



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

Complectens Physicam, siue Scientiam de Corpore naturali

Lynch, Richard

Lvgdvni, 1654

IV. Fit satis argumentis arbitrantium indiuisibilia nulla, & nullus muneris
gratia esse in corpore naturali continuè composito.

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

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 expert 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 certe 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 remotiori, 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 timent auerfa 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 adæquatus 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 infinite 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  VIDPIA M 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 §. 5. 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 præfenti &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, nò verò in locis cõtiguis: 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 extremas 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