

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Astronomica - Cod. Ettenheim-Münster 165

Moingenat, Johannes

[S.l.], 1623-1624

Capvt I.

[urn:nbn:de:bsz:31-114277](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-114277)

reptas occupantur. Sono astronomi ut tota caloram
 in Astronomiam ante oculos clarissimi ponerent in primo
 tot instrumenta mobili certos quosdam articulos designarunt certos
 cardines et intervalia eisdem circulos et polos, imo
 totum firmamentum stellatum in instrumentis expresserunt
 quod in sphaera et globo caelesti videre est, quoniam
 tales etiam globos singulari artificio effecerunt, qui
 se autem sponte in diebus in horizonte designatis in
 diebus, in aere, sol et luna ex gradibus in gradibus, et
 ex signis in signa moventur, utque quatuordecim circam
 eant, et statim suis temporibus ad se ratio accedunt,
 et recedunt, lunam, id corniculata, id plena appa-
 ret, id obscura, id saltem quam in caelo, eosdem praeter-
 ita articulos in primo mobili inuentos praeferunt
 etiam in alia instrumenta, plana et sphaerica, ut videtur
 in astrologia, in particulari quam unigena, in planis
 sphaerica, globis terrae chartas geographicas, qua-
 rum vocant, forquetur, articulos astronomicos, in ipsa
 denique horologia coelestia, quae ob causam eadem
 instrumenta ad observationes uti in caelis facien-
 das, et phaenomena investiganda, ita acensu caele-
 stiant uti articuli in globis, et instrumentis, expressis ad
 usum respondent ipsi in primo mobili effectus poli
 inaequali sub pari elevatione plaga plaga, ortus
 ortus item signa signis, gradibus, gradibus quod
 in omnibus istis instrumentis et horologiis sed alio obser-
 vandi est.

Astrono-
 mia hinc

caetera quod ad partem Astronomiae factam attinet dividit
 ea in sex capitula et quodlibet caput in suos articulos
 in 1^o generalia quaedam ad terram spectantia
 tractantur in 2^o generalia quae ad caelos in 3^o cir-
 cali sphaera seu puncti mobilitate in 4^o ortus et occasus
 siderum, diversitates dicunt et divinationa in 5^o tra-
 ctura et usus globi in 6^o meteorologica seu consideratio.

CAPVT I^{um}

De terra

5 Cap. 1. Articulus 11

dent eclipses tardius orientales esse caudat^{ae} q^o q^o per
 entra docet citius orientales tardius occidentales
 oriri Stella aut terra rotunda. Probat^{ur} 2^o eclipses
 lunares eodem et uno tempore momento fiunt et tamen
 citius apparent orientales, quae occidentales q^o terra
 est rotunda, nam si plana esset, aequaliter omnibus
 apparent, ins^{er} probatur experientia & auctoritate Ptolemaei
 1. 1. Geographia c. 4. et Plinⁱⁱ 1. 2. hist. nat^{is}
 c. 20 quo dicunt idem eclipsas lunaris momentum
 occidit Carthagini in horam, secunda in Armeni^{am} vero
 in horam. 2^{am} quo duae civitates quadraginta quinque
 gradibus in longitudine a se mutuo distant; notandum
 n. est ex duabus civitatibus si quae altera in gradibus
 est orientalis una hora citius apparet tam Stellae,
 p^{ro} 3^o ray. quae eclipses. Probat^{ur} 2^o pars antea dantis progre^{ssu}
 entibus a meridie versus septentrionem poles heli
 magis ac magis deasatur arcticus scilicet, et quidem post
 10 miliaria confecta uno gradu post 30 duobus q^o
 terra est rotunda. in latitudine pari ratione nam
 gradibus versus poles antarcticum apparent quaedam
 NB Stella arctica eundem poles itae, quae h^{ab} nobis rurs^{us}
 2^o r^{ati}o conclusionis 2^o iter^{um}
 facientibus primo apices terrae, deinde fenestra
 3^o pedes sub aspectu cadunt q^o terra e gibbosa, eodem
 modo positi in carina navis, quae in altum e pronata
 nequeunt videre littus, qui vero malus navis consen
 dunt in possunt, q^o solus gibbus aqua obstrucula est
 2^o r^{ati}o conclusionis 3^o iter^{um} quoniam et priores, eam littus videre possunt, figuras
 harum probationum vide apud Clavio et sphaeram
 2^o r^{ati}o 3^o iter^{um} foas de sacro bosio; 2^o r^{ati}o 3^o iter^{um} umbra globi ex aqua
 et terra compositi in tara cadens est rotunda ut ex
 2^o r^{ati}o conclusionis 3^o iter^{um} parientia docet, absind it in rotunda in terra par
 tem q^o p. 2^o r^{ati}o 3^o iter^{um} omnes partes terrae ex naturali insita
 2^o r^{ati}o conclusionis 3^o iter^{um} gravitate aequaliter extra visum appetunt, neq^{ue}
 arte quiescant usq^{ue} ad aequaliter cu^m ceteris
 a centro distant, tam diu. n. gravitant, quemadmodum

De naturali terra situ.

6

Et hinc diuina causa, ut partibus ipsius aequalitate
uicibus, et contrarietatis, minus prepa-
pula appellatur teste Archimede, dicitur omnes
sphaerica componant superficies ut in scyphis et
uasis aqua completis uicere est, decipitur porro oca-
lus ex planitie terra naturaliter quam ex frustulo, quod
in aqua uicere peripheria uicere, quod ab oculo sta-
no esse indicatur.

ARTICVLVS II

De naturali terra situ.

Conclusio terra in medio uniuersi est posita pro
batur conclusio 1. eadem stella supra uerticem ca-
gibi nostrorum constituta apparent eiusdem magnitu-
dinis tam in India, Africa, Arabibus, quam Europis quod
terra est in medio uniuersi nam si in uno loco terra
propinqua esset eidem stellis, quae in altero tunc ex
eodem loco eadem res se apparent, quae ex alio
ueluti ex optice principiis constat. Probatur 2. sin-
gulis nominatis uidere licet medietatem totius uicere
totius uicere hemisphaerium, sep signa Zodiaci supra
horizontem eleuata quod terra est in medio uniuersi posita
consequentia ex adiecto schemate facile patet

Terra in
medio uniuersi
posita.
pbr 1.
pbr 2.



sit rotans, circulus sphaera firmamenti, ceeterum
 uniuersum. A paruas circulus sit terra horizon
 reus linea B P uisualis. E F cuius distantia a uero
 respectu firmamenti, non in sensibus demonstrabitur, quia
 propter terra in A, distantia totum hemisphaerium
 B O P apparbit, et uero si terra in alio quodam loco
 ueluti in L, ponatur extra centrum uniuersi n totum
 sed pars duntaxat eius uidebitur. 3^o nullum contingere
 possit aequinoctium terra in alio paruo, quam A, existente
 q^o aut probatur, nam in alio quocumq, puncto diei noctibus
 redderentur inaequales, tempa arcus diei noctis
 arcus nocturnus Q P R ut clare ostendi potest pro istius
 sphaera situ. 4^o in plenilunio constat solem et lunam
 e diametro p centrum uniuersi transeunte sibi mutuo
 opponi eodem t^o momento t^o solis, quod luna pars aliqua
 supra horizontem a nobis cerni saepe potest (sicut Mercurius
 fertatur aliquando ob refractionem ex uaporibus secun
 dum horizontem iacentibus ~~ostenditur~~ ^{ostenditur} solem et lunam
 supra horizontem nocturno in plenilunio apparuisse
 quod fieri nullo modo potest, nisi terra in centro uni
 uersi poneretur plura testis apud Clauis.

ARTICVLVS III

De immobilitate terra.

Conclusio 3^a terra non mouetur motu cir
 culari hac conclusio pugnat contra Aristar
 chum Samium, Pythagoram, Copernicum et alios
 quosdam recentiores, qui solem in medio uniuersi
 immobilem uelut centrum omnium corporum uel
 etiam motuum, planetarum, terraeq, statuerant, circa
 quem terra p magnum orbem in anno seu cotidie
 uelq, seu proprio sp^o circulariter uolueretur,
 quod si obijcia haec sententia pugnare uel sepe
 respondet illi sensu uerum falli, non aliter quam
 is, qui in navi uentus a uentis stare, omnia uero
 reliqua circulo arborum et prata moueri putat

obiectio

solutio

Alii dicunt
terram moveri
notu tepid
ationis.

inhibeatur n' aliter quā ut in serbo celeri
gyratione prohibeatur ne confundatur, vel quod a
qualiter ex omni parte calor rapiatur, nec maior
sit in quare hoc potius, quā illac moveatur, pro
nostrā conclusionē statit Hipparch. Ptolom. l. 1.
c. 9. Alphagrani c. 4. sunt qui cu' Varq. m
jan go d. 81. n. 20. dicant terrā non esse mo-
tu exapitationis, quem motum sic explicant, quilibet
Solidus globus duplex centru' hē, magnitudinis et
gravitatis, magnitudinis quidem id, quod ē punctum
æqualiter remotu' ab omnibus extremis partibus,
gravitatis vero est punctu' id, in qua tota globi
moles immota consistit, seu circa quod unū digne
partes æqualis momentoru' consistunt, quod fidel
gravitatis centru' ante quatuorcentru' in motu
inæli respiciat corpora gravia quiescere non
permittit quod constat ex hastis lignis, partem
globi gestatis, et nasculis partem ligneis, partem
plumbeis, hoc duo centra non nunquam coincidunt
ut si quando globe partes omnes uniformiter sunt
graves partem dixeruntur velut in globis partem
lignis partem plumbeis, quoru' magnitudinis centru'
aliquando in ligno gravitatis vero in plumbo
duo centra. culter ex apice in æquilibrio positus
manifesto ostendit cuius alterutri parti, si vel uni-
cam diaris granu' addes, centru' gravitatis suo
loco et finit et æquilibrio demonstrabitur, talem imo
eandem rationem sciunt esse et centris magnitu-
dinis et gravitatis terra, quoru' quidam potius in-
sequendo ex unā parte terræ accrescit mons, novus,
vel fluit et refluit mare, aut magnæ terram
tes contingit mutatur ad partem, et quia e regio
ne eius alius si pondus contrahitur terræ ad
suo locu' et sic identidem immoetur ex accessione
novoru' ponderu' p' motu tepidationis in diacresis
partes et utriusque identidem quam ob rem P. Paulus

De insensibili magn. terra respectu cel, 50

Goldling Viennensis Mathematicus publice au. per.
demonstravit duo ista, centra. 1^o tunc a se mutuo
pedibus Viennensibus disiungi debere, qm non
aggeritur terra cuius altitudo perpendicularis
est sesqui milliaria Germanicam (siquidem terra
sua reali gravitati et propensione relinquitur)
tota. n. magnitudo montis et profunditas milliaria
cubicorum. Taliu' quater mille septingentoru' et novem
quatuor totius terra profunditas et complexus est etiam
1787145500 mille septingentorum sexaginta
septem millionu', centies quadragis quinquies
mille quingentoru', horum omnium fides per ipsos
sit sketodes.

NB

ARTICVLVS IV^{us}

De insensibili magnitudine terra re.
spectu calorum.

Vide in albedo
tonno p. 1. ante
a. 1. 1. 1.

CONCLUSIO terra respectu caloru' superiorum
insensibilis est magnitudinis. Probatur. conclusio 1^a
nam si terra esset notabilis magnitudinis, nec dimi-
diu' cali appareret, horizon n. visualis sat ma-
gnam de hemisphario absconderet partem, qua uideri
non potest, nec in aequinoctijs dies noctibus essent
aequales ut ex arcibus inaequalibus per eandem
horizontem distinctis constaret totu' hemispharium
quouis temporis momento uideri, dies noctibus in
aequinoctijs esse aequales qe terra non est sensibilis
magnitudinis respectu caloru'. Probatur 2^a constat
experientia tunc unbram styli erecti turribus
arboribus, aequalem esse qm solis elevatio supra
horizontem est 45 gradus, atq. hoc fieri minime
posset si terra sensibilem haberet magnitudinem
qe. Probatur 3^a minor ex adiecto schemate, in quo
circellus terram referens habeat ad optima
notabilem aliquam proportionem, ita ut a Q linea
sit stylus homologu' ex superficie terra erectus

Terra res
pectu caloru'
insensibilis ma-
gnitudinis.
p. 1. 1.

p. 1. 2^a

p. 1. 3^a

Cap. 1 Art. 11

umbra eius C. O. quae multo maior stylo ostenditur,
 cuius tñ equalis esse debeat sole in semi quadrante
 L. cum 145 grad. apertate georia. n. artus L. N. est
 semi quadrans erit angulus L. A. N. semirectus q' angulus
 L. G. N. externus maior interno A. ex prop. 15. L. . .
 Quodid. maior erit semirecto et consequenter etiam
 ad verticem ei oppositus O G C maior erit semirecto
 ito ex prop. 15. a. i. lib. 1. et angulus O minor
 semirecto, itaq; eius latus maior angulo subtensu
 sit maior ex 1. Quodid. erit C. O. umbra ma
 ior stylo erit C. G. quod erat demonstrandum.



Corollarium

Omnes styli erant ad angulos rectos in omni
 horologio. vertice equalis hic est G absq; sensibili
 errore abuntur pro centro universi, ita ut ex ipso
 apice umbra styli in planam horologij directa de
 scribat arcus signorum p. modum conicarum sectio
 tum, n. aliter, quam si a centro terra describeretur
 in superficie eiusdem, nec maior sit differentia,
 quo ad sensum a centro terra ad superficiem eius,
 quam ab apice styli ad planum horologij deumpa.

De insensibili man. terra resp. C. 32.

pte 3^o

Probatum 3^o quando eiq; observationes fieri in caly
 centra instrumetorum veluti Quadrantis, Sextantis
 Octantis, annulo vel p^o pro ipso centro terra absumit
 absq; errore sensibili eademq; observantur ubiq;
 omnibus terra partibus ab omnibus observatoribus,
 quia contingerent si omnes observatores in centro un
 starent, exceptis solis observationibus in luna factis
 ob eius propinquitatem, quas valde diversis upius
 diversa um regionum observatores, exempli gratia
 una s observat lunam iuxta oculu^m tauri, alia
 Constantinopoli eandem eodem tempore ab oculo tau
 ri uno vel altero gradu distare advertit, ille in
 quarto, hic in quinto vel sexto geminoru^m gradus,
 in quibus observationibus haecuratur uterque,
 rectissime autem observaret is, qui ex centro terra
 observaret, unde Gholmans et Jolan. de regio north
 aherunt veru^m loca luna p^o instrumenta indagari
 non pot^{est}, nisi in solis eclipysibus lunanibus, nobis
 n^{on} aiant in superficie terra existentibus maximus
 et sensibiles error contingit, si p^o instrumenta locu^m
 veru^m luna verari velimus p^o n^{on} n^{on} n^{on} eius acci
 nitatem, quod minime contingeret, si in centro terra
 collocati essemus, atq; hic ipse error, qui hic n^{on} ter
 cetur vocatur paralaxi. Itaq; hoc p^o generali
 precepto statuendum est, quod localiq; diversi obser
 vatores ex diversis mundi partibus eodem tempore
 cometam, vel luna^m, vel alium planeta^m diversimode
 a stella fixa eadem abesse accurate observant et
 quod conueniens est si alio et alio gradu signo p^o
 dici tunc signu^m est cometam, luna^m, aliaq; iue
 ra habere paralaxin, hoc est diversitatem veri
 et nisi loci diversi, ex qua sola paralaxi astri
 noni demonstrative colligunt p^o distantias sua^m
 a terra, & quanto unum diuis altius sit altero
 et quidem illud esse humiliter quod maiores admittit
 paralaxem, seu in eius observatione n^{on} conuenit

Observatio
lunae ab ipso
p^o g^o n^{on} val
n^{on} n^{on} n^{on}.

x

Id est quod ma
ioris paralaxi
admittit humi
lius illo, qui
n^{on} admittit

probatur
6^a magnitudinis
terra maior
decies orbis.

fol. n. 166.

ns

continuant
Sicut

obseruatores, quae a ratione huius error seu para-
 lapis deprehendatur qui ex obseruationibus, tal'
 ex superficie terra, quam ex ipso centro terra
 aduenit cui ad centrum terra nemini descendere
 liceat saluo (alter n. error a diuersarum regio-
 num obseruatoribus deprehensus ad res para' facie)
 alibi in meteorologica fase dicitur; probatur deniq'
 conclusio dixerunt tali, quando stella quaevis minima
 septa magnitudinis iuxta Clauium et Alphaganz
 octies maior est terrestri globo. (Tuto Beae
 quae, valde propinqua facit calorum distantia
 a nobis stella quintae magnitudinis tm semel et
 decina, octaua parte terra maiorem ponit) sol
 vero centies septagies septies, in Tichonem centies
 quadragies cogitabili faude pt quantula terra in
 caelo solis posita appareret, imo in firmamento nulla
 unde Clauius l. sap. tit. pag. 207. talem com-
 parationem terra cui singulis caelestibus orbibus
 attribuit hysce uerbis; quae omnem centesimo terra
 dum est terram inmensibilis esse magnitudinis
 si uel caelo Iouis, Saturni, firmamenti et alijs
 superioribus comparatur, at u. respectu caeli Martis,
 aeg. solis aliam in quantitatis, sed non tanta, quae sit
 alijus momenti respectu uero caeli Venereis Mercurij
 et luna iam notabilis esse constat, hinc de quon-
 sentia astronomorum subiecit si quis in caelo
 luna constitutus terram intraretur appareret ei
 terra ter maior et parte amplius quam luna hinc
 ex orbe a. solis huius maior appareret quae hinc King,
 ex caelo Martis iuxta stella septa magnitudinis,
 ad firmamento iuxta partem, confirmatur hoc ratio
 ista ex calculo deducta diameter terrestri subtensa
 firmamento abscondit ex maximo eius arcu decem
 secunda hinc ex caelo Saturni 20, ex caelo Iouis 28 n.
 cunda 40 tertia, ex caelo Martis 40 secunda et media
 ex caelo solis quinq; minuta 38 secunda ex caelo Venereis
 8 minuta 8 secunda Mercurij 41 minuta ex caelo Venereis
 luna enim gradum 47 minuta.