



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Caput V. De Mundi figura naturali.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

non Triplex præterea est sphaerae positio, recta, obliqua, parallela: Sphaeram rectam habent illi, quibus Zenith est in Aequatore, axis in horizonte; omnes enim circuli siderum diurni sunt ibidem ad horizontem recti, cumque pars eorum dimidia sit supra, alia infra horizontem, dies sunt semper noctibus aequales, sidera omnia ipsis oriuntur & occidunt, & hi soli totum caelum videre possunt. Sphaeram parallelam habent illi, quibus polus est in Zenith, & aequator in ipso horizonte, adeoque istis alterutrum hemisphaerium, Boreale vel Australe, semper est infra horizontem, consequenter media pars stellarum ipsis nunquam oritur, altera nunquam occidit, sed circulos describunt horizonti parallelos: Sol iis lucet per continuos sex menses, & per totidem sole caret. Sphaeram obliquam habent illi, quibus Zenith est inter polum & aequatorem, qui ipsis cum reliquis parallelis obliquus est, adeoque oblique supra horizontem feruntur sidera, quaedam circa polum conspicuum nunquam occidunt, opposita nunquam oriuntur, dies & noctes sunt extra aequinoctium inaequales, eoque magis, quo circuli solis diurni magis inaequaliter per horizontem dividuntur, ita tamen, ut nox longissima in hyeme, aequalis sit diei longissimae in aestate &c.

CAPUT V.

De Mundi figura naturali.

Supponitur in sphaera armillari communiter recepta, caeli terraeque figuram esse sphaericam, & terram in medio caelorum sitam, quod utrumque verum est, saltem quoad sensum; etsi enim Copernicani motum tribuant Telluri, non potuerunt tamen hactenus, ut alibi explicabitur, per ullam parallaxim aut observationem evincere, terram diversis anni temporibus vel unico puncto sensibili remotius ab aliqua caeli parte recedere, aut ad aliam accedere propius, sed semper & ubique terrarum orbis aequaliter undique a caelesti distare videtur, ex quo plane colligitur, terram quoad sensum in medio caeli sitam esse. Caelos autem sphaericos esse videtur extra dubium, praesertim hoc tempore, quo orbis noster terraqueus saepius fuit circumnavigatus: ubivis enim terrarum consistas, videbis caelos, totumque firmamentum per modum fornicis semiglobosi arcuatum, in quo sidera cursus circulares describunt, majores aut minores, prout a mundi cardinibus seu polis magis aut minus distant. Videbis etiam planetas intra caeli ambitum circulos suos circa terram peragere; & ut loquitur Ecclesiastes cap. 1. *Oritur Sol & occidit, & in locum suum revertitur, ibique renascens gyrat per meridiem, & flectitur ad Aquilonem, lustrans universa in circuitu, pergit spiritus & in circulos suos revertitur.* Deinde instrumenta mathematica, quibus siderum altitudinem & distantiam illorum inter se metimur, rotunditatem supponunt caelorum, & in hac suppositione perfecte congruunt, ex quibus plane conficitur caelum esse rotundum. Ratio a priori est, quod haec figura sit perfectissima, & ad fines, quos intendit Deus, aptissima.

Neque obstant alii Scripturae textus, in quibus caelum urbi in quadro posita comparatur, vel extensum dicitur sicut pellis, vel expansum sicut tabernaculum. Nam ejusmodi descriptiones sunt metaphoricæ, suasque habent allusiones, vel ad Jerusalem terrestrem, vel ad tentoria, quibus operimur, aut alios habent sensus mysticos, quos videre est apud scripturistas. Certè S. Hieron.

ron. in Comment. cap. 5. Ep. ad Eph. graviter eos increpat, qui cælum non undique rotundum, sed fornicis instar curvatum faciunt. Neque obstat 2. quod sidera appareant quandoque majora in ortu vel occasu; id enim non evenit propter distantiam minorem, sed propter densitatem mediæ, quam causant vapores supra horizontem existentes, qui per varias radiorum refractiones efficiunt, ut Luna oriens quandoque enormis aut rubicunda videatur, subinde sol appareat ellypticus &c.

Terra quoque simul cum aqua globum constituit, quem vocamus terraqueum, & hunc supponi posse rotundum saltem quoad sensum, patet 1. quia similiter ubivis locorum consistas, præsertim in mari, terræ aut aquæ portio, quæ sub aspectum cadit, & horizon terrestris dicitur, apparet circulariter terminata, ita ut videaris esse in centro illius peripheriæ. 2. Sol & reliqua sidera non omnibus simul, sed successivè variis terræ populis oriuntur & occidunt, & quidem cum ea temporis differentia, quæ resultare debet ex locorum in globo distantia: ergo terra ab ortu in occasum rotunda est. 3. Rursus etiam talis est à septentrione ad Austrum, quia qua ratione versùs alterutram ex his partibus progredimur, ea proportionem polus gradatim attollitur aut deprimitur. 4. Quia terra, quocunque in loco sol existat conum umbrosum, & in eclipsi lunari umbram circularem in Lunam projicit, & hunc conum supponunt, quotquot eclipses ad calculum revocant. 5. Quia navigantibus in mari primò apparent turrium cacumina, sensim deinde videntur attolli, & velut ex aquis emergere, donec tandem turris, quæ priùs ob aquæ convexitatem occultabatur, appareat tota; quæ omnia evincunt, globum terraqueum rotundum esse, saltem quoad sensum.

Neque dicas, dari in terra montes & valles, item in Hollandia mare coerceri debere aggeribus, & aliis in locis, nisi contineretur rupibus, regiones inundaturum; hinc dicunt sine tali periculo perforari non posse Isthmum, qui est inter mare rubrum & mediterraneum. Nam hæc omnia probant quidem globum terraqueum non esse rotundum perfectè ac mathematicè; illius tamen rotunditati physicæ ac sensibili non officiunt: Montes enim non magis, imò minùs officiunt rotunditati terræ, quàm arenæ granula officiunt rotunditati globi lusorii, cui adhærent; major est enim proportio granuli ad talem globum, quàm montis ad tellurem, quæ continet millia Germanica cubica 2681010800. Certè à Mathematicis ostenditur, montes & cavitates in Luna esse, saltem respectivè, montibus & vallibus in terra majores; & tamen quis advertit, hoc obesse physicæ rotunditati Lunæ?

Majorem difficultatem faciunt Academicorum Parisiensium, Londinensium, aliorumque observationes, ex quibus deducunt terram esse ovatam. Sed imprimis multa occurrunt in istis dubia, cum Auctores illi asserant quidem, tellurem esse speciem sphæroidis, non tamen convenient, qualis illa sit: Nam Hugenus, Flamstedius, Nevvtonus &c. asserunt, terram esse altiore circa æquatorem, quàm circa polos; & hanc protuberantiam provenire dicunt ex motu terræ diurno, qui in æquatore velocior est, adeoque vis centrifuga ibidem major, qua efficitur, ut gravia majore vi repulsa partem gravitatis amittant. Hinc ut pendulum suis oscillationibus minuta secunda indicet, brevius esse debet prope æquatorem, quàm Parisiis unâ lineâ cum quarta ejusdem parte.

Econtra D. Eifenschmid ex variis aliorum observationibus, ut Snellii in Hollandia, Picardii in Gallia, Riccioli in Italia, Eratosthenis in Ægypto, qui

qui dum magis ad æquatorem accedunt, plus extensionis gradui terrestri tribuunt, colligit tellurem esse sphæroidem, cujus diameter major sit in axe, minor in æquatore. Hoc idem ex nuperis suis observationibus invenerunt DD. Maraldi, de la Hire, Cassini, dum magnum illud opus perfecerunt, Meridianam scilicet Parisiensem per totum Galliæ regnum ab Oceano ad mediterraneum, ut videre est in histor. Acad. Regiæ ad annum 1718. Porro D. Picard gradui terrestri tribuit hexapedas Parisienses 57060. D. Cassini 57100. dum Meridianam versus æquatorem produceret. Unde cum Gallia ferè jaceat inter polum & æquatorem mediâ, alterutram ex dictis mensuris, aut mediam inter utramque tuto possumus assumere, sive tellus figuram globi, sive sphæroidis habeat. Hoc certum, differentiam talis sphæroidis à globo vix, aut omnino non esse sensibilem, cum ex ultimis Cassini junioris observationibus peripheria Meridiani non excedat nisi 54. leucis peripheriam æquatoris: juxta Hugenum verò ratio diametri majoris, quæ ipsi in æquatore est, sit ad minorem, ut 578. ad 577. Calculo certè trigonometrico, qui terræ sphæricitatem supponit, velut accuratissimo utuntur Mathematici ad determinandas varias ejusdem mensuras, neque tamen se idcirco errare existimant; quin potiùs ad calculum trigoni. velut ad lapidem lydiùm examinantur alii mensurarum modi. Sed certiora forsàn nobis referent in suo reditu, qui nuper ex Acad. Regiæ Paris. versus meridiem & septentrionem profecti sunt, ut iis in locis gradus terrestres metirentur.

Ex his deducitur 1. dari Antipodes, quin tamen debeant in cælum ruere, quia gravia tendunt ad terræ centrum. 2. Quòd dum ambulamus, caput plus itineris conficiat, quàm pedes, & eques quàm equus, quia nempe majorem circa terram circulum describit. 3. Quòd vas plus liquoris contineat in valle, quàm in montis vertice, fierique possit, ut ex vase pleno semper aliquid effluat, & tamen semper remaneat plenum, quamvis addatur nihil. Ratio petenda est ex majore vel minore liquoris arcuatione supra vasis labra, nam liquor etiam formam globositatis loci telluris, in quo est, sequitur. 4. Quòd visus supra maris æquilibrium non tantum exporrigatur, quantum vulgò creditur, si enim oculus supra maris libramentum non elevetur, nisi 5. aut 6. pedibus, uti esse solet in statura hominis justa, radius visualis radens maris superficiem vix pertingit ad 4. circuli terrestris minuta, seu ad milliare Germanicum. 5. Quòd parietes ad perpendicularum erecti non sint paralleli, sed inferius ad se accedant, ita ut si producerentur, in centro terræ convenirent. 6. Quòd duæ naves aut duo homines, in oppositas Mundi partes proficiscentes, unus v. g. ad ortum, alter ad occasum, sibi tandem possint occurrere. 7. Quòd in motu semper ascendamus aut descendamus, nisi circulariter circa terræ centrum moveamur; aliàs enim à terræ centro recedimus, aut ad illud accedimus, quod est ascendere aut descendere.

