinita, infinitum præmiū determinatum, infinitasque portiones determinatas gloriæ mereretur.

31.

Respondeo, continuationem liberam amoris Dei exigere determinatam temporis quantitatem, & moram, in qua, & non pauciori fiat, & in qua, quod consequens est, sic non fieri possit, ut, si semel in ea fiat, non possit in tota illa non fieri, ac reperiri. Nonne visus noster ita comparatus est, ut propter imbecillitatem suam non possit obiectum vllum videre, nisi in certa aliqua magnitudine, & quantitate: at libertas nostræ voluntatis est etiam valde imbecillis. Nonne etiam motus omnis localis certum quoddam tem-

poris petit interuallum, in quo, & non minori exerceri possit, & intra quod non patitur sisti: at actus voluntatis nostræ in fieri, & in conseruari est quidam motus. Denique actus amoris Dei postquam est primò productus, non potest statim destrui, sed per aliquod spatium temporis debet conseruari: sicut ergo talis actus statim à prima sui productione vendicat sibi certam moram, cur non etiam eius liberæ continuationes per horæ spatium multiplicem moram, nullamque non determinatam sibi asserant? id suadet: quia aliàs in proxima, aut quasi proxima parte indeterminata temporis primam eius actus productionem sequente, & eius destructionem mensurante posset alius nouus amor Dei à voluntate produci, & post hunc alius, & sic voluntas posset in tota hora infinitos actus amoris Dei producere: quod tamen est euidenter falsum, & contra experientiam.

32.

His constitutis, fac verbi gratia centum actus amoris Dei, & non plures inter se distinctos in spatio vnus horæ elici posse à voluntate nostra: profectò totidem habebit hora morulas, seu partes determinatas, in quibus eadem voluntas possit actum amoris Dei, quem primò produxit, liberè continuare: igitur si in toto vnus horæ spatio ea continuet liberè vnum, eundemque amorem Dei, non nisi centum erunt eius amoris continuationes liberæ: ergo centum exercitia libertatis: ergo centum merita determinata: ergo centum partes determinatæ præmij: ergo non infinitæ; imo nec finitæ in maximo aliquo, & incredibili numero. Atque hinc in forma ad difficultatem argumenti facile cuius constabit.

33.

Arguunt tertio aduersarij: partes temporis non vniuntur, nec continuantur inter se: at sine vnione haud potest esse vlla diuisibilitas: eaque tantum diuidi possunt, ac separari, quæ vniuntur: partes ergo temporis non sunt diuisibiles sine fine, sed potius instantia prorsus indiuisibilia. Maior probatur, quia, quæ non sunt simul, haud possunt continuari, siue verè vniri: aliàs forma anteaquam existeret, vniri posset materia: at partes temporis non sunt simul, sed vna succedit alij, non ergo verè vniuntur, aut continuantur inuicem. Confirmatur: quia, est vniiri possint inuicem partes temporis, eadem redit difficultas: siquidem posset Deus partes omnes temporis sine vnionibus conseruare: tūc autem non essent diuisibiles vllō modo, nedum sine fine, ut proximè manet ostensum: essent igitur indiuisibilia, siue instantia: eiusmodi ergo etiam sunt, dum vniuntur; cum vnio non variet naturam partium, sed eas naturaliter inuariatas inuicem copulet.

34.

Huic argumento, & eius confirmationi multum deferunt aduersarij. Sed immeritò: nam quod ad argumentum attinet, eius maior est haud dubiè falsa: quid enim falsius, quam partes temporis non vniri inter se? Atque in primis quod vniuntur patet ex B. Damasceno in dialect. cap. 33, ibi: *Sed & tempus mensuratur in præteritum, & in futurum, & habent particula ipsius communem terminum copulantes ipsas nunc*: Quo eodem modo loquuntur alij Patres. Neque non id ipsum patet; quia, si qua ratione partes temporis verbi gratia motus cælestis verè non continuarentur, nec vnirentur inuicem; maxime quoniam, quæ non sunt simul tempore Physicè, & verè vniri non possunt; partes autem temporis simul tempore non sunt, cum successiuæ sint, aliæque sequantur alias; at hæc

ratio, qua nituntur aduersarij; & qua negatam à nobis maiorem probant, nullius momenti est: quia, quæ simul loco non sunt, ubi in locis immediatis sint, Physicè vniri, ac verè continuari possunt: ergo etiam quæ simul tempore non sunt, ubi in temporibus immediatis sint, Physicè poterunt vniri, atque continuari. Confirmatur, atque obiter eleuatur exemplum; quo vtuntur aduersarij: si ad vnionem informatiuam, qua videlicet forma vnitur materiæ, spectes; eius extrema non

possunt non esse in eodem loco, & in eodem tempore: at vnio continuatiua leges vnionis informatiuæ quoad similitudinem loci non seruat: cur ergo eas seruare debeat, quoad similitudinem temporis? Porro autem ad confirmationem argumenti in simili factum est satis suprâ tract. 7. c. 4. circa medium. Cætera etiam argumenta, quæ fieri possunt, contra nostram, & Aristotelicam compositionem temporis, facillè solui possunt ex dictis eodem tractatu.



LIBER QVARTVS

DE

Causis Corporis naturalis.

TRACTATVS PRIMVS.

DE ESSENTIA CAVSÆ IN COMMUNI.

CAPVT PRIMVM.

Quæ sit Essentia Causæ in Communi.

1.



AVSA à P. Suarez 1. Metaph. disp. 12. sect. 2. num. 4. & alijs ita solet definiri. Causa est principium per se influens esse in aliud. Pro cuius definitionis luce, & intelligentia objicies contra eam primò. Potest aliquid esse causa sui quoad secundum esse, ac se per actionem secundariam producere: qua ratione Christum in Eucharistia sui ipsius causam esse ipsemet P. Suarez asserit: at nihil à se ipso aliud est: ergo de ratione causæ, non est, vt esse in aliud influat. Objicies secundò. Pater Aternus influit esse in personam filij à se aliam, seu realiter distinctam: at eius causa non est: ergo, &c. Minor perspicua est: tum quia P. Latini Patrem Aternum filij causam esse omnes negant, vt P. Hurtadus in præsentì testatur: tum, quia si qua causa filij esset, maximè efficiens: at Pater Aternus filium efficere, siue facere nequit: iuxta illud symboli; *genitum, non factum*.

2.

Objicies tertio. Pater creatus v. g. Petrus est causa filij sui, Pauli scilicet, quem genuit: & tamen cum generans, & produciens non influit esse in aliud, cum Paulus ab eo genitus non sit aliud ab illo, sed dumtaxat alius: vt perspicuè docet B. Damascenus cap. 9. dialect. ibi: *Sciendum, quod quæ natura differunt, aliud, & aliud dicuntur. Dicimus enim, aliud est homo, & aliud est equus: aliud enim secundum naturam: est enim alia species homi-*

nis, & alia equi. Numero autem differentia (id est hypostases) alius, & alius dicuntur. Dicimus enim, quoniam alius est Petrus, & alius Paulus: non autem possumus dicere, quoniam aliud est Petrus, & aliud Paulus, quia falsum dicimus. Natura enim vniuersa sunt, non sunt vnum numero. Hactenus ille.

Verum ad primum respondeo. In primis adeò constans non est, aliquid sui ipsius causam esse posse: & si de causalitate immediata sermo sit, opusitum longe probabilius est, vt ostendetur in loco. Deinde eo modo, quo aliquid se ipsum causat, si se causare potest, eo, inquam, modo, à se ipso distinguitur: siquidem se quoad secundum tantum esse, siue quoad secundam actionem causat: actio autem secunda non minus quàm prima distinguitur, & est aliud quid à re, quæ per eam à se ipsa causatur. Ad secundum respondeo, particulam, *aliud*, in definitione causæ supponere pro alietate, siue distinctione, quæ omnem identitatem realem etiam mediatam, siue in tertio excludat: at filius ita distinguitur à Patre aternò, vt ea distinctio omnem identitatem realem etiam in tertio excludat, eo quod vterque in eadem essentia, & natura realiter conueniant, atque indistentur inuicem: proinde non est, cur alter respectu alterius censerì possit aliud, propriè loquendo, & prout particula, *aliud*, modò sumitur.

Enimuero P. Hurtadus in præsentì alio nomine Patrem aternum filij causam esse non posse tuetur: nempe, quia causa debet esse prior natura suo effectu: at Pater aternus prior natura filio esse nequit, quoniam prioritas naturæ est prioritas non realis, sed rationis: atque adeo quod prius natura alio est, sine eo concipi poterit: cum ergo Pater aternus sine filio existente concipi nequeat, propterea quod generatio actiua filij de essentia