

# Edition Open Sources

## Sources 8

Stefan Paul Trzeciok:

Einleitung

DOI: 10.34663/9783945561102-04



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>

Prohemium

**P**rohemium  
 Declara philonis in libro sa  
 plente existat sententia deum maximam  
 optimumque rerum omnium natura  
 tantum optime, unctorum substantiam atque co  
 paginem numero, mensura, ac pondere procre  
 alle atque dispositio: cui applaudit illud prophes  
 te qui profert numero seculum. Cui etiam ascripu  
 latur diuus ille plato in thimeo, magna auctori  
 tate commendans deum numeris mundum fabrica  
 casse. Quam sententiam, Aurelius, Augustinus  
 libro de ciuitate dei commendat. Quapropter inti  
 ma secretorum nature atque minerue penetralia,  
 rerumque oim naturalium reconditas passiones,  
 ac motus qui numeris consistunt perscrutari atque ri  
 mari volentes, arithmetica atque geometrica aut  
 saltem hanc sententiam quendam requisita docu  
 menta necessum est anteponere. Et non abs re quide  
 quoniam non solum elementaris hec regio: et natu  
 ralia illa entia: que in ea natura precepsa censuit  
 his numeris et geometricis ponderibus constant:  
 verum etiam ethereus ille celorum globus (vt inquit  
 plinius et aristoteles) pythagore sententia arith  
 meticis proportionibus, musicisque tonis circinolu  
 tur. Inquit enim saturnum dorio mouet mercuri  
 um pihogo iouem phrygio. Quanta vim arith  
 metica sententia habeant ad philosophiam omni  
 uersamque disciplinam, luculenter in libro de legibus  
 diuus plato ostendit inquitens legislator: cuius  
 omnibus precipiat ne a numerorum ordine quo ad  
 possunt discedant. Nam nulla alia disciplina ad rei  
 familiaris gubernationem, ad rem publicam, ad artes  
 denique vniuersas tanta huiusmodi numerorum  
 cognitio. Solumolentos, etiam a natura rudes,  
 excitat, et dociles, memores, solertesque, facit. Inter  
 naturam suam diuina arte perscipientes. Inscussa enim et in  
 uiolata est arithmetice atque geometrice scia, cuius  
 veritati sacratissime sanctiones auctoritatem pre  
 bent. Inquit arithmetica et geometrica in se. Ita  
 te continere et quantum pietatis scie non sunt: sunt in  
 maximo admiculo atque adiumento ipsi scie pietatis  
 vt placere. Aurelius ille Augustinus in libro de doctri  
 na christiana sacris approbat rationibus. Hanc sapiens  
 ille salomō dicit pedisseque, atque ancillas theolo  
 gice: que iubet vocari ad turrim, et ad menica cinstri  
 tis. Hinc ei pfergatis: qui ad theologiam adu et phi  
 losophiam pgreddi (si diuo Seuerno boerto cre  
 dum) suppone conat. Ad philosophiam vtiq; temere  
 his mathematicis omittis documētis accedentes  
 phia ipsa sacrilogos, suisq; minimis iuatores ve  
 stem suam in frustra lacerantes (felle boerto) appel  
 lat. Et vt verū fatear hinc est quod nris tibus ob ha  
 rum disciplinarum defectum: balbutiens atque cōcuties  
 visa est phia. plurimum enim apud grecos phia valuit  
 pmarumque obtinuit: quod vt inquit cicero in simo hono  
 re apud illos geometrica fuit nihilque apud eos ma  
 thematicis illuistrum. Hō imerito igitur speculationibus  
 physicis tripliciter motus tractaculis proportio  
 num ex mathematicis codicibus deproptu durim  
 pponendū et quantum ingentolū nri vires supetit ab  
 soluendū. Sed re ipsa; veniēdo: tractaculus hic pri  
 cipaliter tripartitū. In prima enim pte principalis quā  
 cōmunita mathematica cum terminorū declara  
 tionibus ponā. In secunda, proportionum declaratio  
 tionū declarabo. In tertia vero parte principalis  
 ea applicabo ad motus et motuum proportionem.

plato in thimeo, Augustinus n. 17. de ciuitate. c. 18.

plim? l. 7. nahif. c. 17.

augustinus. 7. de doc ch. 11

boetius. 2. de co. p. 1. p. 1. ma.

Incipiunt proportionales

Capitulum primum de proportione et eius diuisione.

Quis numerus: et similiter

**Q**uis numerus: et similiter  
 (vt ait nichomachus et boetius in primo  
 arithmetice) aut est equalis: aut in equalis, si est  
 equalis: constituit proportionem equalitatis: si ve  
 ro in equalis: ex eo cum altero in equalitatis propor  
 tio confurgit. Et tunc proportio est duorum nume  
 rorum: vel duarum quantitatū: vnus ad alteram certa ha  
 bitudo, vt habitudo que est inter quatuor et. 4. et  
 que est inter duo et quatuor: et que est iter bipeda  
 le et pedale. Proportio enim est terminus collecti  
 uus: pro duabus rebus et signanter quantis vel p  
 pluribus supponens: cōnotando ipsas esse equa  
 les: vel vnā alteram aliquo excessu excedere. An  
 de ista consequentia nichil valet. hec proportio est  
 vna proportio ergo est vnus ens: quia demonstra  
 to pedale et bipedale non constituentibus vni de  
 illis est verum dicere: quod sunt aliqua proportio puta  
 dupla: et tamen illa duo non sunt vnus ens. Et  
 duplex autē est proportio, quod quedam est proportio equa  
 litatis: alia vero in equalitatis. Proportio equa  
 litatis: est habitudo duarum quantitatū vel nu  
 merorum equalium, vt habitudo que est inter. 8. et. 8.  
 pedale et pedale. Et sumat hic quantitas: ita p qua  
 titate molis: quam pro quantitate virtutis, vt ca  
 pit beatus Augustinus quinto de trinitate. Sed  
 proportio in equalitatis est duarum quantitatū  
 vel numerorum: vnus ad alterum certa habitudo  
 vt proportio que est inter. 1. et. 4. pedale et bipedale  
 Item proportio in equalitatis: quedam est  
 maioris in equalitatis: quedam vero minoris.  
 Proportio maioris in equalitatis est habitu  
 do maioris quantitatū ad minorem, vt habitudo  
 que est inter. quatuor. et. 1. Sed proportio mi  
 noris in equalitatis: est habitudo minoris quan  
 titatis ad maiorem, vt habitudo duorum ad. 4. Ex  
 quo sequitur quod pro eisdem supponunt isti duo ter  
 mini proportio maioris in equalitatis et propor  
 tio minoris in equalitatis. Connotat tamen  
 iste terminus proportio maioris in equalitatis quod  
 numerus maior excedat minorem, iste vero termi  
 nus proportio minoris in equalitatis: connotat: quod  
 numero minor: siue quantitas minor excedit a  
 maiorem. Quandoque tamen proportio maioris in  
 equalitatis: non capitur pro aggregato ex nume  
 ris proportionem habentibus in equalitatis: sed  
 pro maiore numero, proportio vero minoris in  
 equalitatis pro minore. Et isto modo non sunt ter  
 mini conuertibiles. Nam isto modo capiēdo si. 8.  
 comparentur ad. 4. 8. sunt proportio maioris in  
 equalitatis. et. 4. minoris in equalitatis. Item pro  
 portio in equalitatis, est duplex, quia quedam est  
 rationalis: et quedam irrationalis. Proportio  
 rationalis: est illa proportio que immediate denomi  
 nat ab aliquo certo numero vel numero fractione, vt du  
 pla: sexquialtera. et. 2. Alio modo proportio rationalis: est dua  
 rum quantitatū sic se habentium: quod idem est pars  
 aliquota vtriusque idē inquam ad bonum sensum.  
 Ex quo sequitur quod cuiuslibet numeri ad quem li  
 bet alium numerum est proportio rationalis, quo  
 nam cuiuslibet numeri vnitas est pars aliquota.  
 Et tunc pars aliquota: est illa que aliquoties sum  
 ptā reddit suum totam adequate, vt vnitas est  
 pars aliquota numeri quaternarii, quoniam vni  
 8. 11.

propositio nichomachi

diuisio p portio

augustinus. 5. de trinitate

diuisio p portio

diuisio p portio

diuisio p portio

pars aliquota

## Einleitung

Praeclara Philonis in libro sapientiae exstat s[e]ntentia deum maximum optimumque rerum omnium natura constantium opificem, cunctorum substantiam atque compaginem numero, mensura ac pondere procreasse atque disposuisse, cui applaudit illud prophetae, qui profert numero saeculum. Cui etiam astipulatur divus ille Plato in Timaeo magna auctoritate commendans deum numeris mundum fabricasse, quam sententiam Aurelius Augustinus libro de civitate dei commendat. Quapropter intima secretioraque naturae atque Minervae penetralia rerumque omnium naturalium reconditas, passiones ac motus, qui numeris consistunt, perscrutari atque rimari volentes arithmetica atque geometrica aut saltem harum sententiarum quaedam requisita documenta necessum est anteposant et non abs re quidem, quoniam non solum elementaris haec regio et naturalia illa entia, quae in ea natura procreanda censuit, his numeris et geometricis ponderibus constant, verum etiam aethereus ille caelorum globus – ut inquit Plinius et Aristoteles – Pythagorae sententia arithmetice proportionibus musicisque tonis circumvolvitur. Inquit enim Saturnum dorio moveri, Mercurium pthogo, Iovem phrygio. Quantam vim arithmetica sententia habeant ad philosophiam universasque disciplinas, luculenter in libro de legibus divus Plato ostendit, inquit legislator civibus omni- bus praecipiat, ne a numerorum ordine, quoad possunt, discedant. Nam nulla alia disciplina ad rei familiaris gubernationem, ad rem publicam, ad artes denique universas tantam habet vim, quantam h[omini] numerorum cognitio. Somnolentos, etiam a natura rudes excitat, et dociles, memores solertesque facit praeter naturam suam divina arte proficientes. Inconcussa enim et inviolata est arithmeticae atque geometricae scientia, cuius veritati sacratissimae sanctiones auctoritatem prebent i[n]quientes arithmetica et geometricam in se veritatem continere et, quamvis pietatis scientiae non sint, sunt tamen maximo adminiculo atque adiumento ipsi scientiae pietatis ut praeclarae. Aurelius ille Augustinus in libro de doctrina Christiana sacris comprobatur rationibus. Has enim sapiens ille Salomon dicit pedisse, quas atque ancillas theologiae, quas iubet vocari ad turrim et ad menica cinitatis. His enim prostergeatis, qui ad theologisandum et philosophandum progreditur, (si divo Severino Boethio credimus), superflue conatur. Ad philosophiam utique temere his mathematicis omissis documentis accedentes philosophia ipsa sacrilogos suique minimis invasores vestem suam in frustra lacerantes (teste Boethio) appellat. Et ut verum fatear hinc est, quod nostris temporibus ob harum disciplinarum defectum, balbutiens atque concutiens, visa est philosophia. Plurimum enim apud Graecos philosophia valuit primatumque obtinuit, quia (ut inquit Cicero) in summo honore apud illos geometrica fuit nihilque apud eos mathematicis illustrius. Non in merito igitur speculationibus physicis triplicis motus tractaculum proportionum ex mathematicis codicibus depromptum duximus praeposendum, et quantum ingenioli nostri vires suppetunt absolvendum. ¶ Ad rem ipsam veniendo tractatulus hic principaliter tripartientur. In prima enim parte principali quaedam communia mathematicalia cum terminorum declarationibus pon[antur]. In secunda proportio-

litem proportionum declarabo. In tertia vero parte principali ea applicabo ad motus et motuum proportionem. |

## 1. Kapitel des 1. Teils

### Capitulum primum de proportione et eius divisione

Omnis numerus et similiter omnis qu[an]titas ad alium numerum relatus (ut ait Nicomachus et Boethius in primo arithmeticae) aut est ei aequalis aut inaequalis. Si est aequalis, constituit proportionem aequalitatis, si vero inaequalis, ex eo cum altero inaequalitatis proportio consurgit. ¶ Unde proportio est duorum numerorum vel duarum quantitatum unius ad alteram certa habitudo ut habitudo, quae est inter quatuor et 4, et [ea], quae est inter duo et quatuor, et [ea], quae est inter bipedale et pedale. Proportio enim est terminus collectivus pro duabus rebus et signanter quantitas vel pro pluribus supponens connotando ipsas esse aequales vel unam alteram aliquo excessu excedere. Unde ista consequentia nihil valet: haec proportio est una proportio, ergo est unum ens, quia demonstrato pedali et bipedali non constituentibus unum de illis est verum dicere, quod sunt aliqua proportio, puta dupla, et tamen illa duo non sunt unum ens. ¶ Duplex autem est proportio, quia quaedam est proportio aequalitatis, alia vero inaequalitatis. ¶ Proportio aequalitatis est habitudo duarum quantitatum vel numerorum aequalium ut habitudo, quae est inter 8 et 8, pedale et pedale. Et sumatur hic quantitas tam pro quantitate molis quam pro quantitate virtutis, ut capit beatus Augustinus quinto de trinitate. ¶ Sed proportio inaequalitatis est duarum quantitatum vel numerorum unius ad alterum certa habitudo ut proportio, quae est inter 2 et 4, pedale et bipedale. ¶ Item proportionum inaequalitatis quaedam est maioris inaequalitatis, quaedam vero minoris.

¶ Proportio maioris inaequalitatis est habitudo maioris quantitatis ad minorem ut habitudo, quae est inter quatuor et 2. ¶ Sed proportio minoris inaequalitatis est habitudo minoris quantitatis ad maiorem ut habitudo duorum ad 4. ¶ Ex quo sequitur, quod pro eisdem supponunt isti duo termini proportio maioris inaequalitatis et proportio minoris inaequalitatis. Connotat tamen iste terminus proportio maioris inaequalitatis, quod numerus maior excedat minorem. Iste vero terminus proportio minoris inaequalitatis connotat, quod numero minor sive quantitatis minor exceditur [...] a maiore. Quandoque tamen proportio maioris inaequalitatis non capitur pro aggregato ex numeris proportionem habentibus inaequalitatis, sed pro maiore numero, proportio vero minoris inaequalitatis pro minore. Et isto modo non sunt termini convertibiles. Nam isto modo capiendo, si 8 comparentur ad 4, 8 sunt proportio maioris inaequalitatis et 4 minoris inaequalitatis. ¶ Item proportio inaequalitatis est duplex, quia quaedam est rationalis, et quaedam irrationalis. ¶ Proportio rationalis est illa proportio, quae immediate denominatur ab aliquo certo numero vel numerorum fract[i]one ut dupla, sesquialtera et cetera. Alio modo proportio rationalis est duarum quantitatum sic se habentium, quod idem est pars aliquota utriusque, idem inquam ad bonum sensum. ¶ Ex quo sequitur, quod cuiuslibet numeri ad quemlibet alium numerum est proportio rationalis, quoniam cuiuslibet numeri unitas est pars aliquota. ¶ Unde pars aliquota est illa, quae aliquoties sumpta reddit suum totum adaequate, ut unitas est pars aliquota numeri quarternarii, quoniam unitas