



**R. P. Francisci De Oviedo Madritani, Societatis Iesv,  
Theologiæ Professoris, Cursus Philosophicus**

**Oviedo, Francisco de**

**Lvgdvni, M.DC.LI.**

§. 3. Duo argumenta contra morulas motus velocis expenduntur &  
soluuntur.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95503](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95503)

14 Ex hoc discursu facile deprehendes, cur corpus magis graue, vel maiori impulsu proiectum minus detineatur, quam aliud minus graue, minorive projectum impulsu. Quia corpus dum maiorem grauitatem, intensioremve pulsus habet, vt moueatur, intensiorem impulsu producit in corpore motum impediens, & ita diutius hoc potest moueri nouo impulsu non recepto, & sine aliqua morula, quæ sit dum recipitur impulsus ad motum necessarius. Corpus verò minus graue, vel minori impulsu projectum remissiorem impulsu producit in corpore impediens, & ita citius deficit impulsus necessarius ad motum: & noua impulsus receptio necessaria est, quæ non sine motus interruptione, & mobilis quiete contingit. Hæc ita ad rem valde difficilem componendam exogitauit, quibus non incongrua videtur reddi ratio harum morularum, sine quibus modum non inuenio, qui intra communium principiorum philosophiæ terminos maiorem, minoremve motus velocitatem explicet.

15 Aliam insuper causam inuenio, cur in motu circulari velocius circuli superiores inferiores inferioribus moueantur, in quibus recurri non potest ad corpus immediatum motum impediens, quia cum omnes partes circuli se intendunt mouere, & vna in locum alius immediatè successura sit, eodem impetu, quo pars hæc intendit se mouere, intendit spatium præcedenti relinquere, quod acquirit, dum simul cum illa mouetur. In his circulis affimo, causam esse morularum vniorem, quam habent circuli superiores cum inferioribus, quia si non aliquantulum quiescerent inferiores, dum superiores mouentur, corrumpetur vniõ circuli superioris cum inferiori, & ita hæc vniõ, quæ resistit, ne corrumpatur, & exigit durare, resistit, ne circulus inferior perpetuo moueatur, dum superior mouetur, & vt motu quietibus interrupto moueatur inferior circulus, dum superior perpetuo mouetur. Motum hunc circuli inferioris quietibus interruptum necessarium esse, dum circulus superior perpetuo vel paucioribus morulis mouetur, ne destruat circularum vniõ, ostendam à num. 16.

16 Ex hoc capite plures motus, quos rectos vocamus, pluribus morulis interruptuntur, quia multum in se motus circularis continent, cum enim auis per aëra volans vnam deprimit alam, & aliam eleuat, imperfectum circulum efficiere incipit. Similiter cum corpus graue descendit deorsum descendit, sæpè circulariter medio aëre mouetur, & pars illa mobilis quæ modò terram respiciebat, eodem durante motu modò Cælum modò hoc illud respicit latius, quæ diuersi mobilis positiones per motum circularem, licet non omnino perfectum sunt, qui nunquam sine quiete circulum inferiorum, dum superiores mouentur, possunt contingere. Motus circuli superioris omnibus aliis interruptitur aëre ambiente, quia nunquam est rota ita mathematicè perfecta, vt non habeat aliquas partes aliquantulum prominentes, quæ aërem à proprio loco debent expellere, vt illius spatium occupent. Secundò rotæ omnes, quas moueri videmus, mouentur ad motum corporis alius non ita rotundi, & circulariter se mouentis, quod ratione aëris, alijsve corporis remouendi ab spatio acquirendo impeditur, ne continuo moueatur, & ita rota, quæ simul cum illo mouetur, quiescit, quotiescumque alijs corporis motus interruptitur, quæ de causa rota vna velocius aliâ secundum se totam mouetur. Cælorum motus interrupti possunt ab Angelis, à quibus Cæli mouentur, ratione diuersorum impulsuum, quos illi imprimunt, vt moueatur ea quietum vicissitudine, quæ congruit corporibus sublunariis, & necessaria est, vt cæli debito modo applicentur ad influxus mittendos in sublunaria corpora. In viuientibus etiam necessariae sunt hæc morule, vt illorum recreentur vires, quæ non valent sine aliquibus morulis perpetuo moueri.

17 Aliqui volunt, has motuum morulas procedere ex resistentia formali medijs, seu corporis à proprio loco remouendi. Hanc ego resistentiam non agnosco, si in impulsus impressione non ponatur, quia si impulsus contrario careat, in instanti introduceretur, semel autem impulsu, introducto, nihil potest ex parte passi reperiri, quod resistat motui, ratione cuius motus interruptendus sit, quia grauitas mobilis semper eadem perseuerat, & ita si in primo instanti, in quo est impulsus, non vincitur, nunquam vincetur. Præsentia mobilis intensiorem non habet, & ita tota simul est expellenda, illiusque resistentia simul, & non successiue

vincenda est, & in primo congressu impulsus, quia si in illo, seu in primo instanti, in quo impulsus introducit non valet resistentiam contrariæ præsentia vincere, neque in vltioribus, in quibus virtus impulsui non accrescit, neque decrevit resistentia antiquæ præsentia, valebit illius resistentiam superare. Quod si in qualitatibus contrariis hæc successio ex resistentia oriatur, ideo est, quia qualitates contrariæ intensiorem habent, & possunt successiue modò secundum hos gradus, & postea secundum illos existentes in eodem subiecto vinci, & gradus extensi possunt etiam secundum extensionem successiue vinci, non enim eo ipso quod hæc pars subiecti moueatur motu alterationis, deuiçta resistentia formali, quæ erat in illa ratione qualitatibus contrariæ, mouetur eodem motu pars alia in motu autem locali ad motum vnius partis, vt plurimum, & semper in his corporibus quæ flecti nequeunt, omnes aliæ partes vnite mouentur.

## §. III.

*Duo argumenta contra morulas motus velocis expendo, & soluo.*

Morulas has multi viri docti reiciunt, ex eo quod videantur omnem fidem superare & sensuum evidentia manifestè refragari. Eidem omnem superare ita suadet. Demus, hominem velocissimè moueri, qui in vnius quadrantis spatio leucam integram percurrat, eodem tempore Sol spatium percurrit duplo maius quam terra, & nihilominus aliquas, imò multas morulas facit, quia in eodem tempore vltima sphaera cursum quadruplo maiorem facit. Vnde necessariò Sol per quatuor instantia quiescit, & in vno mouetur. Si ergo Sol in vno quadrantis duodecim mille leucas, & amplius percurrit in quo vnius tantum leucæ motum valet homo peragere, intertur necessariò cuilibet indiuisibili motus hominis duodecim millia indiuisibilia motus Solis correspondere, in quibus omnibus vnico tantum dempto, inter indiuisibile, & indiuisibile motus infertur, quiescere hominem, comparatione facta motus hominis cum motu Solis, & rursus quadruplo has morulas crescere infertur, facta comparatione motus hominis cum motu vltimæ sphaeræ, quæ quadruplo velocius Sole mouetur. Quis ergo crederet tot instantibus quiescere hominem inter indiuisibile, & indiuisibile motus, cum ita velociter mouetur, vt vnius leucæ cursum quadrantis spatio conficiat? Secundò quis audebit dicere sagittam glandemve velocissimè aëra tranantem mille duplo detineri plus quam moueatur? quod negari non poterit comparatione facta motus sagittæ, seu glandis cum motu Solis, & primæ sphaeræ. Quod si hæc deglutiantur, quæ causa poterit assignari hanc morularum, cum aër resistens contrarium sit valde debile, cuius resistentiam in quocumque instanti glandis impetus vincere valebit.

Has omnes morulas secundum hanc sententiam admit- tendas esse inficiari non licet, non tamen ideo à suscepta via discedendum, neque his terrendus est vir philosophus, quia plura alia naturæ sacramenta longè difficiliora cognouit, neque vir prudens, qui diuina experientia plura videt, quæ audita fidem cuiusque superarent. Quis crederet exiguum quantitatem accensam tanto impetu posse glandem per aëra mittere? Quis crederet leues vapores igneos in subterraneis inclutos posse ingentem montem concurere, & immanibus illius saxis dissectis, sibi aditum pandere? sed age mentem eleua, ad illa, quæ adhuc nouellus Philosophus assequitur. Crederes totam hanc mundi machinam à proprio centro extractam, quam Deus tenui capillo in vacuo existenti pendente contineretur non valituram capillo disrupto ad proprium redire centrum, nunquam capillum scindendum, neque ab illo mūdum separandum esse, ne nouum daretur vacuum. Quem hæc non terrebunt, qui rem philosophicè non contempletur? Concedo his omnibus quietis instantibus intercipi motum, quod in præcipuam causam harum morularum facillè potest reduci. Quia ad hoc vt moueatur sagitta, non sufficit impulsus imprimi parti aeris immediatæ ex se sufficere ad illam aeris partem mouendam, sed necessum est imprimi alijs, & alijs partibus distantioribus, quæ numero vincunt multitudinem illam instantium supra recensitam, in quibus quiescit mobile, & ratione plurium illarum cuiuslibet seorsim sumptæ potest mobile per

unicum instans quiescere, quia quælibet pars potest indigere impulsu producendo in diuerso instanti, in quo pars illa non mouetur, quia impulsus non mouet corpus in primo instanti, in quo, in illo producit, & hac parte aeris, seu medij quiescente, mobile quiescere necessum est, quia non potest hoc moueri, si non moueatur pars immediata medij, quæ illi spatium relinquit, & pars alia mediata, quæ spatium relinquit parti immediatæ, & alia magis mediata, quæ minùs mediata spatium præstet & sic de aliis innumeris ferè partibus. Ex hac doctrina facillè respondet recentioribus, qui dicunt sagittam in quocumque instanti, mouendam esse, quia in quocumque vim habet, ad vincendam aeris resistentiam. Quia etsi verum sit, sagittam in quocumque instanti vim habere per se loquendo, ad remouendum aerem immediatum, per accidens non potest illum remouere in pluribus instantibus, in quibus partes aliæ aeris valde distantes moueri non possunt, quia corrupta fuit intensio necessaria impulsus, vt pars illa moueretur, ac proinde in hoc instanti debet illa intensio compleri per productionem aliquorum graduum impulsus, quæ semper sit quiescente mobili, quia impulsus non valet in primo instanti, in quo recipitur in subiecto, illud loco mouere. Quiescit ergo mobile, non propriè propter aliquam resistentiam formalem, sed ex defectu principij apti vt in illo instanti partes medij remotiores moueantur.

20 Contra euidentiā sensuum has morulas defendi putant recentiores, ex eo quod morulas istas non videamus, & videamus motum, quod signum est, non dari tales morulas, quia si darentur, cum longè pluribus temporis instantibus morulæ intercedant, quàm detur motus, potior ratione morulæ quam motus viderentur. Quomodo enim fieri potest, me non videre mobile per mille instantia quiescere, & videre per vnicum instans moueri. Rationem hanc magnificiunt prudentes neoterici, quæ vitum benè tinctum principijs Animæsticis, qui attentè perpendat quomodo quies, & motus percipiatur, à nostra sententia non dimouebit, neque mediocrem adhuc difficultatem ingeret. Suppono, de quo Controu. 12. de anima punct. 1. motum sensu externo non percipi, sed tantum per discursum cognosci ex cognitione sensationis præsentis, & memoria præteritæ deductum. Rem explico. Video modò hæc extrema cum hac distantia, recorder me immediatè 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: quod si corpora omnia, etiam illa, quæ se mouent sub eadem distantia semper appareant, non poterit intellectus motum inferre, neque inter præsentias discernere. Sic qui intra nauis chamaram vehitur, motum non percipit. Ex hoc infero, ex eo esse magis, minusve perceptibilem, quod maior minorve sit diuersitas distantia, quàm modò habet respectu illius, quam antea habebat, quia si per impossibile per integrum annum duraret motus, quo indiuisibilia corporis per vnicum tantum indiuisibile mouentur, motus ille non perciperetur. Si verò in vnico temporis instanti ego ex Compluto Romam migrarem, motus ille perciperetur etiam instantaneus esset. Deinde est etiam notandum in hoc instanti non percipi motum in hoc instanti exercitum, vt distinctum ab omnibus motibus factis in aliis instantibus, quia sicuti non possum ego discernere inter distantiam, quam habet hoc mobile à reliquis corporibus in hoc instanti, & distantiam, quam habebat in instanti præcedenti, ita non possum adhuc intellectu discernere partem motus exercitam in hoc instanti à parte motus, qui in instanti præcedenti præcessit, sed in hoc instanti video maiorem esse distantiam, quam habet corpus omnibus alijs, quas ab hac valeo discernere. Ex quo infero corpus fuisse motum in eodem instanti, in quo illa maior accreuit distantia, quam indocti existimant totam creuisse in illo instanti, in quo illam discernunt, & ita tantum inferunt in illo instanti corpus moueri, docti verò sciunt non percipi distantiam successiue acquisitam in primo instanti, in quo incipit, sed percipi incipere aliquo tempore postquam acquisiti inceptit, & ita ex distantia diuisibili, quam modò percipiunt, inferunt corpus in instantibus præcedentibus motum fuisse.

21 Ex hoc modo percipiendi motum, facillè inferitur, quomodo quies percipiatur, quæ si sumatur pro negatione motus, sensibus percipi non valet, quia sensus negationes

non percipiunt, si verò sumatur pro permanentia, seu continua duratione eiusdem actionis indiuisibiliter sumpe terminata ad eandem præsentiam, percipi sensibus nullatenus potest, quia durationes rerum non possunt sensibus percipi, neque substantia actionis terminata ad præsentiam alicuius sensus obiectum est. Percipitur ergo quies ex eo quod intellectus cognoscat modò hanc distantiam, & recorderur immediatè antea eandem præcessisse, ex quo inferit, corpus illud nullatenus fuisse motum. Est etiam apprimè notandū, longum discrimen inter medium, in quo quies interrupta & partes diuersæ motus etiam interrupte percipiuntur, quod media diuersa ad cognoscendas diuersas partes motus continuantur inter se, & etiam interruptumpantur, possunt continuari, quia interruptio non est destructio partis, quæ immediatè præcessit, in fine cuius motus mobile distat per octo partes spatij, etiam inter hanc, & illam partem distantia acquirendam quies intercessit, continuantur enim omnes distantia etiam non continuè, sed discretè sint acquisitæ. Medium verò deueniens ad quietem cognoscendam eo ipso quod corruptur, destruitur pars interrupta, & ita non possunt media interrupta vnum medium efficere aptum ad quietem cognoscendam. Ratio est, quia quies percipitur per permanentiam in eodem spatio, diuersæ autem permanentie motibus interruptæ non possunt continuari, neque vnam permanentiam adequatam efficere, quia postquam ego permanens fui per quadrantem in hoc spatio, cum primo moueor ab illo, illa permanentia destruitur per acquisitionem alius spatij, in quo si iterum permaneam, permanentia hæc secunda cum prima non vnietur, neque per modum vnius poterunt deferuire ad quietem percipiendam.

Ex his facillè disparitatem reddo, cur in motu morulis interruptis, possumus motum discernere, & non morulas. Dico enim motus percipi, quia etiam si per innumera instantia interruptantur, resultat ex illis omnibus vna maior distantia, in qua cognoscantur omnes partes motus, quæ successiue transierunt, & quietem non percipi, etiam si pluribus instantibus existat, quam motus, quia diuersæ quies, in diuersis spatijs, partibus motus interruptæ, non faciunt vnam maiorem permanentiam in eodem spatio, ratione cuius possint quietes illæ interruptæ percipi, sicut percipiuntur partes motus interruptæ per vnam maiorem distantiam mobilis ab alio corpore. Neque refert quietem plus tempore durare, quam durant partes motus, quia, vt dicebam, ad hoc vt percipiatur motus, necessum non est tempore diuisibili esse factum, neque extensio temporis, in quo est factum, aliquid conducit, sed extensio distantia, & hanc tempore diuisibile durare, etiam si motus in instanti contigerit, nam, vt supra dicebam, perciperet quilibet, me motum esse, si in instanti ex Compluto Romam migrassem, si tempore diuisibili Romæ permanerem, vt noua distantia perciperetur, conducit enim plurimum ad sensationes, obiecta nonnulla notabili tempore esse applicata, vix enim sentiuntur cum breuissimo aliquo tempore applicantur, vt patet in homine, qui ferè nihil, aut nihil sentit prunam, quam breuissimo oculi ictu manu tangit.

#### S. IV.

Ex prædictis morulis non inferri diuisionem continui, possumus necessarias esse, ne diuidatur efficaciter ostendo.

13 Circulum superiorem rotæ circulariter se mouentis 13 velocius moueri circulo inferiori, seu viciniore centro eiusdem rotæ, apud omnes certum est, quia in eodem tempore vterque circulus percurrit totum spatium, ita vt quodlibet punctum relictum spatium iterum acquirat, postquam successiue occupauit omnia indiuisibilia spatij correspondentia omnibus punctis circuli, sed quo circulus magis distat à centro, maius spatium occupat: ergo quodlibet punctum circuli distantioris maius spatium percurrit in eodem tempore, quocumque alio puncto circuli inferioris: ergo velocius mouetur quodlibet punctum circuli superioris, puncto alio inferioris seu viciniore centro, & consequenter, velocius mouetur circulus superior, circulo alio inferiori. Ex hoc inferitur, aliquando moueri circulum superiorè, circulo inferiori, seu viciniore quiescente, quam sequelâ admittunt omnes, qui minorem velocitatem motus, ex morulis, quibus inerrumpuntur, procedere defendunt. Ex his morulis necessariò videtur inferri vniorem inter