



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Elementa Doctrinae De Circvlis Coelestibvs, Et Primo Motv

Peucer, Kaspar

Vitebergae, 1576

VD16 P 1990

Quod terra & aqua sint globosa corpora, & mutuo complexu vnum globum
vnamq[ue] conuexam superficiem constituent.

Nutzungsbedingungen

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

Quod terra & aqua sint globosa cor-
pora, & mutuo complexu vnum
globum vnamq; conue-
xam superficiem
constituant.

ET SI ex veteribus terram τυμπανοειδῆ
Democritus, σκαφοειδῆ Heraclitus, κυλινδροειδῆ
Anaximander, alio modo cauam Democritus,
πλατάνην Empedocles & Anaximenes esse sense-
runt: nullam tamen harum habere figuram neq;
alliam, ut πυραμοειδῆ, vel κυβοειδῆ, sed rotun-
dam esse & σφαιρικῶς, multa argumenta euiden-
ter ostendunt & conuincunt.

In omni superficie longitudo consideratur &
latitudo. Longitudo superficiei, terræ est ab Oc-
cidente in Orientem vel contra. Latitudo ab Au-
stro in Boream, vel econuerso.

Terram esse rotundam secundum longitudi-
nem patet, quia Sol, Luna & Stellæ non eodem
tempore oriuntur, & occidunt omnibus, in qua-
cunq; terræ parte versantibus. Sed citius multo
prodeunt & illucescunt ad Orientem habitanti-
bus, aliquanto post Occidentalibus emergunt.

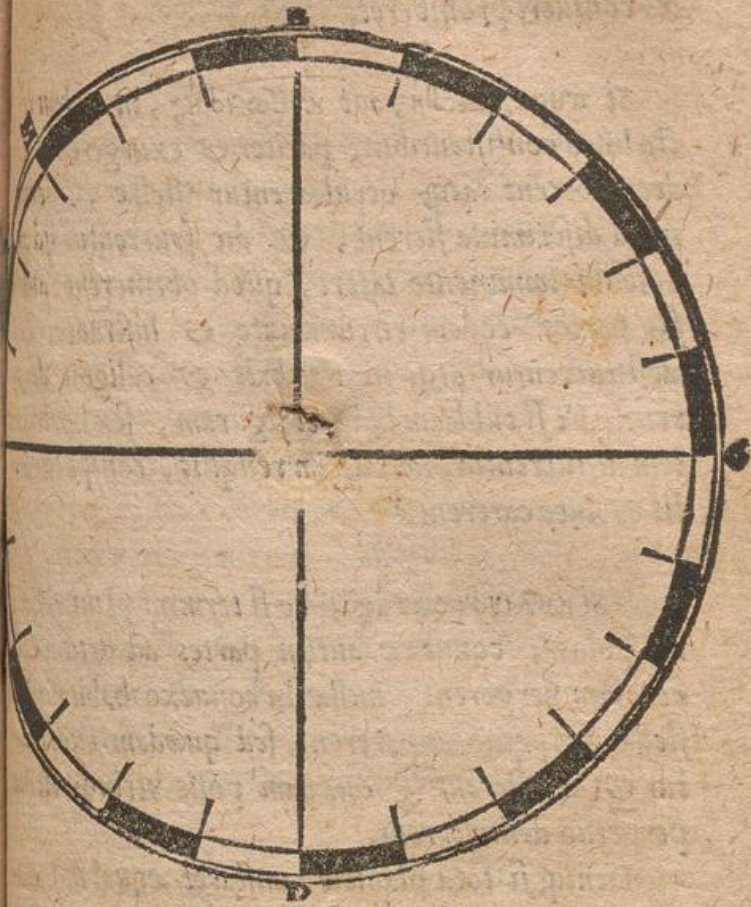
F 5 Secundo

Secundo, vna eademq; Eclipsis Lunæ diuersis horis in Oriente cernitur & Occidente. Quæ enim prima noctis hora occiduis apparet, Orientalibus secunda, tertia vel quarta, prout ad orientem propius vergunt, conspicitur, quod non fieret, si nox vtriusq; vno ingrueret momento, nec maturius oboriretur orientalibus.

Denique variant initia & spacia dierum & noctium, & diuersis terræ locis, & propemodum vni insistentibus vestigio. At hæc non posset accedere varietas, si terra non esset spherica, & circumquaq; æquabiliter rotunda (excludimus enim valles & montium cacumina, quæ ad totius terræ molem collata, inæqualitatem nullam pariunt aut diuersitatem) Nam tumor terræ efficit, ut sidera non simul omnibus in conspectum veniant, sed sensim euehantur successione quadam ac serie, & appareant orientalibus maturius, occidentalibus euictis demum superatoq; tumore, qui inter vtriusq; euimens occidentalibus obijciatur, & stellas ab eorum conspectu diutius detinet atq; abscondit. Cuius rei causa est tantum tumor terræ.

Si

Si te
vndi
pius oc
mentali
citat



Si terra profundo esset excavata alveo, & al-
 teri undiq; septa cinctaq; ambitu, stellæ elevatæ
 minus occidentalibus obijcerentur, tardius multo
 orientalibus sese exhiberent. Altior enim ambitus
 cœliti velut murus circumductus, oculis aspici-
 entium

entium obstaret atq; officeret, eosq; stellas nascentes contueri prohiberet.

Si πυραμοειδής aut κυβωειδής, in eadem recta linea consistentibus, pariter & exurgerent, & decumberent atq; occultarentur stelle, dierum nulla discrimina fierent, & die fruerentur iisdem, Sole illi imminente lateri, quod obtinerent: auersas partes eodem circumeunte & lustrante, luce destituerentur atq; in tenebris & caligine degerent. Ut si cubicam haberet figuram, sex horis Solem intuerentur, octodecim reliquis, conspectu Solaris & luce carerent.

Si κυλινδροειδής, ac si termini plani utrinque ad polos, conuexæ autem partes ad ortum atq; occasum vergerent, nullæ in conuexo habitantibus stelle perpetuo apparerent, sed quædam exorirentur & occiderent, quædam polis utrinque vicinæ perpetuo delitescerent.

Deniq; si tota planicie constaret æquabili, omnibus vno momento & stelle attollerentur, ac vicissim deuolutæ euanescerent, & nascerentur atq; finirent dies rursusq; desinerent, nec vlla in his discrimina obseruarentur, quibus omnibus cum experientia repugnet, terram ab occidente versus orientem

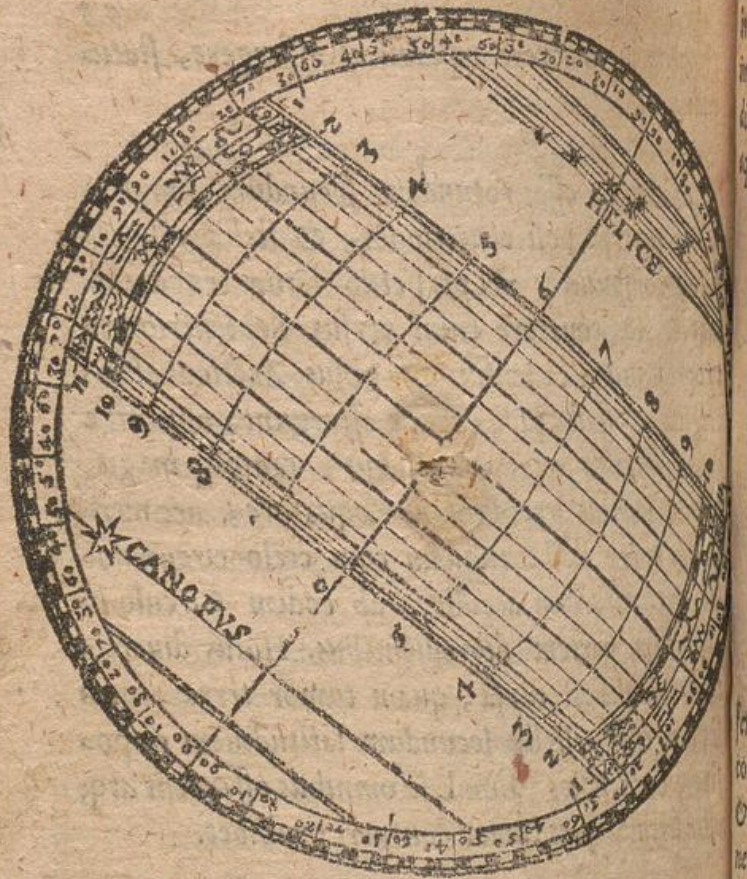
in tumorem equabilem assurgere, statu-
tam est.

II.

At terram esse rotundam secundum longitu-
dinem, diuersæ poli elevationes, & stellæ vel per-
petuo conspicuæ, vel perpetuo latitantes decla-
rant. Ab æquatore enim versus Septentrionem
progredientibus, sensim & polus Arcticus altius
erigitur, & stellæ polo vicina assurgunt, oppositæ
deprimuntur & velut euasunt, tantoq; magis,
quanto longius precedunt ab æquatore, nec mer-
gentur boreæ stellæ vnquam cum cælo circumuo-
lute. Contrarium accidit, ab eodem Circulo in
oppositam partem digredientibus. Huius diuersi-
tatis nulla alia est causa, quam tumor terræ, quæ
si plana esset, stellæ secundum latitudinem oppo-
site, circa polos, simul se omnibus offerrent atq;
contenderent, quas tumor contueri prohibet.

Instrumentum, quo rotunditas terræ
secundum latitudinem probari, &
facilime omnia ea, quæ de die-
bus artificialibus traden-
tur, ostendi pos-
sunt.

Aquam



Aquam vero natura conglobari, & habere
 κρῆτὸν τῆς αἰθέρης experientia monstrat.

Primum certissimum est, turres in littoribus
 extructas, aut signa alioquin erecta, nauigijs in
 altum deductis, ex carina nauium non cerni
 plus, ex mali vero summitate conspici. Aqua ergo

in tumorem assurgit, qui ex carina prospicientem
 impedit, in eminenti loco consistentem non impe-
 dit, quod mali summitas aut superat aut aequat
 aequae tumorem.



Secundo videmus aquam natura per decliua
 terri, & ex altioribus ad humiliora loca delabi ac
 confluere, tantisper, donec expleat & exaequet ea,
 & aliquo concludatur, & coherceatur obstaculo,
 ne decidat aut diffluat, nec cauitatem in medio
 aliquam efficit. Colligitur ergo intra vacuos ter-
 re meatus eò usq; donec superficiem aequet conue-
 xam, & tota appetit & conseruat globi figuram
 equabili conuexitate inclusam.

At terram cum circumfluis sibiq; infusis aquis,
 unum constituere globum, & vnā atq; eandem
 dissoluere conuexam superficiem, terra alibi dehi-
 scente

III

scente, & intra alueos suos aquas admittente, alibi vero eminente, & littoribus velut septis aquas cohercente, ut sit locus animantibus, constat.

Primo, ex peregrinationibus, quibus plurimæ & amplissimæ terræ versus omnes mundi cardines repertæ sunt, quæ testantur euidenter, terram non, ut quidam imaginantur, mediam aquis circumguli ritu circumdari, imis supremisq; partibus prominentibus, nec aquis ut poma innatare, imo Hemisphærio in aquas demerso, superiore extante. Sed cum aquis mutuo, & aptis vicibus distincto complexu, in unum coire globosum corpus, alijs partibus eductis, alijs excauatis & aqua opplentis.

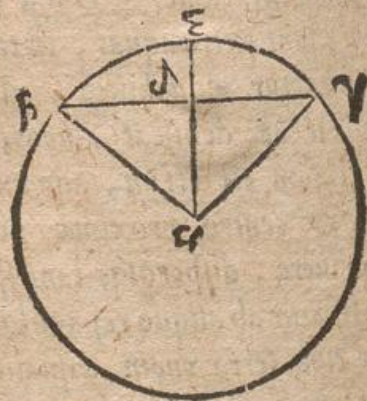
Secundo, ex Eclipsibus. Etenim necesse est talem habere terram cum circumfusis aquis figuram, qualem umbra terræ imitatur & effingit, in Eclipsibus lunaribus. Umbra enim refert & exprimit figuram opaci corporis. At umbram terræ desinere in conum, & rotunda undiquaq; superficie includi, oculi cernunt. Totus ergo ex terra & aquis compositus globus rotunda superficie comprehenditur. Constat enim Lunam ante & post oppositionem, nunquam $\mu\lambda\omega\epsilon\delta\acute{\iota}\varsigma$, id est, corniculatam, sed $\alpha\mu\epsilon\lambda\kappa\rho\upsilon\tau\omicron\pi$, id est, vtrinq; gibbosam & prætumidam semper apparere. At Luna ingrediens umbram aut ex eadem emergens, corniculata

lita semper conspicitur, semperq; pars obscu-
 ra à lucida absoluti circuli peripheria secerni-
 tur. Ergo necesse est eas extremitatem umbræ, quæ il-
 luminatam partem ab obscura separat, non esse li-
 neam rectam, nec inæqualem, nec lacunosam aut
 fractuosam, sed circularem: Idcoq; umbræ su-
 perficiem non planam, sed rotundam esse, alio-
 quin enim hæ ἀποτομαὶ non fierent $\pi\epsilon\iota\phi\sigma\epsilon\iota\varsigma$.

Tertio ex demonstratione. Quod enim terra
 in partibus, quæ sunt extra aquas, in tumorem at-
 tollatur & incuruetur æquabilem, alibi vero in
 profundos defidat ac dehiscat alueos, ante pro-
 batum est. Ostensum est etiam, aquam natura ad
 loca humiliora & centro proxima pondere suo
 decidere ac confluere, dispergiq; tantisper, donec
 retineatur & sistatur ab aliquo repagulo.

Quod ergo cum terra unam æqualiter conue-
 xam constituat superficiem, ostendemus. Sit terræ
 superficies $\beta\epsilon\gamma$. Centrum α , ducantur ex centro
 ad superficiem lineæ $\alpha\beta$, $\alpha\gamma$, & connectantur
 $\beta\gamma$, rursusq; ducatur $\alpha\delta$ $\kappa\acute{\alpha}\theta\epsilon\tau\omicron\varsigma$ ad $\beta\gamma$. Quo-
 niam igitur $\alpha\epsilon$ & $\alpha\gamma$ sunt, quæ ex centro ad
 circumferentiam, maiores igitur quam $\alpha\delta$, per
 5. Tertij, δ ergo humilior est & centro propior
 quam ϵ & γ . Cumq; ex altioribus ad humiliora
 & concava aqua confluat tantisper, donec obie-
 & $\sigma\tau\omicron\varsigma$

Etos limites seu circumdata repagula attingat: Coda
labitur ergo donec ad $\beta \gamma$ limites vsq; attollitur. At
limites $\beta \gamma$ aequabit, ubi conuexum $\epsilon \gamma$ attigerit,
quod situ & altitudine limitibus $\epsilon \gamma$ respondet.
Totam ergo cavitatem $\epsilon \gamma$ vsq; ad ϵ conuexum ex-
plebit, ideoq; cum terra vniam conficiet & confor-
mabit superficiem, quod erat demonstrandum.



Ex his manifestum est, primo nihil interesse in-
ter centrum grauitatis, & centrum magnitudinis.
Sed vnum esse centrum amborum elementorum con-
euntium in vnum globum, & tendentium ad vnum
idemq; centrum grauitatis. Terra enim cum sit gra-
uior, aperitur ac dehiscit, & aquas recipit:

Secundo, locum aquae, quae terram operire et totam
tegere debebat, mutatum esse propter animan-
tia,

Tertio, falsum esse commentum quorundam
 Empiricorum, asseuerantium aquam decuplo
 maiorem esse terra, & ex vna parte terrae decem
 parti portiones aquae. Imo ne quidem septies pos-
 se maior, nisi circumquaque; absumpta ipsa at-
 que; centro grauitatis velut insidens atque in-
 mens cederet, & præberet locum aquis tanquam
 grauioribus. Quoniam sphaerae sunt inuicem in
 ratione suorum dimetientium. Iam si se-
 pties aquae partibus terra octaua esset, Diameter
 aquae non posset esse maior, quam a centro aquae
 ad earundem circumferentiam, subdupla scilicet
 ad diametrum aquarum, vt ex hoc patet
 in similitudine, & centrum grauitatis & aquae, & cen-
 trum magnitudinis & terrae, γ & δ diameter
 aquarum, & ϵ & δ diameter terrae. Si aquae septies
 terra maiores, diametrum earum necesse est
 esse duplam ad diametrum terrae, vt hic γ & δ ad
 ϵ & δ . Quo posito, & terra tota exhaurit centrum
 grauitatis, cedens aquis, & tota oppletur aquis,
 & refragatur & reclamatur vniuersalis experi-
 entia. Multo minus igitur decies maior esse po-
 test. Est ergo pauca aqua respectu terrae, etsi
 superficie tenus plurima esse videtur, & si plus
 esset aquarum quam terrae, iam olim totam absor-
 berent.