

# Edition Open Sources

## Sources 8

Stefan Paul Trzeciok:

2. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils  
DOI: 10.34663/9783945561102-22



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>

### Primi partis

aliquid mobile hoc est aliquam resistentiam aliquam quanta velocitate subdupla virtus mouet subduplam resistentiam equali velocitate: hoc est. Si aliqua proportio maioris inequalitatis moueat aliquam proportionem minoris inequalitatis aliqua velocitate: proportio equalis illi in minoribus terminis mouebit equali velocitate: quod latius postea declarabitur.

¶ Capitulum secundum in quo recitantur et improbantur secunda et tertia opiniones. de causa velocitatis motuum.

**S**ecunda opinio ponit velocitatem motus sequi proportionem excessus potentie motoris ad potentiam rei mote. Et vult dicere hec opinio quod velocitas in motibus sequitur proportionem excessus actiuitatis motoris ad actiuitatem rei mote. Ita quod si vnus motor ita se habeat respectu sui mobilis quod actiuitas eius excedat actiuitates mobilis per quatuor gradus et actiuitas alterius motoris excedat actiuitatem sui mobilis per duos gradus: quod tunc primus motor mouebit in duplo velocius secundo. Et ista opinio videtur coincidere cum prima dempto quod vna comparat actiuitatem ad resistentiam: et altera actiuitatem ad actiuitatem.

Obicitur  
secunde  
opinionis

**Sed contra hanc opinionem arguitur** sic quia si illa esset vera sequeretur quod aliquod mouens successiue moueret sine resistentia: imo ita cito cum resistentia sicut sine resistentia sed consequens est falsum igitur. illud ex quo sequitur: sequela probatur et pono casum quod sit virtus: vt. s. agentis: et virtus vt quatuor patientis in quo sit resistentia: vt. 1. et sit aliquod aliud passum in quo nulla sit resistentia sed dumtaxat actiuitas vt quatuor: quo posito arguitur sic. Agens vt. s. eque velociter agit in vtriusque istorum passorum: cum proportionem actiuitatum sint equales: et tamen in vno passu agit cum resistentia: et in alio sine resistentia igitur proportio posita.

**Tertia opinio est quae ponit velocitatem** in motu sequi proportionem resistentiarum inter se: ita quod si sint duo agentia equalia: et moueat duas resistentias inequales: in quacumque proportione vna resistentia est minor: alia in eadem proportione velocius mouetur: vt si virtus vt octo moueat resistentiam: vt. 4. et resistentiam: vt. 3. quia resistentia: vt. 3. est in sexquitercio minor resistentia: vt. 4. ideo virtus vt. 8. in sexquitercio velocius mouebit resistentiam vt. 3. quam resistentiam vt. 4.

**Sed contra istam opinionem arguitur** sic. Supponendo quod si aliqua virtus puta vt. 8. sufficiat mouere aliquod mobile aliquanta velocitate quod eadem virtus sufficit mouere aliquod aliud mobile in duplo tardius: et aliquod in triplo: et aliud in quadruplo: et sic in infinitum. Ita quod si virtus vt. 8. sufficit mouere aliquod mobile in hora plena: eadem virtus sufficit mouere aliquod maius mobile in hora per mediam leucam: et illam et virtus sufficit mouere aliquod maius in hora per tertiam partem leucae: et aliquod aliud per quartam: et sic in infinitum. quo posito sic arguitur si opinio esset vera sequeretur quod mouens vt. 8. posset mouere quantumcumque mobile: sed consequens est falsum: quia tunc esset infinite actiuitatis: igitur illud ex quo sequitur. Sequela probatur: et pono quod mouens vt.

### Capitulum secundum et tertium.

8. moueat resistentiam vt. 4. per leucam in hora adequate: quo posito tale mouens potest mouere aliquod mobile in duplo tardius puta in hora per mediam leucam. vt patet ex suppositione: et non nisi mobile vt. 8. vt patet ex opinione: quoniam proportio velocitatem sequitur proportionem resistentiarum sed velocitas est subdupla: ergo resistentia dupla. Ita aliquod mobile potest mouere illa virtus subtriplo velocitate: vt patet ex suppositione: et non nisi triple resistentie vt patet ex opinione: et sic in infinitum: igitur proportio. Et hec sola ratio sufficienter hanc opinionem destruit et elidit.

¶ Capitulum tertium in quo ponitur alia opinio et vera.

**Q**uarta opinio et vera est que nunc communiter tenetur: et ponit velocitatem motus sequi proportionem proportionum hoc est proportionem geometricam: vt si aliqua virtus moueat aliquam resistentiam a proportione dupla: et vna alia moueat eandem resistentiam vel vnam aliam (in idem reddit) a proportione quadrupla: talis virtus mouens a proportione quadrupla in eadem proportione velocius mouet in qua proportione quadrupla proportio duplam excedit: et quia excedit quadrupla duplam in proportione dupla. vt patet ex sexto capite secunde partis: ideo quadrupla proportio in duplo velocius mouet. Et si alia qua virtus moueat aliquam resistentiam a proportione sexquialtera: et alia mouet eandem resistentiam in proportione tripla: tunc virtus mouens a proportione tripla velocius mouet virtute mouens a proportione sexquialtera in ea proportione quadrupla sexquialteram exuperat: et quia talis proportio que est inter triplam et sexquialteram est irrationalis: vt ex sexto et septimo capitibus secunde partis facile monstratur: ideo nec spatium pertransitum a proportione tripla excedit spatium pertransitum a proportione sexquialtera in proportione aliqua multiplici: nec superparticulari: nec superpartiente: nec multiplici superparticulari: nec multiplici superpartiente. quod postea magis elucidabitur. Et pro fundamento et basi huius opinionis pono duas conclusiones.

**Prima conclusio velocitas motus nec** penes proportionem excessus potentiarum admittitur: nec penes proportionem actiuitatum admittitur nec resistentiarum inter se attenditur. Probatur hec conclusio ex his que in superioribus capitibus in impugnationibus trium opinionum dicta sunt.

**Secunda conclusio. Velocitas motus** sequitur et attenditur huius penes proportionem proportionum: ita quod in quacumque proportione vna proportio est maior aut minor alia: in eadem proportione velocitas maior aut minor euadet. Et si fuerat proportio proportionum rationalis: rationales velocitates erunt et si irrationalis: commensurari non poterunt velocitates talium motuum. Probatur hec conclusio sic declarata per syllogismum diuisum eo ordine quo eam paulus venetus inducit quoniam velocitas et tarditas motus attendi habet penes proportionem excessuum inter se. aut penes proportionem actiuitatum inter se: aut resistentiarum. aut penes proportionem proportionum: sed non penes. 3. prima vt patet a tertio et conclusio. igitur penes quartum quod fuit probandum. Et sequentia patet a sufficienti diuisio. Non enim ymaginari valent aliqui alii modi diuisio apparentia quibus attendi habet motus velocitas et tarditas igitur diuisio sufficientis.

aliquod mobile, hoc est aliquam resistentiam aliquanta velocitate, subdupla virtus movet subduplam resistentiam aequali velocitate. Hoc est: si aliqua proportio maioris inaequalitatis moveat aliquam proportionem minoris inaequalitatis aliqua velocitate, proportio aequalis illi in minoribus terminis movebit aequali velocitate, quod latius postea declarabitur.

**2. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils**

**Capitulum secundum, in quo recitantur et improbantur secunda et tertia opinioniones de causa velocitatis motuum**

Secunda opinio ponit velocitatem motus sequi proportionem excessus potentiae motoris ad potentiam rei motae. Et vult dicere haec opinio, quod velocitas in motibus sequitur proportionem excessus activitatis motoris ad activitatem rei motae. Ita quod si unus motor ita se habeat respectu sui mobilis, quod activitas eius excedat[ur] activitatem mobilis per quatuor gradus, et activitas alterius motoris excedat activitatem sui mobilis per duos gradus, quod tunc primus motor movebit in duplo velocius secundo. Et ista opinio videtur coincidere cum prima dempto, quod una comparat activitatem ad resistentiam, et altera activitatem ad activitatem.

Sed contra hanc opinionem arguitur sic, quia si illa esset vera, sequeretur, quod aliquod movens successive moveret sine resistentia, immo ita cito cum resistentia sicut sine resistentia, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur, sequela probatur, et pono casum, quod sit virtus ut 8 agentis, et virtus ut quatuor patientis, in quo sit resistentia ut 2, et sit aliquod aliud passum, in quo nulla sit resistentia, sed dumtaxat activitas ut quatuor, quo posito arguitur sic: agens ut 8 aequae velociter agit in utrumque istorum passorum, cum proportionem activitatum sint aequales, et tamen in uno passo agit cum resistentia, et in alio sine resistentia, igitur propositum.

Tertia opinio est, quod ponit velocitatem in motu sequi proportionem resistentiarum inter se, ita quod si sint duo agentia aequalia et moveant duas resistentias inaequales, in quacumque proportione una resistentia est minor alia, in eadem proportione velocius movetur, ut si virtus ut octo moveat resistentiam ut 4 et resistentiam ut 3, quia resistentia ut 3 est in sesquitercio minor resistentia ut 4, ideo virtus ut 8 in sesquitercio velocius movebit resistentiam ut 3 quam resistentiam ut 4.

Sed contra istam opinionem arguitur sic: Supponendo, quod si aliqua virtus, puta ut 8, sufficiat movere aliquod mobile aliquanta velocitate, quod eadem virtus sufficit movere aliquod aliud mobile in duplo tardius et aliquod in triplo et aliquod in quadruplo et sic in infinitum. Ita quod si virtus ut 8 sufficit movere aliquod mobile in hora per leucam, eadem virtus sufficit movere aliquod maius mobile in hora per mediam leucam, et illamet virtus sufficit movere aliquod maius in hora per tertiam partem leucae, et aliquod aliud per quartam et sic in infinitum. Quo posito sic arguitur: si opinio esset vera, sequeretur, quod movens ut 8 posset movere quantumcumque mobile, sed consequens est falsum, quia tunc esset infinitae activitatis, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, et pono, quod movens ut 8 moveat resistentiam ut 4 per leucam in hora adaequate, quo posito tale movens potest mo-

vere aliquod mobile in duplo tardius, puta in hora per mediam leucam, ut patet ex suppositione, et non nisi mobile ut 8, ut patet ex opinione, quoniam proportio velocitatem sequitur proportionem resistentiarum, sed velocitas est subdupla, ergo resistentia dupla. Item aliquod mobile potest movere illa virtus subtripla velocitate, ut patet ex suppositione, et non nisi triplae resistentiae, ut patet ex opinione, et sic in infinitum, igitur propositum. Et haec sola ratio sufficienter hanc opinionem destruit et elidit.

**3. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils**

**Capitulum tertium, in quo ponitur alia opinio et vera**

Quarta opinio et vera est, quae nunc communiter tenetur, et ponit velocitatem motus sequi proportionem proportionum, hoc est proportionem geometricam, ut si aliqua virtus moveat aliquam resistentiam a proportione dupla, et una alia moveat eandem resistentiam vel unam aliam (in idem reddit) a proportione quadrupla, talis virtus movens a proportione quadrupla in eadem proportione velocius movet, in qua proportione quadrupla proportio duplam excedit, et quia excedit quadrupla duplam in proportione dupla, ut patet ex sexto capite secundae partis, ideo quadrupla proportio in duplo velocius movet. Et si aliqua virtus moveat aliquam resistentiam a proportione sesquialtera, et alia movet eandem resistentiam in proportione tripla, tunc virtus movens a proportione tripla velocius movet virtute movente proportione sesquialtera in ea proportione, qua tripla sesquialteram exsuperat, et quia talis proportio, quae est inter triplam et sesquialteram est irrationalis, ut ex sexto et septimo capitibus secundae partis facile monstratur, ideo nec spatium pertransitum a proportione tripla excedit spatium pertransitum a proportione sesquialtera in proportione aliqua multiplici nec superparticulari nec suprapartiente nec multiplici superparticulari nec multiplici suprapartiente, quod postea magis elucidabitur. Et pro fundamento et basi huius opinionis pono duas conclusiones.

Prima conclusio: velocitas motus nec penes proportionem excessus potentiarum ad invicem nec penes proportionem activitatum ad invicem nec resistentiarum inter se attenditur. Probatur haec conclusio ex his, quae in superioribus capitibus in impugnationibus trium opinionum dicta sunt.

Secunda conclusio: velocitas motuum sequitur, et attendi habet penes proportionem proportionum, ita quod in quacumque proportione una proportio est maior aut minor alia, in eadem proportione velocitas maior aut minor evadet. Et si fuerat proportio proportionum rationalis, rationales velocitates erunt, et si irrationalis, commensurari non poterunt velocitates talium motuum. Probatur haec conclusio sic declarata per syllogismum divisim eo ordine, quo eam Paulus Venetus inducit, quoniam velocitas et tarditas motus attendi habet penes proportionem excessuum inter se aut penes proportionem activitatum inter se aut resistentiarum aut penes proportionem proportionum, sed non penes 3 prima, ut patet ex anteriori conclusione, igitur penes quartum. Quod fuit probandum. Consequentia patet a sufficienti divisione. Non enim imaginari valent aliqui alii modi saltem [...] apparent[es], quibus attendi habet motuum vel[ocitas], et tarditas. Igitur divisio sufficiens.