



Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Caput IV. De Mundi repræsentatione artificiali.

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

ferat mundo utilitatem & venustatem, non tamen omnes, v. g. piscium, plantarum, lapillorum &c. ita videntur necessariae, ut ex his nulla abesse possit: Nam, uti S. Thomas docet, etsi quaedam partes sint Mundo essentielles, ex aliis tamen bonitas tantum & decor accedit universo; nam ratio Divinae voluntatis aliquando solum continet decentiam, aliquando utilitatem, aliquando autem necessitatem, quae est ex suppositione.

CAPUT IV.

De Mundi repræsentatione artificiali.

UT Philosophi terræ, cælique faciem melius perspectam ac divisam habeant, varios in globo tum cælesti, tum terrestri fingunt circulos, quos describunt in globo vel sphaera armillari, & horum aliqui dicuntur maximi, alii minores. Maximi sphaeræ circuli eandem habent cum sphaera diametrum, idem centrum, eam proinde in duas partes dividunt æquales, & æqualiter ab utroque suo polo distant, nempe circuli maximi quadrante seu 90. gradibus: quilibet enim circulus divisus concipitur in partes æquales 360. quas gradus vocant: quilibet dein gradus dividitur in 60. minuta, quodlibet minutum primum in 60. secunda, secunda in tertia &c. Minores circuli aliud habent à sphaera centrum, illam proinde dividunt inæqualiter &c. Majores præcipui sunt sex, minores quatuor in sphaera armillari exhibiti.

Ut hæc facilius perspiciantur, sit in fig. 1. terra in centro T. Circulus exterior repræsentet cælum, & cogitetur moveri ab ortu in occasum circa diametrum P L. hæc diameter, circa quam sphaera volvitur, & quâ tellus trajecta quasi sustinetur, dicitur axis Mundi, cujus extrema puncta P & L vocantur poli Mundi, quorum unus P. qui nobis conspicuus est, dicitur Arcticus, ab Arctos, seu uræ minore ipsi vicina, vel Borealis aut Septentrionalis à septem conspicuis uræ majoris stellis, quæ appellantur triones. Alter polus huic oppositus è diametro, dicitur Antarcticus seu Australis vel Meridionalis.

Inter circulos sphaeræ maximos 1. est Æquator seu Æquinoctialis Æ Q. ita dictus, quia quando sol est in eo circulo, ubique dies æquantur noctibus. Definitur circulus sphaeræ maximus, cujus poli sunt iidem ac poli Mundi, à quibus proinde distat æqualiter seu 90. grad. & totum orbem dividit in duas partes æquales, quarum una dicitur Septentrionalis vel Borealis, alia Australis seu meridionalis. Hic circulus in terra descriptus sæpius à nautis Linea vocatur.

2. Est Horizon H O, circulus sphaeræ maximus, cujus poli sunt punctum vertici imminens, seu Zenith Z, & punctum è diametro ipsi oppositum, seu Nadir N. Dicitur etiam finiens, seu circulus terminans visum, quia superius hemisphaerium, hoc est dimidiam partem cæli aspectabilis dividit ab hemisphaerio inferiore, & astra, quæ ascendant supra illum circulum, dicuntur oriri, quæ descendunt infra, dicuntur occidere. Præter horizontem modò descriptum, qui Astronomicus & rationalis dicitur, atque per Mundi centrum transit, alius insuper intelligitur, qui dicitur Sensilis, & est circulus minor priori parallelus, cujus centrum est in oculo hominis in terræ superficie existentis, qui si referatur ad terræ portionem, quæ sub aspectum cadit, dicitur horizon terrestris.

B

3. Est

3. Est Ecliptica circulus in medio Zodiaci sphaeræ maximus, ita oblique æquatorem secans, ut cum eo faciat angulum grad. $23\frac{1}{2}$. una proinde illius pars extenditur versùs Boream, alia versùs Austrum. Dicitur ecliptica, quia eclipses contingunt in eo circulo: dicitur etiam via solis, quia sol nunquam ab eo circulo digreditur. Zodiacus verò non est propriè circulus, cum latitudinem habeat instar fasciæ, & hinc inde ab ecliptica ad 8. circiter gradus extendatur: in eo descripta sunt 12. signa, quæ sol singulis annis percurrit; quæ signa, quia ferè omnia nomine animalis denotantur, hunc circulum, vel potiùs fasciam Græci appellârunt Zodiacum. Signa sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libràque, Scorpius, Arcitenens, Capr, Amphora, Pisces.

4. Est Meridianus P Z L N circulus sphaeræ maximus transiens per Mundi & Horizontis polos: dicitur Meridianus, quia, cum Sol ad eum circulum motu diurno peruenit supra horizontem, fit meridies; infra horiz. facit mediam noctem. Linea autem, quam Meridianus facit in horizonte, dum illum secat, vocatur linea meridiana. Quia verò varia dantur in orbe puncta verticalia seu Zenith, etiam varii dantur Meridiani versùs ortum & occasum, & horizontes in omnem partem.

5. Inter circulos maximos sunt etiam duo coluri, quorum unus in nostra fig. compenetratur cum axe, alter cum Meridiano. Primus, qui transit per mundi polos, & per puncta æquinoctialia, ubi Æquator secatur ab Ecliptica, vocatur Colurus æquinoctiorum; Alter, qui ducitur per puncta solstitialia, quæ sol in ecliptica attingit in maxima sui declinatione, seu distantia ab æquatore, dicitur Colurus solstitialium.

Inter circulos minores sunt 1. Tropici, duo circuli B C, & E D æquatori paralleli, ab eo distantes grad. $23\frac{1}{2}$. quos sol in maxima sua declinatione motu diurno describit: unus est ad Boream, alter ad Austrum. Primus B C dicitur Tropicus cancri, & respectivè ad nos, æstivus: Alter E D, dicitur hybernus, seu tropicus capricorni. 2. Sunt circuli Polares, qui tantum distant à Mundi polis, quantum tropici ab æquatore: unus, nempe S R, dicitur circulus polaris Arcticus, alter M F polaris antarcticus.

Denique altitudo alicujus stellæ vel puncti cælestis nihil aliud est, quàm illius elevatio supra horizontem. v. g. quia arcus O P ab horizonte ad polum ductus, est graduum 48. altitudo poli dicitur esse 48. graduum, & talis ferè est Monachii. Prædicti circuli & puncta, si in cælo describi cogitentur, vocantur cælestes, v. g. æquator cælestis, polus cælestis &c. si in terra, vocantur terrestres, v. g. æquator terrestris, polus terrestris &c.

Hinc Geographi ducunt plures circulos æquatori parallelos, quos vocant simpliciter parallelos aut circulos latitudinum, quia per eos innotescit locorum latitudo: Latitudo autem alicujus loci nihil aliud est, quàm ejus distantia ab æquatore versùs alterutrum mundi polum, & hæc semper æqualis est altitudini poli. Plures quoque ducunt meridianos, quorum unus, qui transit per Insulas Canarias, dicitur primus: & ab isto versùs ortum numeratur locorum longitudo; habita autem Urbis longitudine & latitudine, scitur terræ punctum, quod illa occupat: quod imprimis notatur in Mappis geographicis, ubi communiter à sinistris & dexteris latitudo, superiùs & inferiùs ductis per chartam lineis longitudo locorum expressa visitur. Tractus terræ intra duos tropicos dicitur Zona torrida, quia sol in ea versatur semper: intra tropicos & circulos polares sunt duæ Zonæ temperatæ, quia nec infra solem, nec à sole adeò remotæ: duæ extremæ sub polis intra circulos polares dicuntur frigida, quia à sole remotissima.

Tri-

Triplex præterea est sphaeræ 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 æquales, sidera omnia ipsis oriuntur & occidunt, & hi soli totum cælum videre possunt. Sphaeram parallelam habent illi, quibus polus est in Zenith, & æquator 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 & æquatorem, qui ipsis cum reliquis parallelis obliquus est, adeoque oblique supra horizontem feruntur sidera, quædam circa polum conspicuum nunquam occidunt, opposita nunquam oriuntur, dies & noctes sunt extra æquinoctium inæquales, eoque magis, quo circuli solis diurni magis inæqualiter per horizontem dividuntur, ita tamen, ut nox longissima in hyeme, æqualis sit diei longissimæ in æstate &c.

CAPUT V.

De Mundi figura naturali.

Supponitur in sphaera armillari communiter recepta, cæli terræq; figuram esse sphaericam, & terram in medio cælorum sitam, quod utrumque verum est, saltem quoad sensum; etsi enim Copernicani motum tribuant Telluri, non potuerunt tamen hæcenus, ut alibi explicabitur, per ullam parallaxim aut observationem evincere, terram diversis anni temporibus vel unico puncto sensibili remotius ab aliqua cæli parte recedere, aut ad aliam accedere propius, sed semper & ubique terrarum orbis æqualiter undique à cælesti distare videtur, ex quo planè colligitur, terram quoad sensum in medio cæli sitam esse. Cælum autem sphaericum esse videtur extra dubium, præsertim hoc tempore, quo orbis noster terraqueus sæpius fuit circumnavigatus: ubivis enim terrarum consistas, videbis cælum, totumque firmamentum per modum fornicis semiglobosi arcuatum, in quo sidera cursus circulares describunt, majores aut minores, prout à mundi cardinibus seu polis magis aut minus distant. Videbis etiam planetas intra cæli 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 cælorum, & in hac suppositione perfecte congruunt, ex quibus planè conficitur cælum esse rotundum. Ratio à priori est, quòd hæc figura sit perfectissima, & ad fines, quos intendit Deus, aptissima.

Neque obstant alii Scripturæ textus, in quibus cælum 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.