ORBIS TERRAE COMPENDIOSA DESCRIPTIO

Quam ex Magna Vniuersali Gerardi Mercatoris Domino Richardo Gartho, Geographiq ac cęterarum bonarum artium amatori ac fautori summo, in veteris amicitiq ac familiaritatis memoriā Rumoldus Mercator fieri curabat Aº M.D.Lxxxvii.

De mvndi creatione ac constitutione breuis instructio.

Studiosis Geographiæ ante omnia consideret mundi creationem, hoc modo. Deus constituto puncto, quod nunc mundi centrum est, pro fede et quiete grauium, massam liquidam informem creauit, quā chaos vocant, illi eam iniecit, excitatoq; vehementi spiritu eam agitauit, agitando crassiora grauioraq; discreuit, quæ centro se ad æquilibrium applicantia, terram ac mare in vnū corpus figuræ sphæricæ dederunt, cuius centrū puncto illi quiescens est grauium exsistit, supra hoc corpus ut leuiora et nobiliora quæq; ita superiorem locum obtinuerunt, lucidaq; materiam globos paulatim collectæ, lunam, solem, stellasq; reddidit, quæ ratione primi mobilis, supremi inquam cœli super polis æquinoctialis fuæ mundi ab ortu in occasum rapiuntur, noctem diemq; diuidentes, at super alijs polis ecliptice videlicet, proprio motu ab occasu in ortum, alias citius, alias tardius circumuoluuntur. Vt autem terra habitationi animalium accommoda fieret, spiritus ille qui placuit Deo undas in altum attollens, alibi montes & alistorem terræ aream congessit et solidauit, alibi cauatus et suos effects in quo fluxile aqua desciendere, et quo in æquilibrio penderet tota machina, nostræ continenti quæ Asiam, Africam et Europam comprehendit alterum quam Americam fuc nouam Indiam vocant ex opposito obiecit, et quia hæ duæ continentes pro maxima parte supra æquinoctialem versus polū arcticum sunt sitæ, ideo his sub polo antarctico tertiam continentem opposuit, maribus undiq; inter se communicantibus, ut tota terra e mari q; machina undiq; æquilibria esset & consisteret, omnes q; partes ex quauis regione adinuicem aequabiles redderentur. Hæc obiter ex Patria mea in suam Cosmographiam lucubrationibus annotare euolui, ut natura alij orbis speculationes imbuerentur Lector, et ad altiora eius cunditi mysteria adiuuam nancisceatur.

huiusiam sphæricicorporis conuexam superficiem contemplaturus Geographiæ studiosus astrii illud subijci et pro illorum situ varia ipsi accidentia contingere observet, quæ ratione circulorum, quibus astrorum motus distantiæ & tempora determinantur, illi obuenient. Sunt autē circuli ad Geographiam cognitu necessarij, Aequinoctialis illiq; Parallelifuæ æquidistantes, & Meridiani. Porro quia hi circuli in plano non eodem modo quo in sphæra exprimi possunt, quod sphæræ superficies in planum seruata eadē partium adinuicem habitudine depingi nequeat, fcitet lector nos tam complanandæ sphæræ rationem secuti esse, quā Gemma Frisius in suo planisphærio adinuenit, quæ omnium longe optima est. Et si enim gradus à centro versus circumferentiam crescant, attin gradibus æquinoctialis videt, tamen latitudinis longitudinis q; gradus in eadem à centro distantia eandem ad inuicem proportionem seruant, quam in sphæra, et quadranguli inter duos proximos parallelos duos q; meridianos rectangulam figuram habent, quemadmodum in sphæra, ita ut regiones undiq;, omnes natiuam figurā obtineant, sine omni tortuosa distractione, crescente tamen versus exteriora magnitudine, propter graduum longitudinis latitudinis q; incrementum, quod dixi, ex quo etiam fit ut parallelli, qui in sphæra æquatori sunt æquidistantes, hic circulares apparent, cū æquator sit recta linea, per medium hemisphærij media inter utrumq; polum distantia ducta, quæ diuiditur in 180. gradus, quippe dimidiam tantum æquinoctialis in uno circulo, dimidiam alterum in altero continetur, quia dimidium totius sphæricæ superficiei tantum in uno circulo comprehendi potest, neque quā tota, ita uno circulo totam uetersus cognitam continentem comprehendimus, mirum Europam, Asiam & Africam, Nouum autem orbem fuæ Indiam nouam altero circulo, Continente interim australi in utrumq; circulum incidente. Dicitur autem æquinoctialis circulus ab æquinoctio, quod solin eum peruenient efficit, quod bis in anno contingit, circa 11. diem Martij, & 14. Septembris, Sol enim super polis zodiaci proprio motu, anno uno ecliptica permet obliquæ æquinoctialem secans & ad 13. cum dimidio gradus ab illo versus utrumq; polum recedens, abi tropicus Cancri & Capricorni notantur. Meridiani sunt circuli per æquinoctialis sectionem quemadmodum & polos mundi descripti, ideo Meridiani dicti, quod in illo constituto sole meridies fit omnibus qui sub eodem in eodem hemisphærio duobus polis terminato habitant.

Nunc quid hi circuli mutationi quæue accidentia in regionis & diuersas sphæras parte adferant, audi. Meridiani longitudinem locorum & longitudinis, siue horarum differentiam duorum quorumlibet locorum indicant. Constituunt autem Geographi initium longitudinum in meridiano qui per occidentalissimam insulam Canariarum ducitur, & inde versus orientem longitudinem computant, quia propriue astrorum motus per quem longitudines locorum obseruantur, ab occasu in ortum tendit. Differentia autem longitudinis duorum locorum, ex distantia meridianorum utriusq; quæ in æquinoctialis parte sit, cognoscitur. Vt si Meridiani illorum 30. gradibus in æquatore à se mutuo distent, erit differentia longitudinis eorum 30. gradum, & duarum horarum differentia, ita ut cum in occidentaliore fuerit hora decima, in orientaliori erit duodecima, duabus enim horis sol ab orientaliore meridiano peruenit ad occidentalioris meridianum motu diurno ut enim 24. horis totum globum terræ ambit. Præterea diuiduntur meridiani in 360. gradus, quemadmodum æquinoctialis, & numerantur ab æquinoctialis utrimque ad polum 90. gradus, qui versus polum Arcticum designant latitudinem boream, versus Antarcticum uero meridionalem, et quot quot in eodem meridiano eodemq; hemisphærio polis terminato sunt loca diuersa latitudinis, eandem semper eodem momento horam numerant, ut cum unus computat horam 8. cum dimidia, reliqui omnes tantundē numerant. Parallelli sitem circuli [quos minores uocant, quia eorum planities non per centrum mundi transit] à Meridiani gradibus designantur iuxta eorum latitudinem, sic tropicidiuo, Cancri & Capricorni, gradum latitudinis 23. cum dimidio in meridiani omnibus occupant, Arcticus autem & Antarcticus circuli 66. cum dimidio, qui circuli zonas quinq; comprehendunt, inter duos tropicos fitam, torridam uocant, quod sol proprio supra eā uersus omnia habitorcat et intensum calorem adferat, duæ inter tropicos et Arcticū Antarcticum q; temperatæ dicuntur, quod medio modo inter calidissimam & frigidissimam se habeant, reliquæ intra Arcticū una, & intra Antarcticum altera, frigidæ sunt, ut pote à sole remotissimæ. Rursum quia in diuersa latitudine etiam diuersa sit quantitas dieiusq; distorxerunt uniuersam latitudinem ab æquinoctialis ad polū usq; per certos aliquot Parallelos, in quibus primus latitudine notat in qua maxima dies maximaq; nox super perpetuam æqualitatē, quæ fit in æquinoctiali quadrante uniu ho o crescit, secundus illam in qua dimidia hora, tertius in qua tribus quadrantibus sic deinceps donec parallelorū ascinitas perfemiboras tantum differentias considerat, eandem etiam per horas integras, diei, hebdomedas, menses, ita ut sub polo unus tantum dies unaq; nox totum annū metiuntur. Inter hos parallelos constituerunt Veteres quinq; spatia quæ climata appellarunt, primum à tertio parallelo ad quintum usq., secundum hinc ad 7. tertium ad 9. quartum ad 11. quintum ad 13. Hucusq. putabant orbem habitari, alterius non, propter intensus frigus. ab æquinoctialis etiam usque ad tertium utrimq; parallelum [quod est medium terrida zona] propter nimium æstum inhabitabilem credebant, posteriores tria climata uersus polum addiderunt, at tandem inuenium est totam undique terram habitabilem esse, & sub æquinoctiali temperatiorem opinione calorem esse, propter brevior à Solis præsentium, at qui perpetuo 22. tantum horis super horizontem manet, in frigidissima autem zona propter longissimos dies æstate calidiorem opinione ac tremo esse, noctuq; propter uentorum raritatem ac debilitatem minus infrigidari. Vale & fruere.

RS. Mp. 50