

Edition Open Sources

Sources 8

Stefan Paul Trzeciok:

1. Kapitel des 2. Traktats des 3. Teils

DOI: 10.34663/9783945561102-36



In: Stefan Paul Trzeciok: *Alvarus Thomas und sein Liber de triplici motu : Band II: Bearbeiteter Text und Faksimile*

Online version at <https://edition-open-sources.org/sources/8/>

ISBN 978-3-945561-10-2, DOI 10.34663/9783945561102-00

First published 2016 by Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Edition Open Sources under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany Licence.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

144

Finis de motu locali quo ad causā.

falso: i.e. illud ex quo sequitur. Satis est p̄bat: qm̄ immediate post instas qd̄ est p̄sens cōtinuo infinita puncta intriseca velociter mouebūtur ipsa potentia a. i.e. nō immediate post instas qd̄ est p̄sens mouebūtur velociter quolibet p̄cto intriseco qd̄ est oppositū cōsequētis illati. Et cōsequētis p̄z. et p̄bat a. s. qm̄ immediate post instas qd̄ est p̄sens infinita puncta p̄cedet ipsa potentia ut p̄z. qd̄ illa potentia erit in aliquo p̄cto intriseco cui imēdat p̄le p̄tinuo motu suū: ergo immediate post hoc cōtinuo infinita puncta velociter mouebūtur ipsa a. p̄ona qd̄ fuit p̄bandum.

Respōdeo cōcedēdo qd̄ inferī et negādo falsitatē cōsequētis. et ad p̄batōnē falsitatis cōsequētis cōcedo cōsequētū et negādo a. s. nec illud a. s. est p̄positio qd̄ inferī in argumēto: s. p̄positio qd̄ inferī est ista quilibet gāu intriseco illi resiliētē dato incipit a. p̄ona velociter moueri: et velociter inten-

1. corret.

2. corret.
Duodeci
ma p̄cō
cāculi.

3. corret.

dere motū suū qd̄ vera et p̄batā est sufficiēt. ¶ Et que sequitur qd̄ quilibet gradu sine p̄cto intriseco illius resiliētē incipit a. p̄otēta velociter moueri: et nō incipit moueri quilibet gradu sine p̄cto intriseco illius resiliētē velociter. Postet correlariū ex loca. et casu. Una illarū p̄positioni est immediate expōibilis: et alia nō. ¶ Sequit seco qd̄ in casu argumenti quo cōgradi gradū sine p̄cto intriseco illius resiliētē incipit a. velociter moueri: et nō ēt quilibet illas futurū post illas qd̄ est p̄sens velociter infiniti gāu sine p̄cti intrinseci mouebūtur. Postet hoc correlariū ex deductione argumēti. Et est duodecima cōclusio calculatoris in primo capite de medio nō re sistente. ¶ Sequitur tertio qd̄ si poset latitudine illa resiliētē mouēt cōtinuo uniformiter cū p̄ona incipiēt moueri illa: quilibet p̄ctus ei. intrinsecus incipiat moueri velociter uniformiter qd̄ ante: motu illi p̄otēta incipiet esse retrogradū quo ad resistētū. Incipiet em̄ intēdere motū suū. Et si poset quilibet p̄ctus restituēt p̄stlinevelocitatem uniformiter: p̄ona iterū incipiet gālēre eandē resiliētē remittendo motū suū. Et potest hoc fieri infinites si motus latitudinis infinites variet. Probat correlariū et pono qd̄ in latitudine data a nō gradū vīcō ad octauū mouēat p̄ctus vt. 4. a. p̄portiōne dupla uniformiter qd̄ aliq̄ tēp̄: et p̄idē tēp̄ mouēat p̄onavt octo cū illo p̄cto vt. 4. etiā a. p̄portiōne dupla: et deducit in illātā incipiat subito ille p̄ctū vt. 4. moueri a p̄portiōne qd̄rupla. Quo posito manifestū ēt qd̄ ille p̄ctū incipiet p̄cedere p̄ona: et p̄ona incipiet intēdere motū suū: intēdat i.e. motū suū quo ad vīcō veniat ad punctū a. vel b. (nō est cura) et cū p̄uererit ad illud p̄ctū incipiat latitudine iterū moueri eo modo qd̄ mouebāt atēa uniformiter puta gālus vt. 4. incipiat moueri a p̄portiōne dupla: et ab eadē mouēt p̄ctū vt. 4. qd̄ p̄ctū remissio a minori: et ipsa p̄ona cū qd̄ remissio a maiorī qd̄ dupla sufficit moueri: i.e. qd̄ h̄ remissio cū qd̄ est incipit p̄trāsire et p̄ p̄s. Atēa qd̄ deueniet ad p̄ctūtū. 4. p̄mitto remittere motū suū. Et sic p̄z correlative. ¶ Nec i.e. p̄geniali mei tenuitate de velocietate motū penes causā i. medio difformiter difformiter variato: et descētē p̄ona sūr variataz descēte. Indē i. medio uniformiter difformiter resiliētē et variato: etiā i. medio nō resiliētē in quo sit partibus acquisitio resiliētē uniformiter et difformiter difformis p̄cta sunt tanta.

Seq̄t de motu locali quo ad effectū.

Sedetur tractat̄ secundū hūi tertie p̄tis in qd̄ des-

termiā de velocitate et tarditate motū penes effec-

tū. exordiendo primo a motu locali tanq̄ a priori

Capitulū p̄mū in quo ponuntur aliq̄ cōia elemēta

i. hac materia definitiōes vīcō dūmissionib̄ adiunctis

Dhilosophoz̄ p̄cipiis aristote-

lis plerisq; in locis sue p̄bie huic nō inno-

p̄s in p̄

em̄ p̄hemio phīlicoꝝ et p̄cipiū moralis p̄bie idū

hemio

phīlicoꝝ

et effectū qd̄ duos cognoscēt tramites p̄mo posse

rioz capite illo in quo demonstrationē ipsa partē

qd̄ et p̄p̄ quid appellat: sup̄pte tñ natura intellectus

nō vt eidē p̄bo placet p̄allegato p̄hemio inata ar-

q̄ congenita est via p̄ effectū rē dūmissionē et fl-

at. Exacta i.e. atq̄ tradura vt potūm̄ velocitatis et

tarditatis motū noticia penes p̄mū modū p̄pter qd̄

ia nūc p̄sens opus nos idūt atq̄ admonet ad tra-

dēndā noticiā velocitatis et tarditatis motū penes

modū cognoscēt hoc ēt penes effectū. Proceda-

mus i.e. a motū locali p̄p̄ sui dignitatē atq̄ p̄ozi-

tate exordiū sumēt. Sup̄posta i.e. definiōe mo-

tus localis dico qd̄ būpt̄ est motū localis. Hā qdā

est motū localis uniformis. quidam vero difformis

Motū localis uniformis ēt quo i. equa-

lib. vīcas spacia p̄trāsētū rarefaciōe et cō-

dēsatōe deducit. deductus etiā alius parvus qd̄ qui

lus cuiusmodi est extra mutatio spaciū vīl qd̄ non sit

aliq̄ spaciū: sicut em̄ vīz vīmaginaz spaciū

Exemplū si mobile hora adeq̄te p̄trāsēt leucā. Et

ī p̄ma p̄te p̄portiōalē horae p̄mū p̄te p̄portiōalē leucā

in sc̄a sc̄a et sic h̄tēt. ¶ **M**otū vīo difformis est

qd̄ i.e. qd̄ p̄p̄ vīcō: et p̄p̄ nō eq̄lia spacia p̄trāsētū ce-

teris paribꝫ: deducit. deducit. et si mobile ḡtrā-

seḡt in hora adeq̄te leucā. in p̄ma medietate vīnam

qd̄ in sc̄a tres qrtas talis motus est difformis

¶ **M**otū difformis diuidit qd̄dā uniformis dif-

formis. qd̄dā vīo difformis. **M**otū uniformis

difformis (vt cōiter definit) est triplex qd̄dā est

uniformis difformis qd̄ ad subiectū trī. qd̄dā ad tē-

p̄tē. qd̄dā vīo qd̄ ad subiectū tēp̄ sūl. ¶ **M**otū vī-

uniformis difformis qd̄ ad subiectū vīo cōiter definit est

qd̄cūcū p̄tis subiectū diuidit tēp̄ vīl exēditē velo-

citate ab extremo velociōi illi. qd̄tū exēdit extre-

mū tardū motū vīl velocitatem. Exemplū vt motū rote si

gulū: p̄ diuidit intelligas p̄ctū i. medio vīl qd̄ ma-

giarie ibi cōfādo. ¶ **M**otū vīo uniformis diffor-

mis qd̄ ad tēp̄ vīo qd̄ cūcū p̄tis accepte sūtēp̄. qd̄

adeq̄te ēt aliq̄ p̄te p̄tis qd̄dā medētē qd̄ ēt medio talē p̄tē

tētō exēdit extremū remissio qd̄tō exēdit ab intē-

ri. Exemplū vīl si aliq̄ mobile incipiat moueri a non

gāu cōtinuo intendendo uniformiter motū suū per

aliq̄ tēp̄: sūtētō motū uniformiter difformis qd̄ ad tēp̄. ¶ **M**otū autē uniformiter difformis quo

ad tēp̄: et quo ad subiectū: definit. si ligēdo definiti-

ones motū uniformis difformis quo ad tēp̄: et quo

ad subiectū. ¶ **M**otū autē difformis difformis cosi-

militer diuidi potest: videlicet motū difformiter difformis

alius et difformiter difformis quo ad tem-

pus et subiectū similis. Et similiter potest diuidi mo-

tū uniformis: quāvis proprie secundū definiti-

onem dātam illū motus sit uniformis: quo inequa-

libus partibus temporis equalia spacia p̄trāsētū:

et in nullis equalibus inequalia. si ue talis

Diffusio
motū dif-

formis.

Diffusio
motū dif-

formis.

Diffusio
motū lo-

calis dif-

formis.

Diffusio
motū dif-

formis.

falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis probatur, quam immediate post instans, quod est praesens, continuo infinita puncta intrinseca velocius movebuntur ipsa potentia A, igitur non immediate post instans, quod est praesens, movebitur velocius quolibet punto intrinseco, quod est oppositum consequentis illati. Consequentia patet, et probatur antecedens, quam immediate post instans, quod est praesens, infinita puncta praecedent ipsam potentiam, ut patet, quia illa potentia erit in aliquo punto intrinseco, cum intendat per te continuo motum suum, ergo immediate post hoc continuo infinita puncta velocius movebuntur ipsa A potentia. Quod fuit probandum.

Respondeo concedendo, quod infertur, et negando falsitatem consequentis, et ad probationem falsitatis consequentis concedo consequentiam et negando antecedens, nec illud antecedens est propositio, quae infertur in arguento, sed propositio, quae infertur est ista: quolibet gradu intrinseco illius resistantiae dato incipit A potentia velocius moveri et velocius intendere motum suum, quae vera et probata est sufficienter. ¶ Ex quo sequitur, quod quolibet gradu sive punto intrinseco illius resistantiae incipit A potentia velocius moveri, et tamen non incipit moveri quolibet gradu sive punto intrinseco illius resistantiae velocius. Patet correlarium ex logica et casu. Una illarum propositionum est immediate exponibilis, et alia non. ¶ Sequitur secun[d]o, quod in casu argumenti quocumque gradu sive punto intrinseco illius resistantiae incipit A velocius moveri, et tamen ante quolibet instans futurum post instans, quod est praesens, velocius infiniti gradus sive puncti intrinseci movebuntur. Patet hoc correlarium ex deductione argumenti. Et est duodecima conclusio calculatoris in primo capite de medio non resistente. ¶ Sequitur tertio, quod si postquam latitudo illa resistantiae movetur continuo uniformiter cum potentia incipiente moveri cum illa, quilibet punctus eius intrinsecus incipiat moveri velocius uniformiter quam antea, motus illius potentiae incipiet esse retrogradus quoad resistantiam. Incipiet enim intendere motum suum. Et si postea quilibet punctus restituatur pristinae velocitati uniformiter, potentia iterum incipiet pertransire eandem resistantiam remittendo motum suum. Et potest hoc fieri infinites, si motus latitudinis infinites varietur. Probatur correlarium, et pono, quod in latitudine data a non gradu usque ad octavum moveatur punctus ut 4 a proportione dupla uniformiter per aliquod tempus, et per idem tempus moveatur potentia ut octo cum illo punto ut 4 etiam a proportione dupla, et deinde in instanti A incipiat subito ille punctus ut 4 moveri a proportione quadruplica. Quo posito manifestum est, quod ille punctus incipiet praecedere potentiam, incipiet intendere motum suum, intendat igitur motum suum, quo ad usque veniat ad punctum A vel B, (non est cura), et cum pervenerit ad illud punctum, incipiat latitudo iterum moveri eo modo, quo movebatur antea uniformiter, puta gradus ut 4 incipiat moveri a proportione dupla, et gradus ut 8 a quadruplica uniformiter continuo. Quo posito iam potentia iterum incipit remittere motum suum, quo ad u[s]que sit in puncto ut 4, quam quilibet punctus citra 4, tunc tardius movetur, tunc quam potentia sufficit moveri cum illo, quam cum punto ut 4 sufficit moveri potentia a proportione dupla, et ab eadem movetur punctus ut 4, et quilibet punctus remissiora minori, et ipsa potentia, cum quilibet remissori a maiori quam dupla, sufficit moveri, igitur quodlibet remissius, cum quo est, incipit pertransire, et per consequens, antea quam deveniet ad punctum ut 4, continuo remittet motum suum. Et sic patet correlarium. ¶ Haec igitur pro ingeniali mei tenuitate de velocitate motus penes causam in medio diffiformiter difformi variato et quiescente potentia similiter variata et quiescente, itidem in medio uniformiter difformiter resistente et invariato, etiam in medio non resistente, in quo fit partibilis acquisitionis resistantiae uniformiter et difformiter diffiformis, dicta sint tanta. |

¶ Sequitur tractatus secundus huius tertiae partis, in quo determinatur de velocitate et tarditate motus penes effectum exordiendo primo a motu locali tanquam a priori

1. Kapitel des 2. Traktats des 3. Teils

Capitulum primum, in quo ponuntur aliqua communia elementa in hac materia, definitiones videlicet divisionibus adiunctis

Philosophorum principis Aristotelis plerisque in locis suea philosophiae huic numero initio a p[er] rimae accommoda exstat sententia. Ait enim proemio physicorum et in principio moralis philosophiae inducendo Plationis testimonium duplum rerum cognoscendi esse viam a priori videlicet, et per causas usque ad elementa resolvendo et per effectum quos duos cognoscendi trahentes primo posteriorum capite illo, in quo demo[nstratio]nem ipsam partitur, quia et propter quid appellat suapte tamen natura intellectu numero, ut eidem philosopho placet praetalegato proemio, innata atque congenita est via per effectum rem dinoscendi, tam et si utroque tramite ipsarum rerum cognitionem attingere valeat. Exacta igitur atque tradita, ut potuimus velocitatis et tarditatis motus notitia penes primum modum propter quid videlicet et per causam, quae causa proportionalitas geometrica est, iam nunc praesens opus nos inducit atque admonet ad tradendam notitiam velocitatis et tarditatis motus penes secundum modum cognoscendi, hoc est pe[n]es effectum. Procedamus igitur a motu locali propter sui dignitatem atque prioritatem exordium sumentes. Supposita igitur definitione motus localis dico, quod bipartitus est motus localis. Nam quidam est motus localis uniformis, quidam vero diffiformis.

Motus localis uniformis est, quo in aequalibus temporis aequalia spatia pertransiuntur rarefactione et condensatione deductis, deductis etiam aliis parvis quisquiliis, cuiusmodi est contra, mutatio spatii vel [id], quod non sit aliquod spatum, sufficit enim verum vel imagina[t]um spatum. Exemplum, ut si mobile in hora adaequate pertranseat leucam. Et in prima parte proportionali horae primam partem proportionalem leucam, in secunda secundam et sic consequenter. ¶ Motus vero diffiformis est, quando in aequalibus partibus temporis non aequalia spatia pertransiuntur ceteris paribus deductis deducendis, ut si mobile pertranseat in hora adaequate leucam, in prima medietate unam quartam et in secunda tres quartas, talis motus est diffiformis. ¶ Motus diffiformis dividitur, quia quidam est uniformiter diffiformis, quidam vero difformiter diffiformis. Motus uniformiter diffiformis – ut communiter definitur – est triplex, quidam est uniformiter diffiformis quoad subiectum tantum, quidam quoad tempus tantum, quidam vero quoad subiectum et tempus similiter. ¶ Motus uniformiter diffiformis quoad subiectum – ut communiter definitur – est, quando cuiuscumque partis subiecti dimidium tantum excedit in velocitate ab extremo velociori illius, quantum excedit extrellum tardius motum in velocitate. Exemplum ut motus rotac figuris, et per dimidium intelligas punctum in medio vel [eum], qui imaginari est, ibi termin[j]ando. ¶ Motus vero uniformiter diffiformis quoad tempus est, quando cuiuscumque partis acceptae secundum tempus, in qua adaequate est in aliqua parte temporis gradus medius, qui est in medio talis partis, tanto excedit extrellum remissius, quanto exceditur ab intensiori. Exemplum, ut si aliquod mobile incipiat moveri a non gradu continuo intendendo uniformiter motum suum per aliquod tempus, tunc talis motus est uniformiter diffiformis quoad tempus. ¶ Motus autem uniformiter diffiformis quoad tempus et quoad subiectum definitur coniungendo definitiones motus uniformiter diffiformis quoad tempus et quoad subiectum. ¶ Motus autem difformiter diffiformis consimiliter dividit potest, videlicet motuum difformiter difformium, aliis est difformiter diffiformis quoad tempus, aliis quoad subiectum, aliis quoad tempus et subiectum simul. Et similiter potest dividit motus uniformis, quavis proprie secundum definitionem datam ille motus sit uniformis, quo in aequalibus partibus temporis aequalia spatia pertransiuntur, et in nullis aequalibus inaequalia, sive talis

De motu locali quo ad effectum.

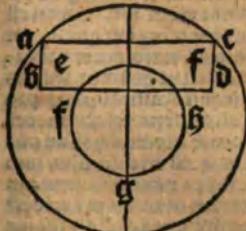
145

motu sicut uniformis quo ad subiectum siue disformis.
Sed quoniam definitio motu uniformiter disformis quod
ad subiectum quod cetero dat nichil sufficiens non videtur.
Ideo ut definitio motu uniformiter disformis adi-
ueniat ut possibile erit. **Q**ueris an definitio illa mo-
tu sicut uniformis disformis quod ad subiectum sibi assig-
natur. **A**men.

Questio
virū defi-
nitio mo-
tus vni-
formiter
diformis
q̄ ad sub-
iectū sit
bene assi-
gnata.

CEt arguit primo q̄ nō q̄ lē s̄ illa nul-
lus ē mot̄ vniuniformiter difformis q̄ ad subiectū iſḡ
Arḡ aīs q̄ si esset alijs mot̄ vniuniformiter diffor-
mis quo ad subiectū maxime esset mot̄ rotē quo mo-
tes circulariter; s̄ talis mot̄ nō est vniuniformiter dif-
formis q̄ ad subiectū iſḡ p̄fia p̄t cū maiore; t̄ arḡ
m̄z q̄ si talis mot̄ vniuniformiter difformis capio-
vñā rotā q̄ moueas vniuniformiter difformit̄ a nō ḡdu in
c̄tros vñā ad octauū in circuferēta; t̄ arguo sic te
mot̄ p̄ te vniuniformis difformis a nō gradu vñā ad

octauii & velocitas eius corriget sicut medio pura
vt. 4. qd medius & gaudi vt. 4. est in pucro medio talis rote
is pns est in falso; i.e. illud ex quo sequitur. pna ptz sup-
posita opinione tenere motu uniformiter piso rorante
corrigere motui existenti in medio corporis mobilis
Salitas pntis pbae qd alius pfectus qui tardius mo-
uet & pucro existens in medio illius rote mouet veloci-
tate vt. 4. g. sequitur qd alter pucro puta mediua talis
rote velocitatem mouet qd vt. 4. & sequentia ptz & argu-
mento qd puctus existens in medio semidiametri inter
centrum & circuliferum mouet velocitatem vt. 4. & talis
puctus tardius mouet qd pfectus existens in medius rote:
i.e. ppositi. Argum. maior capio vna rota a. b. c. & two
lo qd itra illa describat vna circulus et coeternus cui
diameter sit subdupla ad diametru totius rote &
transeat talis circulus p media pfecti semidiametri qd
circulus sit f. g. h. ut scribatur in figura. Quo posito illi



dupla ad diametrum alterum circuli minoris est dupla
ad circumsferentiam minoris circuli. Modo sic est i^{ps} pro-
posito de diametro, & p^{ro}p^{ri}a de circumsferente illorum duo
est circulos, agf illi p^{ro}p^{ri}a semidiametri in eis velo-
citate vt. 4. Probab^{le} hec s^{er}ia q^{uod} subdupla linea de-
scripta ad linea descrip^{ta}a p^{ro}p^{ri}o velocissime moto
& talis p^{ro}p^{ri}a mouet velocitate vt. 8. vt positi^{ti} est: agf
illius p^{ro}p^{ri}a medius semidiametri q^{uod} in mouet subdupla
velocitate mouet vt. 4. q^{uod} fuit p^{ro}bandum. Sⁱ l^e p^{ro}b^{at}
mouet q^{uod} talis p^{ro}p^{ri}a tardius mouet q^{uod} p^{ro}p^{ri}a existet
in medio rote & nō loquor h^{ic} de medio centrali q^{uod}
tale medius nō mouet. sⁱ de medio q^{uod} est iter c^{ir}culi &
circumsferentia & arguo sic talis p^{ro}p^{ri}a medius semidia-
metri est in fine tertie q^{uod} totius corporis illius rote &
in principio ultime q^{uod} procedendo xsis c^{ir}culi: agf p^{ro}p^{ri}
ctus existet in medio roti magnitudinis ipsius rote
est primus circumsferente q^{uod} illi p^{ro}p^{ri}a medius semidia-
metri & p^{ro}p^{ri}a mouet velociter q^{uod} ille p^{ro}p^{ri}a medius semi-
diametri q^{uod} fuit p^{ro}bandum. P^{ro}p^{ri}a omnia in regulari natura
motu uniforme disformis. Dices forte & bene ne-
gade ans. & ad p^{ro}bationem procedendo maiorem & nega-
do minor^m & cu^m p^{ro}b^{at} admitto casu cu^m his q^{uod} ibi sup-
ponitur & procedo ans & p^{ro}p^{ri}a & distinguo p^{ro}p^{ri}a cu^m
ad illa particulam in qua d^{icitur} q^{uod} talis g^{rade} medius est.

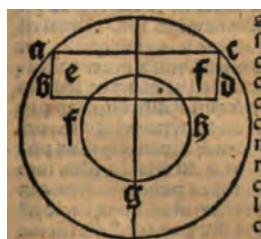
Dicitur.

puncto existenti in medio talis rote, qz aut tu intelligis per medio magnitudinis illius rote qz quidem mediū est in medio iter cētrū & circūferentia talis rote dividēs illā rotā in duas rotas cōcircularias eūlis magistrūdūnis q̄uis iūtēq̄us abit & circūferet eūt p̄im figurā: sic nego, aut loqueris de pūcto epulicē in medio lōgitudinis iter cētrū & circūferentia, & sic bñ pcedo & ibi est grad⁹ med⁹ vbi bene pbat argumētū. Unde dico qz q̄uis in q̄ilitate vniiformiter disformis medi⁹ grad⁹ debeat esse in medio corporis q̄tū ad magnitudinem. In motu tñ vniiformiter disformis nō oporet qz q̄uis medi⁹ sit in medio corporis q̄tū ad magnitudinem; s̄z oporet qz sit in medio corporis q̄tū ad lōgitudinem (sumēdo lōgitudinē eius a puncto nō moto siue tardissime moto vñqz ad punctū velocib⁹ siue motu) qz scđm illū modū pccat ille mol⁹ vniiformiter disformis.

Sed t'ra arguit sic qz aliqua pars il
lv rote nō mouet vniiformiter difformiter; g lequie
qz sa rota rota nō mouet vniiformiter difformiter
L'sequentia piz scdm h'c opinionē qz oportet g in
motu vniiformiter difformiter cuiusqz pars g d' mediu
(id est qz est in medio l'gitudinis ve dicunt est) tm ex
cedat istmū p'ctū excedit a sumo (vt piz ex dehinc eae)
pb'as ans qz datur ibi vna pars in illa rota cuius
p'ctū mediu scdm l'gitudine nō tm excedit vnu ex
tremā p'ctū excedit ab altero in velocitate; tqz talis
pars nō mouet vniiformiter difformiter. Probab
ans & signo in tali rota vnu qdratū nō equaliū la
terz cui p'ctū mediu sit p'ctū mediu sem idiametri in
tercētrū & circūferētrā & tangat tale qdratū extre
mitates circumferentes ex virgo latere vt patuit in
figura supra posita; sitos illud quadratu s. b. c. d.
& arguo sic p'ctū existens in medio illi qdratū moue
tur vt. 4. cū sit p'ctū mediu sem idiametri iter centru
& circumferētrā illi vte quē super v pbauim moue
ri velocitate vt. 4. & p'ctū extrema q'ngū extre
mitates rote mōscetur velocitate vt. 8. Ergo gduis me
dius neutrī extremp' excedit & p'ctū nō tm p'ctū
excedit ab uno excedit reliquo qd fuit pb'as qz
cs forte negado ans; & ad probacionē negando iter
ans & cū pb'as p'cedo qz p'ctū mediu illi qdratū mo
uetur velocitate vt q'nto & p'cedo etiā qz duo p'ctū
extrema latus quadrati applicata circumferēte rote
mouetur velocitate vt. 8. Sed non debet capi extre
ma motu illi vparis scdm talē l'gitudine q'uis de ita
cro illa sit l'gitudo talis partis; sed qz sumi in tali
parte p'cedendo fini latitudini p'line rectā a centro
rote p'cedente p' mediu talis partis vsp' ad circūfe
rētrā piz in figura sup'v' posita. Modo potesi dici
imo de facto ita est qz quanto gradu mediu excedit &
g'volum ecclissime moto illi p'ctū existens in talis linea
extremp' excedit & confundit vniiformiter in eis p'ctū

motus sit uniformis quoad subiectum, sive difformis. ¶ Sed quam definitio motus uniformiter difformis quoad subiectum, quae communiter datur, mihi sufficiens non videtur. Ideo ut definitio motus uniformiter difformis adinveniatur, ut possibile erit. Quae-ritur, an definitio illa motus uniformiter difformis quoad subiec-tum sit bene assignata.

Et arguitur primo quod non, quia secundum illam nullus est motus uniformiter difformis quoad subiectum, igitur. Arguitur antecedens, quia si esset aliquis motus uniformiter difformis quoad subiectum, maxime esset motus rotae, quo movetur circulariter, sed talis motus non est uniformiter difformis quoad subiectum, igitur consequentia patet cum maiore, et arguitur minor, quia si talis motus est uniformiter difformis, capio unam rotam, quae moveatur uniformiter difformiter a non gradu in centro usque ad octavum in circumferentia, et arguo sic: talis motus per te est uniformiter difformis a non gradu usque ad octavum, ergo velocitas eius correspondet gradui medio, puta ut 4, qui medius gradus ut 4 est in puncto medio talis rotae, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur, consequentia patet supposita opinione tenente motum uniformiter difformem correspondere motui existenti in medio corporis mobilis. Falsitas consequentis probatur, quia aliquis punctus, qui tardius movetur quam punctus existens in medio illius rotae, movetur velocitate ut 4, ergo sequitur, quod alter punctus, puta medius talis rotae, velocius movetur quam ut 4. Consequentia patet, et arguitur antecedens, quia punctus existens in medio semidiametri inter centrum et circumferentiam movetur velocitate ut 4, et talis punctus tardius movetur quam punctus existens in medio rotae, igitur propositum. Arguitur maior, capio unam rotam ABC, et volo, quod intra illam describatur unus circulus ei concentricus, cuius diameter sit subdupla ad dia-metrum totius rotae, et transeat talis circulus per medium puncti semidiametri, qui circulus sit FGH, ut scribitur in figura.



Alvarus Thomas, *Liber de triplici motu*, S. 127.

Quo posito sic argumentor: punctus medius semidiametri describit circulum FGH, et talis circulus sive talis linea circularis est subdupla ad circulum ABC sive ad lineam circumferentialem talis rotae, quae describitur a punto velocissime moto talis rotae, quia circumferentia circuli, cuius diameter est dupla ad diametrum alterius circuli minoris, est dupla ad circumferentiam minoris cir-culi. Modo sic est in proposito de diametris, et per consequens de circumferentiis illorum duorum circulorum, igitur ille punctus semidiametri movetur velocitate ut 4. Probatur haec consequentia, quia subduplam lineam describit ad lineam descriptam a punto velocissime moto, et talis punctus movetur velocitate ut 8, ut pos-sum est, igitur ille punctus medius semidiametri, (quam movetur subdupla velocitate), movetur ut 4. Quod fuit probandum. Sed iam probatur minor videlicet, quod talis punctus tardius movetur quam punctus existens in medio rotae, (et non loquor hic de medio centrali, quia tale medium non movetur, sed de medio, quod est inter centrum et circumferentiam), et arguo sic: talis punctus medius semidiametri est in fine tertiae quartae totius corporis illius rotae et in principio ultimae quartae procedendo versus centrum, igitur punctus existens in medio totius magnitudinis ipsius rotae est proximior circumferentiae, quam ille punctus medius semidiametri, et per consequens movetur velocius quam ille punctus medius

semidiametri, quod fuit probandum. Patet consequentia intelli-genti naturam motus uniformiter difformis. ¶ Dices forte et bene negando antecedens et ad probationem concedendo maiorem et negando minorem, et cum probatur, admitto casum cum his, quae ibi supponuntur, et concedo antecedens et consequentiam et dis-tinguo consequens quantum ad illam particulam, in qua dicitur, quod talis gradus medius est in puncto existenti in medio talis ro-tae, quia aut tu intelligis de medio magnitudinis illius rotae, quod quidem medium est in medio inter centrum et circumferentiam talis rotae dividendo illam rotam in duas rotas concentricas aequalis magnitudinis, quamvis sint inaequal[e]s ambitus et circumferen-tiae, ut patet in figura, et sic nego, aut loqueris de puncto existente in medio longitudinis inter centrum et circumferentiam, et sic bene concedo, quod ibi est gradus medius, ut bene probat argumentum. Unde dico, quod quamvis in qualitate uniformiter difformi medius gradus debeat esse in medio corporis quantum ad magnitudinem, in motu tamen uniformiter difformi non oportet, quod gradus me-dius sit in medio corporis quantum ad magnitudinem, sed oportet, quod sit in medio corporis quantum ad longitudinem (sumendo longitudinem eius a puncto non moto sive tardissime moto usque ad punctum velocissime motum), quia secundum illum modum praecedit ille motus uniformiter difformis.

Sed contra arguitur sic, quia aliqua pars illius rotae non mo-vetur uniformiter difformiter, ergo sequitur, quod ipsa tota rota non movetur uniformiter difformiter. Consequentia patet secundum hanc opinionem, quia oportet, quod in motu uniformiter dif-formi cuiuslibet partis gradus medius, (id est, qui est in medio lon-gitudinis, ut dictum est), tantum excedat infimum, quantum excede-dit a summo, (ut patet ex definitione.) Probatur antecedens, quia datur ibi una pars in illa rota, cuius punctus medius secundum lon-gitudinem non tantum excedit unum extrem[u]m, quantum excede-dit ab altero in velocitate, igitur talis pars non movetur uniformiter difformiter. Probatur antecedens, et signo in tali rota unum quadratum non aequalium laterum, cuius punctus medius sit punc-tus medius semidiametri inter centrum et circumferentiam, et tan-gat tale quadratum extremitates circumferentiae ex utroque latere, ut patuit in in figura supra posita, sitque illud quadratum ABCD, et arguo sic: punctus existens in medio illius quadrati movetur ut 4, cum sit punctus medius semidiametri inter centrum et circumferentiam illius rotae, quem superius probavimus moveri velocitate ut 4, et puncta extrema, quae tangunt extremitates rotae, mo-ventur velocitate ut 8. Ergo gradus medius neutrum extremorum ex-cedit, et per consequens non tantum, quantum excedit ab uno, excedit reliquum. Quod fuit probandum. ¶ Dices forte negando antecedens, et ad probationem negando iterum antecedens, et cum probatur, concedo, quod punctus medius illius quadrati movetur velocitate ut quatuor, et concedo etiam, quod duo puncta extrema talis quadrati applicata circumferentiae rotae moventur velocitate ut 8. Sed non debent capi extrema motus illius partis secundum talem longitudinem, quamvis de facto illa sit longitudine talis parti, sed debet sumi in tali parte procedendo secundum latitudinem per lineam rectam a centro rotae procedentem per medium talis parti usque ad circumferentiam, ut patet in figura superius posita. Modo potest dici, immo de facto ita est, quod quanto gradus me-dius excedit a gradu velocissime moto illius partis existentis in tali linea, tantum excedit tardissimum existentem in tali parte.

Sed contra, quia utraque medietas illius quadrati ABCD mo-vetur velocius quam ut 4, ergo sequitur, quod totum illud quadra-tum mo-vetur velocius quam ut 4, consequentia patet, quia to-tius velocitas conficitur ex partium velocitatibus, et velocitatis denominatio ex utriusque medietatis denominationibus constatur. Sed probatur antecedens, quia utraque medietas illius quadrati ae-qualiter mo-vetur, puta medietas E et medietas F cum aequaliter distent a centro illius rotae, et utraque illarum velocius mo-vetur quam ut 4, igitur propositum. Cons[e]quentia patet, et arguitur minor, quia utriusque medietatis punctus medius mo-vetur velocius quam ut 4, cum utriusque medietatis tam E quam F punctus medius plus distet a centro quam punctus medius totius, ut patet in figura, igitur utraque illarum medietatum F et E velocius mo-vetur quam ut quatuor. Quod fuit probandum.

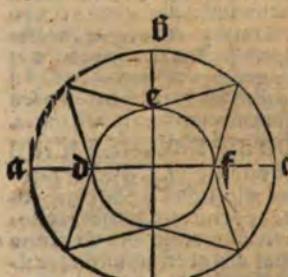
146

Secundi tractatus1. confir.
matio.

Et confirmatur quia cuiuslibet motus uniformiter disformis gradus velocissimum, i.e. quo mouet punctus vel occidit motum excedit gradus mediū qdratū gradus mediū excedit gradus quo mouet punctus tardissime motu ut cōcedit hec opinio et cōs scola: sed motus talis qdratū, a.b.c. d. nō est huiusmodi: i.e. talis motu nō est uniformiter disformis. Motus pbaest qd gradus velocissimum illius partis est gradus octauus cuadratū illud applicet circūferentie rote: et medius est ut quatuor, et motus illius nō terminat ad nō gradus: ergo sequitur qd gradus velocissimum pmaiorē latitudinem excedit medius quam medius excedat inūnum quod fuit probandum.

2. confir.
matio.

Confirmatur secundo principale argumentum qd si motus talis rote esset uniformiter disformis a nō gradus vscos ad octauum sequitur qd adequate velocitas illius rote esset ut quatuor: sed p̄nus est falsus: i.e. illud ex quo sequitur. Cōsequētia est nota, et fallitas p̄nus argit qd velocitas totius illius partis qd claudit circulo minori, d.e. est ut duo cujus sit a quarto vscos ad nō gradus, velocitas totius residui est ut sex cum sit a quarto vscos ad octauum, et si esset in medietate adequate faceret ad denotionem totius motus ut tria, modo est in sexualiter maior parte medietate: qd sequitur qd motus evit facit ad denotionem totius in sexualiter magis: et p̄nus ut quatuor: cu dimidio (cum quatuor cu dimidio ad tria sit pporatio sexualiter) qd sequitur qd talis motus adequate est velocitas quā ut quatuor cu dimidio, et p̄nus velocitas quā ut quatuor qd fuit pbandū. Sed ita pbo qd illa pars rote qd est totius residui a minori circulo est in sexualiter maior medietate, qd illa pars est tres quartae totius rote: i.e. in sexualiter est maior medietate p̄potebat qd medietas est due qrtē: mō triū quartarū ad duas qrtas est pporatio sexualiter. Sed ita pbo aīs vscos qd residuū illius rote a minori circulo sit tres quartae illius rote quia totius rote ad minorem totum circulum est pporatio quadruplica: qd totius residuū a minori circulo qui est una quarta est tres quartae: qd illa pars est totius residuū a minori circulo ut notū est: ita est tres quartae totius rote qd fuit pbandū. Ita ita pbo qd totius rote ad minorem circulum ei cōcētricū sit pporatio qdruplica, qd ut demonstrat brāuardini tractatu pporionis capite qrtē sēp̄ter duos circulos ieqales est duplicitas pporatio ad pporionē qd est iter diametros eorūdē circulorū, ita qd pporio circulorū est pporio diametroꝝ duplicita ut etiā facile potest intueri in figura supposita

Brāuardi tra
ctatu p
porio
nū capi
te.4.

Et sic ex hac deductiō p̄t, qd totius motus est ut quatuor qd illi tres qrtē denominā: ut quatuor cu dimidio, et alia qrtē qd est minor circulus denotat ut dimidio (cu sit ut duo) i.e. totius motus est ut quatuor: et sic nō est adequate ut quatuor quod fuit probandum.

Secundo principaliter arguit sic: illa dif
finitio esset bona sequitur qd motus celī nō esset uniforme

Capitulū primitū.

miter disformis qd subiectū: s̄ p̄nus est falsus: p̄t cōtē opmātes if illo ex qd sequitur. Seq̄la, pbaest et diuidit p̄mū mobile in duas medietates qd colur vscos pcedētē a polo articulo et polo antarticulū et p̄ capita articulū et libet qd positio arguo sic nūllus illaz medietatū mo
uet uniformiter disformis: i.e. nec celū mouet uniformiter disformis. Cōsequētia p̄t, et argit aīs qd neutrū illaz medietatū pūctū qd est in medio iātū excedit in velocitate et p̄nus nō tñ excedit a pūcto velocissime moto qd excedit pūctū tardissime motu sine nō qdratū cu pūctū existētis in medio sit p̄t exis in circulo eqnoctialitqē pūctū velocissime motu: i.e. nullus excedit in velocitate et p̄nus nō tñ excedit a pūcto velocissime moto quantum excedit pūctū tardissime motu vel nō gradum velocitatis quod fuit probandum.

Confirmat qd si esset aliquis motus uniformiter disformis qd ad subiectū maxime esset motus localis qd p̄ rarefactionē mouet vni qdratū qd rarefit vni
formiter a nō qdratū in extremo qd cōtraversis ad octauum in altero extremo: s̄ hec nō. i.e. illa pars est nota cu p̄nus, et pbaest mīo: qd nō cuūlū p̄t illiū qdratū mediū tñ excedit a velocissimo quā: et excedit qdratū tardissimi illiū p̄t vñ nō qdratū: i.e. totius illud qdratū nō mo
uet uniformiter disformis qd subiectū. Cōsequētia p̄t ex definitiō et argit aīs, signo vna partē in me
diatate illius qdratū qd velocitas rarefit: et sit illa pars figurata p̄ modū duorum laterū vniū triāguli faciētis vnu angulū supra pūctū mediū ex uno latere et ex alio infra ut appareat in figura hic infra scripta.

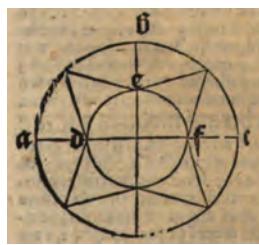
Luc sic argit illa pars est p̄t illius qdratū: et si ipsi nō mouet uniformiter disformis: i.e. p̄pōstū, Argit aīs qd pūctū existētis in medio illius p̄t in linea pcedētē a pūcto nō moto vscos ad pūctū velocissime motu ipsi qdratū est pūctus mediū totius qdratū qui mouet ut quatuor p̄t in figura: i.e. si talis mouet uniformiter disformiter sequitur qd totius motus evit ut quatuor sed p̄nus est falsus: i.e. illud ex quo sequitur. Salitas p̄ntis p̄baest qd vtrāq; medietas talis partis velocitas mouet p̄ rarefactionē quā ut quatuor qd vtrāq; illaz p̄ntis mediū est int̄sor qd vt. 4. cu vtrāq; illaz me
diatū pūctus mediū sit supra pūctū existētis in medio illius qdratū: si vtrāq; illaz mouet velocitas qd ut quatuor: qd p̄nus tota illa pars cuv ille sit me
diatate mouet velocitas qd ut quatuor qd est oppositus aut saltē iste oppositus p̄nus qd erat pbandū falsus.

In oppositū tñ arguit p̄ cōmūnē au
ctoritatem recentiū p̄bor hāc definitionē ponentis
Pro solutiō et enodatiō huius qd cōsiderat
pono aliquas cōclusiones quib; mediantib; adiu
natur definitio motus uniformiter disformis quo
ad subiectū.

Prima qd cōclusio. Motus uniformiter dis
formis quo ad subiectū nō bene definit illo modo.
Motus uniformiter disformis quo ad subiectū est
cu vñ parts immediate scđm extensiōne sunt imme
diate scđm intentionē motus sine velocitati ita qd
remissimus gradus velocitatis qui est in int̄sor
sit remissimus qui non est in remissori illarū
duarū partium sibi immediatarū. Probatur
hec conclusio: quia pono casum qd sit una rota que
que mouetur a non gradu vscos ad certum gradum
ita qd a centro eius qd cōscētis vscos ad medius semidius
metri sit motus uniformiter disformis a nō gradu
vscos ad quatuor et pūcto medio semidiametri vscos
et ad circūferentia sit motus uniformiter disformis

¶ Et confirmatur, quia cuiuslibet motus uniformiter difformis gradus velocissimus, [...] quo movetur punctus velocissime motus, tantum excedit gradum medium, quantum gradus medius excedit gradum, quo movetur punctus tardissime, motus, ut concedit haec opinio et communis sc[h]ola, sed motus talis quadrati ABCD non est huiusmodi, igitur talis motus non est uniformiter difformis. Minor probatur, quia gradus velocissimus illius partis est gradus octavus, cum quadratum illud applicetur circumferentiae rotae, et medius est ut quatuor, et motus illius non terminatur ad non gradum, ergo sequitur, quod gradus velocissimus per maiorem latitudinem excedit medium, quam medius excedat infimum. Quod fuit probandum.

¶ Confirmatur secundo principale argumentum, quia si motus talis rotae esset uniformiter difformis a non gradum usque ad octavum, sequeretur, quod adaequata velocitas illius rotae esset ut quatuor, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Consequentia est nota, et falsitas consequentis arguitur, quia velocitas totius illius partis, quae clauditur circulo minori DEF, est ut duo, cum sit a quarto usque ad non gradum, et velocitas totius residui est ut sex, cum sit a quarto usque ad octavum, et si esset in medietate adaequata faceret ad denominationem totius motus ut tria, modo est in sexquialtero maiori parte medietate, ergo sequitur, quod motus eius facit ad denominationem totius in sexquialtero magis, et per consequens ut quatuor cum dimidio, (cum quatuor cum dimidio ad tria sit proportio sesquialtera), ergo sequitur, quod talis motus adaequata est velocior quam ut quatuor cum dimidio, et per consequens velocior quam ut quatutor. Quod fuit probandum. Sed iam probo, quod illa pars rotae, quae est totum residuum a minori circulo, est in sexquialtero maior medietate, quia illa pars est tres quartae totius rotae, igitur in sexquialtero est maior medietate. Probatur, quia medietas est duae quartae, modo trium quartarum ad duas quartas est proportio sesquialtera. Sed iam probo antecedens videlicet, quod residuum illius rotae a minori circulo sit tres quartae illius rotae, quia totius rotae ad minorem totum circulum est proportio quadrupla, ergo totum residuum a minori circulo, qui est una quarta, est tres quartae, sed illa pars est totum residuum a minori circulo, ut notum est, ergo illa est tres quartae totius rotae. Quod fuit probandum. Sed iam probo, quod totius rotae ad minorem circulum ei concentricum sit proportio quadrupla, quia – ut demonstrat Bravardinus in tractatu proportionum capite quarto – semper inter duos circulos inaequales est duplicita proportio ad proportionem, quae est inter diametros eorundem circulorum, ita quod proportio circulorum est proportio diametrorum duplicita, ut etiam facile potest intueri in figura supposita, sed diametri totius rotae ad diametrum circuli DEF est proportio dupla, ergo totius rotae ad circulum DEF est proportio quadrupla, quae est dupla ad duplam. Quod fuit probandum.



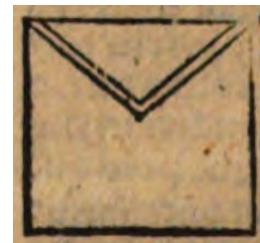
Alvarus Thomas, *Liber de triplici motu*, S. 128.

Quod vero diametri ad diametrum sit proportio dupla, patet ex casu principalis argumenti. Et sic ex hac deductione patet, quod totus ille motus est ut quinque, quia illae tres quartae denominant ut quatuor cum dimidio, et alia quarta, quod est minor circulus, denominat ut dimidium, (cum sit ut duo), igitur totus motus est ut quinque et sic non est adaequate ut quatuor. Quod fuit probandum.

Secundo principaliter arguitur sic: si illa definitio esset bona, sequeretur, quod motus caeli non esset uniformiter | difformis quoad subiectum, sed consequens est falsum, et contra communiter opinantes. Igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur: et divido primum mobile in duas medietates per colum, vide- licet procedentem a polo artico per polum antarticum et per capita

arietis et librae. Quo posito arguo sic: nulla illarum medietatum movetur uniformiter difformiter, igitur nec caelum movetur uniformiter difformiter. Consequentia patet, et arguitur antecedens, quam neutri illarum medietatum punctus, qui est in medio, tantum exceditur in velocitate a puncto velocissime moto, quantum excedit punctum tardissime motum sive non gradum, cum punctus existens in medio sit punctus existens in circulo aequinoctiali, qui est punctus velocissime motus, igitur a nullo exceditur in velocitate, et per consequens non tantum excedit a puncto velocissime moto, quantum excedit punctum tardissime motum vel non gradum velocitatis. Quod fuit probandum.

¶ Et confirmatur, quia si esset aliquis motus uniformiter difformis quoad subiectum, maxime esset motus localis, quo per rarefactionem movetur unum quadratum, quod rarefit uniformiter a non gradu in extremo quiescente usque ad octavum in altero extremo, sed haec non, igitur. Maior est nota cum consequentia, et probatur minor, quia non cuiuslibet partis illius gradus medius tantum excedit a velocissimo, quanto excedit gradum tardissimum illius partis vel non gradum, igitur totum illud quadratum non movetur uniformiter difformiter quoad subiectum. Consequentia patet ex definitione, et arguitur antecedens, et signo unam partem in medietate illius quadrati, quae velocius rarefit, et sit illa pars figurata per modum duorum laterum unius trianguli facientis unum angulum supra punctum medium ex uno latere et ex alio infra, ut appareat in figura hic infra scripta.



Alvarus Thomas, *Liber de triplici motu*, S. 128.

Tunc sic arguitur, illa pars est pars illius quadrati, et tamen ipsa non movetur uniformiter difformiter, igitur propositum. Arguitur antecedens, quia punctus existens in medio illius partis in linea procedente a puncto non moto usque ad punctum velocissime motum ipsius quadrati est punctus medius totius quadrati, qui movetur ut quatuor, ut patet in figura, igitur si talis movetur uniformiter difformiter, sequitur, quod totus motus eius est ut quatuor, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis probatur, quia utraque medietas talis partis velocius movetur per rarefactionem quam ut quatuor, quia utriusque illarum punctus medius est intensior quam ut 4, cum utriusque illarum medietatum punctus medius sit supra punctum existentem in medio illius quadrati, et sic utraque illarum movetur velocius quam ut quatuor, ergo per consequens tota illa pars, cuius illae sunt medietates, movetur velocius quam ut quatuor, quod est oppositum, aut saltem inferit oppositum consequentis, quod erat probandum falsum.

In oppositum tamen arguitur per communem auctoritatem recentium philosophorum hanc definitionem ponentium.

Pro solutione et enodatione huius quaestionis pono alias conclusiones, quibus mediabitibus adinveniatur definitio motus uniformiter difformis quoad subiectum.

Prima conclusio: motus uniformiter difformis quoad subiectum non bene definitur isto modo: motus uniformiter difformis quoad subiectum est, cuius omnes partes immediatae secundum extensionem sunt immediatae secundum intensionem motus sive velocitatum, ita quod remississimus gradus velocitatis, qui est in intensiori, sit remississimus, qui non est in remissiori illarum duarum partium sibi immediatarum. Probatur haec conclusio, quia pono casum, quod sit una rota, quae [...] movetur a non gradu usque ad certum gradum, ita quod a centro eius quiescente usque ad medium semidiametri sit motus uniformiter difformis a non gradu usque ad quatuor, et a puncto medio semidiametri usque ad circumferentiam sit motus uniformiter difformis

De motu locali quo ad effectum.

147

1 quarto usq; ad duodecimū (volo enim q; talis rota sit flexibilis q; alias non video quomodo hoc eset possibile) quo posito arguitur sic motus ille nō est uniformiter difformis tamen omnes partes immediate secundū extensionem sunt immediate secundū intēlonē: igitur illa definitio cōuenit aliis a dīfinitiorē per p̄nā non est bona. **2** Inoꝝ est nota ex casu: t; maior probatur quia si esset uniformiter difformis cū incipiat a duodecim t; terminat̄ ad non gradū p̄cū medī semidiāmetri mouere velocitate q; est gradus medius inter duodecim t; nō gradū: sed hoc est falso ut patet ex casu qm̄ talis punctus mouetur ut quatuor ut ponitur:

Secunda cōclusio Motus uniformiter difformis quo ad subiectum nō bene definitur ist modo. Motus uniformiter difformis quo ad subiectum est quando cuicunque pars subiecti punctus qui est in medio (loquo de punto vero vel unaginario) tanto excedit in velocitate ab extremo illius partis velocissime moto quantum excedit extremum remississime motum eiusdem partis siue non motum (quod dico propter motum terminatum ad non gradum). Nec conclusio bene probatur per primum argumentum principale ante oppositū t; p̄ secundam confirmationem eius. Illud enim argumentum t; confirmatio ostendunt q; non oportet medium gradum motus uniformiter difformis quo ad subiectum esse in medio magnitudinis corporis moti uniformiter difformiter quoad subiectum: sed bene oportet q; sit in medio longitudinis talis corporis modo exposito in argumēto.

Tertia cōclusio Motus uniformiter difformis quo ad subiectum non bñ definitur sic. Motus uniformiter difformis quo ad subiectum est quando cuicunque pars subiecti dimidium sive punctus qui est in medio talis partis (in medio in qua secundum longitudinem) tantum excedit in velocitate a punto ille ab extremo velocissime moto quantum excedit punctum sive extremum tardissime motum in velocitate sive extrellum nō motu (quod dico propter motum terminatum ad non gradum). Probatur hec conclusio per ultimam replicam primi argumenti huius dubitatis: iōis: t; per secundū argumentum: Nam si illa definitio esset bona sequeretur q; quelibet pars illius quod uniformiter difformiter mouetur quo ad subiectum etiam uniformiter difformiter mouetur quo ad subiectum. Consequens pater ex definitione: t; antecedens pater quoniam scit illa puncta mouentur in toto ita etiam in illa parte rotis in qua sunt ut notū est. **4** Sequitur secundo q; non oportet q; motus uniformiter difformis quo ad subiectum correspondet gradui motus existenti in medio magnitudinis talis corporis: nec in medio longitudinis. Probatur hoc corollarium quo ad primum partem ex primo argumēto t; eius secundam confirmationem: Et quo ad secundam partem ex confirmatione secundi argumenti.

5 Sequitur tertio q; motus uniformiter difformis quo ad subiectum cōmensurari habet penes gradū medium inter summū t; infimū vel non gradum vicēs sit talis gradus. Dat̄ quia non videtur alius modus cognoscendi totalem velocitatem moti uniformiter difformis quo ad subiectū. Et per hoc patet conclusio responsiva ad dubitationem q; talis ē.

Definitio illa que cōmuniter dat̄ de motu uniformiter difformi quo ad subiectum non est sufficienter assignata: quoniam nec vales si intelligatur de medio magnitudinis nec si intelligatur de medio longitudinis ut declaratum est in secundo corollario. His positis.

Respondeo ad argumenta ante opposita q; illa sunt pro conclusione responsiva. Quia tamen in primo argumēto queritur an in motu uniformiter difformi quo ad subiectum gradus medi⁹ debeat esse in medio corporis quo ad magnitudinem vel quo ad longitudinem dico q; neuter illocuz mediorum requiritur q; sit in medio corporis ut dicit secundum corollarium. **6** Id replicam tamen respondebat negando antecedens ut ibi dicitur quam

definitio
moti
uniformiter
diffor-
mis q; ad
subiectū.

a quarto usque ad duodecimum – volo enim, quod talis rota sit flexibilis, quia alias non video quomodo, hoc esset possibile. Quo posito arguitur sic: motus ille non est uniformiter difformis, et tamen omnes partes immediate secundum extensionem sunt immediate secundum intensionem, igitur illa definitio convenit alias a diffinito, et per consequens non est bona. Minor est nota ex casu, et maior probatur, quia si esset uniformiter difformis, cum incipiat a duodecim et terminatur ad non gradum, punctus medius semi-diametri moveretur velocitate, quae est gradus medius inter duodecim et non gradum, sed hoc est falsum, ut patet ex casu, quam talis punctus movetur ut quatuor, ut ponitur.

Secunda conclusio: motus uniformiter difformis quoad subiectum non bene definitur isto modo: motus uniformiter difformis quoad subiectum est, quando cuiuscumque partis subiecti punctus, qui est in medio, (loquor de punto vero vel imaginario) tanto excedit in velocitate ab extremo illius partis velocissime moto, quantum excedit extrellum remississime motum eiusdem partis sive non motum, (quod dico propter motum terminatum ad non gradum.) Haec conclusio bene probatur per primum argumentum principale ante oppositum et per secundam confirmationem eius. Illud enim argumentum et confirmatio ostendunt, quod non oportet medium gradum motus uniformiter difformis quoad subiectum esse in medio magnitudinis corporis moti uniformiter difformiter quo ad subiectum, sed bene oportet, quod sit in medio longitudinis talis corporis modo exposito in argumento.

Tertia conclusio: motus uniformiter difformis quoad subiectum non bene definitur sic: motus uniformiter difformis quoad subiectum est, quando cuiuscumque partis subiecti dimidium sive punctus, qui est in medio talis partis, (in medio inquam secundum longitudinem) tantum excedit in velocitate a puncto sive ab extremo velocissime moto, quantum excedit punctum sive extrellum tardissime motum in velocitate sive extrellum non motum (quod dico propter motum terminatum ad non gradum). Probatur haec conclusio per ultimam replicam primi argumenti huius dubitationis et per secundum argumentum. Nam si illa definitio esset bona, sequeretur, quod quelibet pars illius, quod uniformiter difformiter movetur quo ad subiectum, etiam uniformiter difformiter moveretur quo ad subiectum, ut facile deducitur ex illa definitio, sed tenendo illam definitionem sequitur oppositum videlicet, quod non quelibet pars illius, quod uniformiter difformiter movetur et cetera, ut probat ultima replica primi argumenti et secundum argumentum.

Quarta conclusio: motus uniformiter difformis quoad subiectum – ut pro nunc mihi appareat – bene definitur sic: motus uniformiter difformis quoad subiectum est, quando quilibet punctus subiecti intrinsecus et etiam extrinsecus velocissime motus in ea proportione velocius movetur, in qua magis distat a centro talis motus. Exemplum, ut si rota moveatur uniformiter difformiter, requiritur, quod in quacumque proportione puncta magis distant a centro ipsius rotae, in ea proportione velocius moveantur. Et per centrum in proposito ego intelligo punctum quiescens existens in illo corpore, quod sic movetur uniformiter difformiter, vel a quo imaginarie procedit talis motus. Et volo dicere, quod si corpus moveatur uniformiter difformiter quo ad subiectum a non gradu usque ad certum gradum, oportet, quod in | quacumque proportione puncta magis distant a punto illius subiecti, in quo est non gra-

dus motus, in ea [proportione] velocius moveantur. Si vero tale corpus, quod movetur uniformiter difformiter quo ad subiectum, ita se habeat, quod quilibet punctus eius moveatur, ita quod motus eius incipiat a certo gradu remissiori et terminetur ad certum gradum intensiorem, ut verbi gratia incipiat a quarto et terminetur ad octavum, sicut est de motu totius residui a circulo minori existente intra rotam in casu primi argumenti, tunc ad inveniendum centrum talis motus oportet addere corpori aliquod corpus, quod moveatur uniformiter difformiter a non gradu ad gradum ut quatuor, vel remissimum, quo movetur aliud corpus, cuius motus utrumque terminatur ad gradum, et si tunc omnia puncta illius corporis, cuius motus in utroque extremo terminatur ad gradum, in ea proportione velocius moveantur, in qua plus distant a puncto non moto corporis dati, qui quidem punctus tunc est centrum illius motus, tunc tale corpus uniformiter difformiter movetur quo ad subiectum. Probatur haec conclusio, quia illa definitio convenit omni et soli et cetera, igitur est bona, et antecedens pro nunc alio modo non probatur, nisi quia omni motui, qui communiter conceditur uniformiter difformis quo ad subiectum, convenit illa definitio, et soli tali, igitur propositum.

¶ Ex hac conclusione et praedictis sequitur, quod cuiuslibet, quod uniformiter difformiter movetur quoad subiectum, quaelibet pars quantitativa uniformiter difformiter movetur quoad subiectum. Probatur, quia cuiuslibet talis partis quilibet punctus in ea proportione velocius movetur, in qua plus distat a centro illius motus, ergo sequitur, quod quaelibet pars quantitativa illius, quod uniformiter difformiter movetur quo ad subiectum, etiam uniformiter difformiter movetur quoad subiectum. Consequentia patet ex definitione, et antecedens patet, quoniam sicut illa puncta moventur in toto, ita etiam in illa parte totius, in qua sunt, ut notum est. ¶ Sequitur secundo, quod non oportet, quod motus uniformiter difformis quoad subiectum corresponeat gradui motus existenti in medio magnitudinis talis corporis, nec in medio longitudinis. Probatur hoc correlarium quoad primam partem ex primo argumento et eius secunda confirmatione et quoad secundam partem ex confirmatione secundi argumenti.

¶ Sequitur tertio, quod motus uniformiter difformis quoad subiectum commensurari habet penes gradum medium inter summ[um] et infimum vel non gradum, ubicumque sit talis gradus. Patet, quia non videtur alias modus cognoscendi totalem velocitatem motus uniformiter difformis quoad subiectum. Et per hoc patet conclusio responsiva ad dubitationem, quae talis est:

Definitio illa, quae communiter datur de motu uniformiter difformi quoad subiectum, non est sufficienter assignata, quoniam nec valet, si intelligatur de medio magnitudinis, nec [valet], si intelligatur de medio longitudinis, ut declaratum est in secundo correlario.

His positis respondeo ad argumenta ante oppositum, quod illa sunt pro conclusione respon[s]iva. Quia tamen in primo argumento quaeritur, an in motu uniformiter difformi quoad subiectum gradus medius debeat esse in medio corporis quoad magnitudinem vel quoad longitudinem, dico, quod neuter illorum {modorum}¹ requiritur, quod sit in medio corporis, ut dicit secundum correlarium. ¶ Ad replicam tamen respondetur negando antecedens, ut ibi dicitur, quamvis

¹Sine recognitis: mediorum.

148

Secundi tractatus**Capitulum primum**

nisi talis replica sit pro conclusione. Quia tamē inquirit penes quē punctum debeat ibi attendi motus illius quadrati dico q̄ debet attendi penes punctū qui mouetur gradu medio inter gradum octauum quo mouetur punctus velocissime motus illius partis et gradum quo mouetur punctus tardissime motus eiusdem quadrati ubi cuncti talis punctus fuerit: de situ enim eius non est curāndum. Sed ad vīdendum an tale quadratum moueatū vniiformiter disformiter op̄oz̄ter aspicere an in quaevi proportione quilibet punctus eius magis distet a centro ī ea velocit̄ mouetur. Et hoc sufficit et requiritur ad motum vniiformiter disformiter ut ibi dictum est: et quia sic est de illo quadrato. Ideo vico illud mouerit vniiformiter disformiter.

Ad secundū argumentū cum sua confirmatione dico q̄ sunt pro conclusione responsia quid impugnant definitionem communem. Dico tamen q̄ motus celli est vniiformis disformis ut postea dicetur quia quodlibet punctum eius in ea proportione in qua plus distat a polo proximiori vel eque propinquio in ea velocis mouetur. Dico eque propter puncta existentia in equinoctiali: de hoc postea dicetur. Quantū ad confirmationem dico q̄ illud quadratum vniiformiter disformiter mouetur per rarefactionem et similiter illa pars que s̄ignatur in eo. Et cum probatur q̄ non dico q̄ illa p̄batio est pro me et contra definitionem quam ipsiungo. Et hec de dubitatione.

Sed de velocitate motus effectus est difficultas per quid habeat attendi. Ideo recitāde sint opiniones in hac materia communiter occurrentes.

Vnde duplex est opinio communis tam de motu vniiformiter disformi quo ad tempus quam de motu vniiformiter disformi quo ad subiectum et quo ad subiectum et tempus simili.

Prīma opinio est guillermi hentis berri qui dicit q̄ velocitas motus vniiformiter disformis quo ad subiectū dī attendi penes punctū velocissime motus. Deinde autē disformi quo ad tempus coincidit cum secunda opinione que dicit q̄ motus vniiformiter disformis quo ad tempus debet attendi penes gradum medium quo ad tempus id est penes gradum quo mouetur mobile in medio talis temporis: et motus vniiformiter disformis quo ad subiectum debet attendi penes gradum medium totius latitudinis vniiformiter disformis. Et hec est communior opinio:

Advertendum tamen q̄ quando dicimus q̄ velocitas motus vniiformiter disformis debet attendi penes gradum medium voluminis dicere q̄ tale mobile vniiformiter disformiter motum mouetur adequate ita velociter sicut mouetur punctus in quo est gradus medium talis latitudinis. Et quādō dicitur q̄ motus vniiformiter disformis quo ad tempus velocitas debet attendi penes gradum medium qui est in medio temporis volumus dicere q̄ tam velociter mouetur in illo tempore adequate illud mobile: ac si per totum illud tempus moueretur illo gradu quem habet in medio illius temporis.

Advertendum est ulterius q̄ velocitas motus quo ad effectum debet attendi penes spacium pertransitum: ita q̄ quanto spacium pertransitum iuerit maius in equali tempore tanto motus erit velocior. Dico tamen q̄ non debet attendi velocitas motus localis penes spacium corporale nec penes spacium superficiale sed penes spacium lineale descriptum a certo puncto q̄r tunc si unus equus traheret duas trahes inaequales eque velociter tamen sequeretur q̄ maior velocius moueretur cum describat maius spacium corporale et superficiale quam minor; qd̄ tamen falsum quia equaliter mouenur cū in virtute q̄ punctus medius equale spacium describat.

Et siceriam dicendum est de motu circulari vniiformiter disformi quo ad subiectum q̄ velocitas eius habet attendi penes lineam circularem descriptam a punto in quo est gradus medius illius latitudinis motus vniiformiter disformis. Velocitas motus vniiformiter disformi quo ad tempus quo ad subiectum debet attendi penes lineas descriptas a punto in quo est medius gradus talis latitudinis. Et similiter dicendum est de motu disformiter disformi quo ad tempus q̄ velocitas eius debet attendi penes spacium pertransitum in tali tempore:

Qualiter autem quantitas talis spaci debet cognosci quia ibi est huius materie precipua inquisitio in sequentibus suo loco declarabitur. Ex his tamen inferatur istam consequentiam non valere. Isla rota vniiformiter disformiter mota quo ad subiectum describit maiorem lineam quam punctus in quo est gradus medius totius latitudinis motus: agitur mouetur velocius quam ille punctus quia antecedens est verum cum punctus existens in circumferentia sive peripheria ipsius rote describat maiorem lineam quam punctus in quo est gradus medius latitudinis motus et virtute illarum linearum per motus rote describitur. Similiter arguendo de celo videntur antecedens verum et consequens falsum ut aliquatenus visum est et postea videbitur. Secundo sequitur q̄ ista consequentia non valet ista rota vniiformiter disformiter mouetur quo ad subiectum et circulus transibit lineam circularem equalē lineam descripta a punto in quo est medius gradus latitudinis quam talis punctus in quo est gradus medius latitudinis motus describat suam lineam ergo rota cuius mouetur quam talis punctus. Manifestum est enim q̄ rota secundum se totam quantitatem per uno tempore moueatur describit talem lineam: punctus vero no. Et ideo dictum est q̄ debet attendi penes lineam ab uno punto continuo descriptam de quo tamen latius in sequentibus.

Tertio sequitur q̄ ista consequentia non valet: nullum lignum maius spatium pertransibit quam illud in eodem tempore: agitur velocius mouebitur in eodem tempore. Probatur captis ut iam dictum est duobus lignis unequali crastitudinis et longitudinis que ab uno equo equaliter trahatur et manifestum est q̄ maius spaciū corporale superficiale et etiam lineale (no tamen ab eodem punto continuo descriptum) per transit quam aliud lignum minus: nihilominus tamen talia ligna equaliter mouentur. Isus superficie tenet dicitur ut intelligat ordo procedendi in hac materia primo disceptabo penes quid habeat attendi velocitas motus disformis quo ad subiectum hoc est tam vniiformiter disformis quam disformiter disformis quo ad subiectum. Et secundo disceptabo penes quid habeat attendi velocitas motus disformis quo ad tempus tam vniiformiter disformis q̄ disformiter disformis qualiter ingenio in capacitas

penes qd̄
velocitas
penes et
secutū hē
at attendi

1. corre,

2. corre,

3. corre,

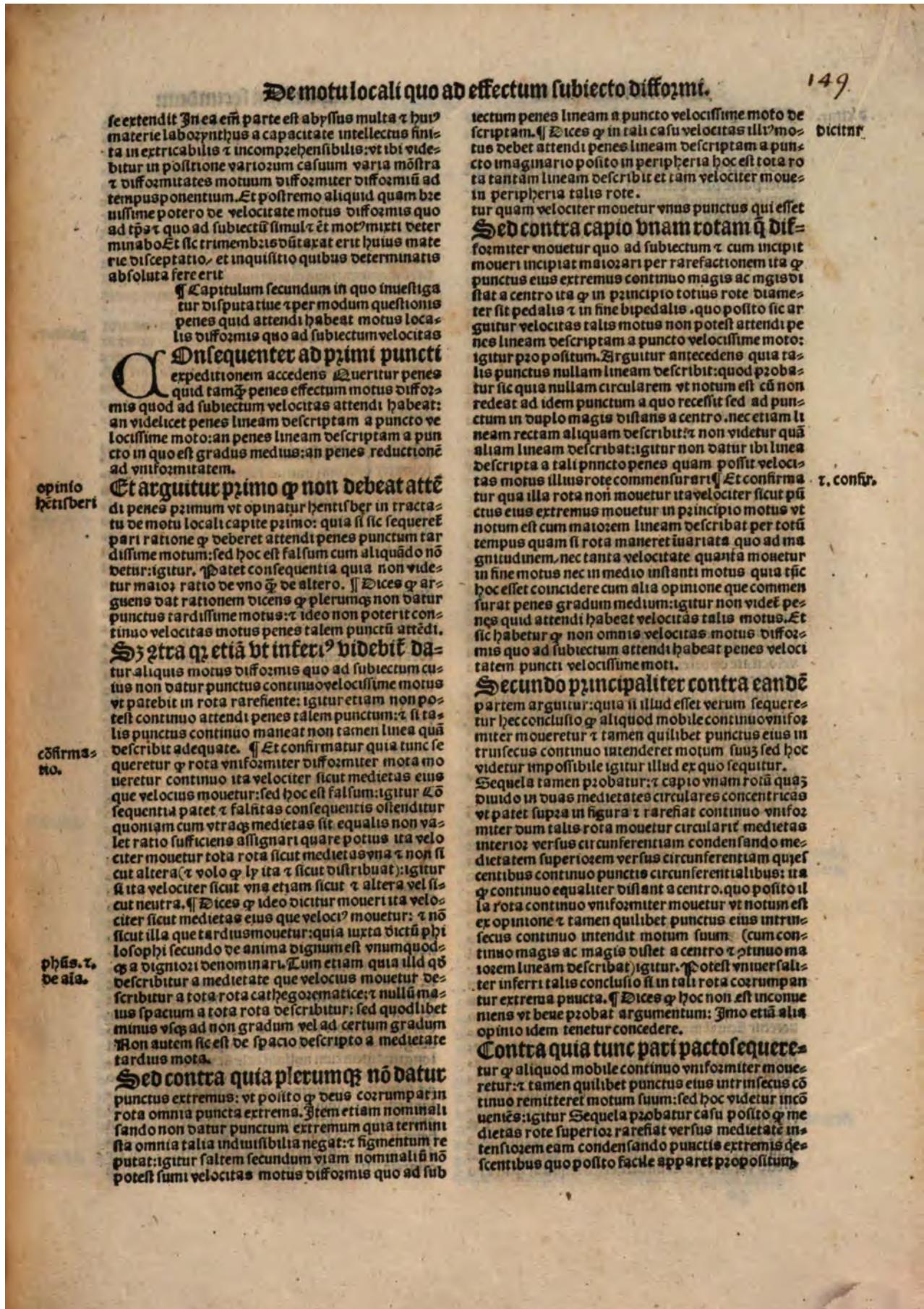
talis replica sit pro conclusione. Quia tamen inquirit[ur], penes quem punctum debeat ibi attendi motus illius quadrati, dico, quod debet attendi penes punctum, qui movetur gradu medio inter gradum octavum, quo movetur punctus velocissime motus, illius partis et gradum, quo movetur punctus tardissime motus, eiusdem quadrati, ubicumque talis punctus fuerit, de situ enim eius non est curandum. Sed ad videndum an tale quadratum moveatur uniformiter diffiniter oportet aspicere an in quacumque proportione quilibet punctus eius magis distet a centro in ea velocius moveatur. Et hoc sufficit et requiritur ad motum uniformiter diffinitem, ut ibi dictum est, et quia sic est de illo quadrato. Ideo dico illud moveri uniformiter diffiniter. ¶ Ad secundam confirmationem concedo sequelam, et nego falsitatem consequentis, et ad probationem dico, quod denominatio motus non debet attendi penes denominationem partium ita quod quantocunque motus fuerit in maiori parte subiecti tanto plus denominat. ut bene probat argumentum, quamvis hoc oporteat in qualitate, ut postea dicetur. Sed quomodo debeat cognosci velocitas talis motus dictum est, et postea latius. dicetur.

Ad secundum argumentum cum sua confirmatione dico, quod sunt pro conclusione resp[on]siva, quia impugnant definitionem communem. Dico tamen, quod motus caeli est uniformiter diffinitem, ut postea dicetur, quia quodlibet punctum eius in ea proportione, in qua plus distat a polo proximiori vel aequae propinquuo, in ea velocius movetur. Dico „aeque propinquu“ propter puncta existentia in aequinoctiali, de hoc postea dicetur. ¶ Quantum ad confirmationem dico, quod illud quadratum uniformiter diffiniter movetur per rarefactionem, et similiter illa pars, quae signatur in eo. Et cum probatur, quod non dico, quod illa probatio est pro me et contra definitionem, quam impugno. Et haec de dubitatione. ¶ Sed de velocitate motus penes effectum est difficultas, per quid habeat attendi Ideo recitande sunt opiniones in hac materia communiter occurrentes. Unde duplex est opinio communis tam de motu uniformiter diffinimi quoad tempus, quam de motu uniformiter diffinimi quoad subiectum et quoad subiectum et tempus simul.

Prima opinio est Guillermi Hentisberi, qui dicit, quod velocitas motus uniformiter diffinimis quoad subiectum debet attendi penes punctum velocissime motum. De uniformiter autem diffinimi quoad tempus coincidit cum secunda opinione, quae dicit, quod motus uniformiter diffinimis quoad tempus debet attendi penes gradum medium quoad tempus, id est penes gradum, quo movetur mobile in medio talis temporis, et motus uniformiter diffinimis quoad subiectum debet attendi penes gradum medium totius latitudinis uniformiter diffinimis. Et haec est communior opinio.

¶ Advertendum tamen, quod quando dicimus, quod velocitas motus uniformiter diffinimis debet attendi penes gradum medium voluminis, dicere, quod tale mobile uniformiter diffiniter motum movetur adaequate ita velociter, sicut movetur punctus, in quo est gradus medius talis latitudinis. Et quando dicitur, quod motus uniformiter diffinimis quoad tempus velocitas debet attendi penes gradum medium, qui est in medio temporis, volumus dicere, quod tam velociter movetur in illo tempore adaequate illud mobile, ac si per totum illud tempus moveretur illo gradu, quem habet in medio illius temporis. |

¶ Advertendum est ulterius, quod velocitas motus quoad effectum debet attendi penes spatium pertransitum, ita quod quanto spatium pertransitum fuerit maius in aequali tempore, tanto motus erit velocior. Dico tamen, quod non debet attendi velocitas motus localis penes spatium corporale nec penes spatium superficiale, sed penes spatium lineale descriptum a certo punto, quia tunc si unus equus traheret duas trabes inaequales aequae velociter, tamen sequeretur, quod maior velocius moveretur, cum describat maius spatium corporale et superficiale quam minor, quod tamen falso, quia aequaliter moventur, cum in utraque punctus mediis aequaliter spatium describat. Et sic etiam dicendum est de motu circulari uniformiter diffinimi quoad subiectum, quod velocitas eius habet attendi penes lineam circularem descriptam a punto, in quo est gradus medius illius latitudinis motus uniformiter diffinimis. Velocitas motus uniformiter diffinimis quoad tempus et quoad subiectum debet attendi penes lineam descriptam a punto, in quo est gradus medius talis latitudinis. Et similiter dicendum est de motu diffiniter diffinimi quoad tempus, quod velocitas eius debet attendi penes spatium pertransitum in tali tempore. Qualiter autem quantitas talis spatii debeat cognosci, quia ibi est huius materiae praecipua inquisitio, in sequentibus suo loco declarabitur. ¶ Ex his tamen infertur istam consequentiam non valere. Ista rota uniformiter diffiniter mota quoad subiectum describit maiorem lineam quam punctus, in quo est gradus medius latitudinis motus, igitur movetur velocius quam ille punctus, quia antecedens est verum, cum punctus existens in circumferentia sive peripheria ipsius rotae describat maiorem lineam quam punctus, in quo est gradus medius latitudinis motus, et utraque illarum linearum per motum rotae describitur. Similiter arguendo de caelo dabitur antecedens verum et consequens falso, ut aliquid visum est, et postea videbitur. ¶ Secundo sequitur, quod ista consequentia non valet: ista rota uniformiter diffiniter movetur quoad subiectum et citius transibit lineam circularem aequalem lineae descriptae a punto, in quo est medius gradus latitudinis, quam talis punctus, in quo est gradus medius latitudinis motus, describat suam lineam, ergo rota citius movetur quam talis punctus. Manifestum est enim, quod rota secundum se totam, quantocumque [...] tempore moveatur, describit talem lineam, punctus vero non. Et ideo dictum est, quod debet attendi penes lineam ab uno punto continuo descriptam, de quo tamen latius in sequentibus [dicitur]. ¶ Tertio sequitur, quod ista consequentia non valet, istud lignum maius spatium pertransibit quam illud in eodem tempore, igitur velocius movebitur in eodem tempore. Probatur captis, ut iam dictum est, duobus lignis in aequali crassitudinis et longitudinis, quae ab uno equo aequaliter trahantur, et manifestum est, quod maius spatium corporale superficiale et etiam lineale – non tamen ab eodem punto continuo descriptum – pertransit quam aliud lignum minus, nihilominus tamen talia ligna aequaliter moventur. ¶ His superficie tenus dictis, ut intelligatur ordo procedendi in hac materia: primo disceptabo, penes quid habeat attendi velocitas motus diffinimis q[uo]d subiectum, hoc est tam uniformiter diffinimis quam diffiniter diffinimis quo ad subiectum. Et secundo disputabo, penes quid habeat attendi velocitas motus diffinimis quoad tempus tam uniformiter diffinimis quam diffiniter diffinimis, quantum ingeniali nostri capacitas



se extendit. In ea enim parte est abyssus multa et huius materiae labyrinthus a capacitate intellectus finita in extricabilis et incomprehensibilis, ut ibi videbitur in positione variorum casuum varia monstra et difformitates motuum difformiter difformium ad tempus ponentium. Et postremo aliquid, quam brevissime potero, de velocitate motus difformis quoad tempus et quoad subiectum simul et etiam motus mixti determinabo. Et sic trimembris dumtaxat erit huius materiae disceptatio, et inquisitio quibus determinatis absoluta fere erit.

2. Kapitel des 2. Traktats des 3. Teils

Capitulum secundum, in quo investigatur disputative et per modum quaestionis, penes quid attendi habeat motus localis difformis quoad subiectum velocitas

Consequenter ad primi puncti expeditionem accedens quaeritur, penes quid tamquam penes effectum motus difformis quod ad subiectum velocitas attendi habeat, an videlicet penes lineam descriptam a puncto velocissime moto, an penes lineam descriptam a puncto, in quo est gradus medius, an penes reductionem ad uniformitatem.

Et arguitur primo, quod non debeat attendi penes primum, ut opinatur hentisber in tractatu de motu locali capite primo, quia si, sic sequeretur pari ratione, quod deberet attendi penes punctum tardissime motum, sed hoc est falsum cum aliquando non detur, igitur. Patet consequentia, quia non videtur maior ratio de uno quam de altero. ¶ Dices, quod arguens dat rationem dicens, quod plerumque non datur punctus tardissime motus, et ideo non poterit continuo velocitas motus penes talem punctum attendi.

Sed contra, quia etiam – ut inferius videbitur – datur aliquis motus difformis quoad subiectum, cuius non datur punctus continuo velocissime motus, ut patebit in rota rarefiente, igitur etiam non potest continuo attendi penes talem punctum, et si talis punctus continuo maneat, non tamen linea, quam discritibit adaequate. ¶ Et confirmatur, quia tunc sequeretur, quod rota uniformiter difformiter mota moveretur continuo ita velociter sicut medietas eius, quae velocius movetur, sed hoc est falsum. Consequentia patet, et falsitas consequentis ostenditur, quoniam cum utraque medietas sit aequalis, non valet ratio sufficiens assignari, quare potius ita velocius movetur tota rota sicut medietas una et non sicut altera – et volo, quod ly „ita“ et „sicut“ distribuat – igitur si ita velocius sicut una etiam sicut et altera vel sicut neutra. ¶ Dices, quod ideo dicitur moveri ita velociter sicut medietas eius, quae velocius movetur, et non sicut illa, quae tardius movetur, quia iuxta dictum philosophi secundo de anima dignum est unumquodque a digniori denominari. Tum etiam, quia ill[u]d, quod describitur, a medietate, quae velocius movetur, describitur a tota rota cathegorematice, et nullum maius spatium a tota rota describitur, sed quodlibet minus usque ad non gradum vel ad certum gradum. Non autem sic est de spatio scripto a medietate tardius mota.

Sed contra, quia plerumque non datur punctus extremus ut posito, quod deus corrumpat in rota omnia puncta extrema. Item etiam nominalisando non datur punctum extrellum, quia termin[a]ta omnia talia indivisibilia negat, et figuramentum reputat, igitur.

tur saltem secundum viam nominalium non potest sumi velocitas motus difformis quoad subiectum | penes lineam a puncto velocissime moto descriptam. ¶ Dices, quod in tali casu velocitas illius motus debet attendi penes lineam descriptam a puncto imaginario positio in peripheria, hoc est, tota rota tantam lineam describit et tam velociter {movetur, quam} velociter movetur unus punctum, qui esset in peripheria talis rotae.¹

Sed contra capio unam rotam, quae difformiter movetur quoad subiectum, et cum incipit moveri, incipiat maiorari per refactionem, ita quod punctus eius extremus continuo magis ac m[al]gis distat a centro, ita quod in principio totius rotae diameter sit pedalis et in fine bipedalis. Quo posito sic arguitur: velocitas talis motus non potest attendi penes lineam descriptam a puncto velocissime moto. Igitur propositum. Arguitur antecedens, quia talis punctus nullam lineam describit, quod probatur sic, quia nullam circularem, ut notum est, cum non redeat ad idem punctum, a quo recessit, sed ad punctum in duplo magis distans a centro, nec etiam lineam rectam aliquam describit et non videtur, quam aliam lineam describat, igitur non datur ibi linea descripta a tali p[u]ncto, penes quam possit velocitas motus illius rotae commensurari. ¶ Et confirmatur, qua illa rota non movetur ita velociter, sicut punctus eius extremus movetur in principio motus, ut notum est, cum maiorem lineam describat per totum tempus, quam si rota maneret invariata quoad magnitudinem, nec tanta velocitate, quantata movetur in fine motus, nec in medio instanti motus, quia tunc hoc esset coincidere cum alia opinione, quae commensuratur penes gradum medium, igitur non videtur, penes quid attendi habeat velocitas talis motus. Et sic habetur, quod non omnis velocitas motus difformis quoad subiectum attendi habeat penes velocitatem puncti velocissime moti.

Secundo principaliter contra eandem partem arguitur, quia si illud esset verum, sequeretur haec conclusio, quod aliquod mobile continuo uniformiter moveretur, et tamen quilibet punctus eius intrinsecus continuo intenderet motum suum, sed hoc videtur impossibile. Igitur illud, ex quo sequitur.

Sequela tamen probatur, et capio unam rotam, quam divido in duas medietates circulares concentricas, ut patet supra in figura, et rarefiat continuo uniformiter, dum talis rota movetur circulariter, medietas interior versus circumferentiam condensando medietatem superiori versus circumferentiam quiescentibus continuo punctis circumferentialibus, ita quod continuo aequaliter distant a centro. Quo posito illa rota continuo uniformiter movetur, ut notum est ex opinione, et tamen quilibet punctus eius intrinsecus continuo intenderit motum suum, (cum continuo magis ac magis distet a centro et continuo maiorem lineam describat), igitur. Potest universaliter inferri talis conclusio, si in tali rota corrumpantur extrema pu[n]cta. ¶ Dices, quod hoc non est inconveniens, ut be[n]e probat argumentum. Immo etiam alia opinio idem tenetur concedere.

Contra, quia tunc pari pacto sequeretur, quod aliquod mobile continuo uniformiter moveretur, et tamen quilibet punctus eius intrinsecus continuo remitteret motum suum, sed hoc videtur inconveniens. Igitur. Sequela probatur casu posito, quod medietas rotae superior rarefiat versus medietatem {inferiorem}² eam condensando punctis extremis quiescentibus. Quo posito facile appetret propositum.

¹ Postremae duae lineae permutatae sunt. Nota ex recognitis.

² Sine recognitis: intensiorem.