



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

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

Complectens Physicam, siue Scientiam de Corpore naturali

Lynch, Richard

Lvgdvni, 1654

II. Alia superioris sententiæ impugnatio ex in æqualitate motuum localium.

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

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 sit 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 earam, 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 earam 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 syn-cathegorematicè, quin ipsa velocitas absolutè sumpta sit capax talis incrementi.

Tertiò; motus continuus testudinis est propemodum infinite 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 infinite 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 vicationem 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 distantiae 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 celsationes 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 distantiae per eum transactæ, atque emensæ cadit ille sub notitiam certam, & experimentalem nostri intellectus.

19 Nullo tamen negotio confutari potest hæc solutio. Namque in primis falso supponit, motum, & eius terminum, nempe vicationem 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 navis parte, vbi littus siue terminus à quo motus non videt, hoc ipso non scire certō, nec experiri, an moueatur, vel quiescat navis: hoc enim probat, motum sine eius termino aliquo à quo non posse videri, nō verō, quod nullo modo videatur, quodvè per solum discursum 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 continuò moueri, eam verò 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 gravitatem: 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 gravitati 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.

Contrà 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 verò 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 paruius, 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 productionem 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 ageret 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 imprimatur 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 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 assimilatione: 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.

28 Quid plura? tametsi concedamus disputandi gratia, 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.

C A P V T III.

Specialiter expenditur contra superiorem sententiam, inæqualis motus circulatorum rota.

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