



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Elementa Doctrinae De Circvlis Coelestibvs, Et Primo Motv**

**Peucer, Kaspar**

**Vitebergae, 1576**

**VD16 P 1990**

Quis sit cœlestium orbium situs, & quanta à terra distantia.

---

---

**Nutzungsbedingungen**

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56559](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56559)

Necesse est ergo dissimilitudinis huius  
 causam esse aliam.

Et consentaneum est motus eorum aequales, non  
 apparere inaequales, vel propter Circularum  
 a mundi polis diuersos, circa quos conuer-  
 untur, ut sunt poli Zodiaci, sub quo vagae stellae  
 perpetuo versantur, vel quia terra non est cen-  
 trum illorum orbium, quibus vehuntur Planetae &  
 circumaguntur. Vnde cum ex centro mundi nos  
 motus illos consideremus, fit, ut quemadmodum  
 maiore mole aucti videntur nobis, cum ex propin-  
 quitate eos contuemur, minores apparent, cum procul  
 ab eis conspicimur, Sic in circumferentijs orbium  
 aequalibus, ob diuersam visus distantiam motus inae-  
 quales, aequalibus temporibus obseruemus.

Circulares esse, aut ex pluribus circulis compo-  
 sitos vel inde constat, quod iidem perpetuo redeunt,  
 & immota lege suos cursus iterant continu-  
 atim. Solus enim Circulus praeterita peractaq; re-  
 uertitur ac restituere potest.

Quis sit coelestium orbium situs, &  
 quanta à terra distantia.

PLATO in Tymeo supra Lunam, quae inter

E 4 Pla

Planetas ima, & elementari regioni consensu omnium, proxima est, collocat solem, Reliquos ordine deinceps, & hunc Planetarum situm ratione quidam excusant, Oportere, inquiunt, Veneris Mercurijq; obiectu seu interuentu in coniunctionibus, si infra solem voluerentur, Solis Lucem & conspectum terris adimi, vt fit Luna Soli terraq; interposita ἐπι μῖδος ἐυθείας, quod cum nunquam acciderit, consentaneum esse Planetas illos sedem Sole altiozem obtinere.

Sed neutiquam ratio ista sufficit. Veneris enim Mercurijq; corpora tota æqualiter rara & lucida, radios Solis neq; excludunt à terra, neq; impediunt, quo minus in quamcunq; partem libere spargantur. Luna vero magna ex parte densa atq; opaca, radios Solis excipit reflectitq; ac regegit in cælum. Secundo, Diameter Veneris, quæ Mercurio maior est, ad Solis dimetientem secundum Albategnium est subdecupla, & vix centesimam posset tegere partem de Sole. Secundum exactiorem obseruationem propemodum subquadrupla est. Solis enim Apogæi diameter 31. scrupulorum est, perigæi 33. Veneris Apogæi dimetiens est 7. scrupulorum, in perigæo constituta 10. Vt plurimum igitur quadragesimam solis partem occultaret nobis, si Solem tegetet, quæ occultatio esset insensibilis.

insensibilis. Tertio, nec Venus propter distantiam  
 remotiorem, tantam latitudinis  $\pi\delta\alpha\alpha\xi\mu$  efficit  
 Luna. Deniq; spatium Soli Lunæq; interie-  
 tum, quod secundum Ptolemæum semidiametros  
 terre 1146. & spatium à terra ad Lunam deci-  
 siones ferè, secundum exactiores vero recen-  
 tes observationes, semidiametros terre 1114. con-  
 tinet, & ferè decies octies intervallum Lunæ ter-  
 ræq; interpositum æquat, nequit esse vacuum.

Alij suo quodam consilio assumtis novis Hy-  
 pothemas, Solem in medio mundi immobilem col-  
 locant, et reliquorum orbium centrum constituunt.  
 Soli Mercurium ac Venerem circumdant, supra Ve-  
 terem orbem magnum, terram cum Elementis &  
 Luna complectentem reponunt: Reliquis loca, quæ  
 antiquitus obtinuisse existimati sunt, relinquunt,  
 Huius ordinis autor primus fuit Aristarchus Sa-  
 ronicus, annis ante Ptolemæum quadringentis.

Hæc ideo recito, ne diversitate opinionum di-  
 sentes conturbentur, sed retineant & sequantur  
 sententias receptas, & temporum multorum con-  
 sentientibus suffragijs comprobatas. Nos seque-  
 mur in orbium dispositione Ptolemæum, & à nona  
 sphaera exorsi, huic octauam subiungimus, sub octa-  
 va Saturnum, Iouem & Martem collocamus. Soli  
 post Martem, medium inter Planetas locum assi-

gnamus. Sub Sole Venerem, Mercurium & Lunam constituimus.

Octava sphaera, quam & Firmamentum & sphaeram stellarum fixarum vocant, mundo ὁμοκέντρος est, & undiquaq; à terra equaliter abest. Planetis orbes non ὁμοκέντροι, sed ἑκκεντροὶ tribuuntur propter causam ante expositam, qui ut centra eorum à mundi centro differunt ac distident, sic à terra inaequalibus distant spacijs. Puncta orbium à terra remotissima ἀπόρτα seu summae absides, terrae proxima ἑσπέρια seu imae absides vocantur, cum ad illa perueniunt, recedunt maxime, haec vero cum occupant, proxime ad terram accedunt. Abest autem octava sphaera undiquaq; à terra 20081. se & 30. scrup. Vicies millib. semidiametris terrae octoginta & una cum dimidia ferè. At semidiameter terrae 860. ferè milliaria continet, quibus in numerum semidiametrorum duobus, colliguntur milliaria germanica totae distantiae congruentia.

¶

Orbis Saturni summa Absis, quae hodie est in 29 parte Sagittarij, à terra semidiametris vicies millibus septuaginta duabus cum quadrante, ferè, 20072 se: & 15 scrup. Ima vero absis, decies quater millibus trecentis septuaginta octo cum triente,

1437 8. se. & 20. scrup. abest.

Sphære Iouis ἀπόγειον, quod 7. Libræ gra-  
dam possidet, Semidiametris decies quater milli-  
bus trecentis sexaginta nouem cum quadrante fe-  
re 14369. se. & 15. scrup. ἀγίγειον octies milli-  
bus octingentis quinquaginta tribus & dodrante,  
1853. sem. & 45. scrup. à terra distidet.

Orbis Martis ἀπόγειον, quod 28. Leonis par-  
tem obtinet hodie, distabat circa Ptolemæi tem-  
pora, semidiametris octies millibus octingentis  
quadragenta. 8840. ἀγίγειον mille ducentis sede-  
cim ferè, 1216. Sed diminuta est ἐκκεντρότης Mar-  
tis, una quadragesima secunda parte: Propterea  
& tanto spacio ἀπόγειον propius accessit ad ter-  
ram, ἀγίγειον remotum est longius. Albategnius  
maximam Martis distantiam 8022. Minimam  
876. semidiametris metitur.

Sphære Solis summa absis, Ptolemæi tempore,  
distabat à terra, mille ducentis & decem semidia-  
metris 1210. Ima, mille centum viginti duabus  
1122. ferè. Sed mutata est ἐκκεντρότης, ut quæ  
Ptolemæi tempore fuit duarum partium & dimi-  
diæ seu vnius vicefimæ quartæ totius Semidiamete-  
tri, redacta sit ad vnam tricesimam primam Se-  
midiametri, seu vnam partem & 56. scrup. Distat  
ergo ἀπόγειον Solis quod 7. gradum Cancrī te-  
net

7

8

9

net hodie, à terra semidiametris, mille centum septuaginta nouem 1179.

R

Sphære Veneris summa absis, absuit à terra semidiametris 1115.  $\odot$  3. scrup. Ima 167.  $\odot$  57. scrup. sed cum diminuta sit ἐκκεντρότης una quinta, Remotissima etiam summe absidis distantia, quæ 18 partem 20 scrupulum Tauri obsidet, decreuit. Est autem secundum Albategnium 1070. semidiametrorum, à qua non multum discrepat nostro tempore. Minima secundum eundem 166. semidiametros æquat.

R

Sphære Mercurij ἀπὸ γόφου, quod in 29. parte Scorpij versatur, absuit à terra 167. Semidiametris 29. scrupulis, secundum Albategnium 166. Puncta terris proxima in eodem orbe, non in opposito consistunt, sed alterum 2. Cancri gradum, alterum 29 piscium obtinet. Ab apogeo enim utrinque quatuor disident signis. Et distant 56 semidiametris à terra, Ptolemæo distabant 64 semidiametris 10. scrupulis.

C

Lunæ nouæ  $\odot$  plenæ à terra maxima distantia Ptolemæo, 64. semid. 10. scrup. Secundum observationes recentes 65. semid. 30. scrupula. Minima vero 55. semid. 8. scrupula continet. At Lunæ diuidiæ altitudo maxima 68. semidia. 20. scrup. Minima 52. semidia 17. scrup. complectitur.

Axis

Axis vmbrae Ptolomæo 274. semidia. At secundum  
 eundem recentes obseruationes 265. Totius ergo  
 regionis elementaris semidiameter, si concauum  
 sphaerae Lunae mundo est ὁμόκεντρον, 52. semi-  
 diametros terrae 17. scrupula continet.

Quod duplices sunt stellæ,  
 fixæ & errantes.

STELLAS græci ἀστέρας & ἀστὲρα vocant,  
 sed ἀστὲρα quidam ex pluribus vicinis stellis coa-  
 ctas & conformatas effigies nominari solent, ut  
 latini sydera, ἀστέρας vero singulas stellas. Nomen  
 sortitæ sunt ἀπὸ τῆς ἀστραπῆς, id est, à fulgore.  
 ἀστραπὴ vero quasi ἀναστραπὴ dicitur, ὅτι τοὺς  
 ἀστῆρας ἀναστρέφει, quod ad se visum conuertit.  
 Sunt autem stellarum aliæ fixæ seu inerrantes,  
 ἀστέρες ἀπλανῆς. Aliæ errantes πλανῆται.

Fixæ, octauæ omnes sphaerae inherant, & vo-  
 cantur fixæ, non quod immobiles consistunt, sed  
 quod tardissimo motu, quem sensus non percipiunt,  
 sed artifices ratione & obseruationibus compre-  
 hendunt, immutabilibus semper spatijs disiunctæ &  
 se inuicem, velut in parallelis prouehuntur in suo  
 orbe. Ptolomæus, Aristillidis, Timocharis & Hi-  
 parchi obseruationibus collatis ad ea, quæ ipse co-  
 nstat, centum annis eas unum conficere gradum  
 anni