



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Caput I. De Terra.

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

De numero elementorum non est, quòd hìc multum disparemus: dari enim quatuor saltem elementa primaria, omnibus ubique notissima, plùs quàm manifestum est, communique omnium calculo comprobatum; quem numerum ipsa Script. S. teste S. Hieron. voluit exprimere 4. illis coloribus, scilicet bysso, purpura, hyacintho & cocco, quibus in antiquo Testam. summi Sacerdotis vestimenta distinguebantur. Non ita certum, an pràter hæc non dentur alia; plura enim nobis exhibent Chymici, plura Atomistæ, addunt materiam subtilem Cartesiani, de qua postea; de aliis jam satis dictum est Contempl. 2. nunc de elementis vulgaribus in specie.

CAPUT I.

De Terra.

Terram definiunt Peripatetici: Elementum siccum in summo, & frigidum in intenso seu excellenti gradu. Recentiores verò dicunt terram esse elementum firmum, siccum & maxime opacum. Conveniunt igitur omnes, quòd terra sit elementum siccum, & satis patet in cineribus, & quacunque alia terra, si admixto humore destituatur: an autem simul frigidum, non ita conveniunt RR. qui putant terram nec esse frigidam nec calidam in se, sed tantum ab extrinseco. Terram autem esse reliquis elementis graviolem, ex eo patet, quòd infimum inter ea locum occupet.

Quæri solet hoc loco, an terra per motum trepidationis moveatur ad saltum pulicis? Vasquez cum aliis Resp. affirmativè, quia, uti putat, terra non est in quiete, nisi ipsius centrum gravitatis coincidat cum centro universi: per adjectionem autem, vel ablationem cujuscunque ponderis mutatur centrum gravitatis terræ; ut igitur hoc centrum gravitatis iterum coincidat cum centro universi, terra perpetuò hinc inde librabitur, ferè uti fieri solet in bilance perfecta. Utut tamen hæc ratio subtilis videatur, nihilominus communior sententia continuum hunc trepidationis motum telluri omnino denegat, & hoc conformiter ad sensum communem, & ad ipsam Script. quæ dicit: *Fundasti terram super stabilitatem suam, non inclinabitur in sæculum sæculi.* Unde Doctores non pauci existimant, terram esse adeò firmam & stabilem, ut nec ab Angelo naturaliter vel tantillum loco suo dimoveri possit. Deinde quis scit, an non Deus terræ centrum fecerit immobile? quo posito ruunt omnia adversæ partis argumenta. Interea tamen sunt alii, qui, etsi non existiment, terram moveri per additionem cujuscunque ponderis, id tamen opinentur, si accedat vis aliqua major, qualis est pressio Lunæ, ut infra dicitur, ubi de æstu maris.

De Globo Terraqueo.

Telluris superficies ita aquis & terris intermixta est, ut dubium sit, quænam pars alteri prævaleat, atque inde constituat globum, quem vocamus terraqueum. Mare autem ita terras ambit, & per illas se insinuat, ut inde exsurgant plures insulæ, peninsulæ, isthmi, continentes, freta, sinus, & veluti quædam maria minora, quale est mare Balticum inter Germaniam, Daniam, & Sueciam. Oceanus verò varia fortitur nomina, tum à quatuor mundi plagis, tum a Regionibus, quibus adjacet, ut videre est in mappis Geographicis. De iis quæ intra terram latent, dicitur alibi, ubi de fontibus, de ignibus subterraneis, mineralibus &c.

Et si porrò divisio superficiei terrestris in multis sit arbitraria, sæpiùs tamen divisioni fundamentum præbuere maria, montes & flumina. Sic mare mediterraneum Europam dividit ab Africa : mare rubrum Africam ab Asia : Pontus Euxinus & flumen Obius Asiam ab Europa : Oceanus Americam à reliquis mundi partibus : Montes Pyrenæi Hispaniam à Gallia ; Alpes Italiam à Germania & Gallia &c. Quæ autem sit divisio terræ Politica, describere non est hujus loci, sed tantum indicare. In Asia potiore partem conficiunt Turcia Asiatica, Imperium Persicum, India Orientalis, ubi Magnus Mogol, &c. Tartaria Asiatica, Imperium Sinarum & Insulæ plurimæ, inter quas eminent Japonica &c. In Africa sunt Ægyptus, Nubia, Abyssinia, Barbaria, Nigritia, Guinea, Congo, Caffreria, Monomotapa, Insulæ Canariæ, Hesperides &c. In America, licet plurimi sint adhuc Barbari, potiore tamen ferè partem nunc habent Europæi, nimirum Hispani Mexicum, Regnum Peruanum, Chili, terram firmam, Magellanicam, &c. Lusitani Brasiliam, Galli Canadam Luisianam, &c. Angli Virginiam &c. qui omnes in insulis Americanis multa possident, uti & in Asiaticis, atque in istis meliora ferè Hollandi.

Europa dividi potest in partes 12. Videlicet 1. venit Britannia completens Angliam, Scotiam, Hyberniam. 2. Hispania cum Lusitania. 3. Gallia. 4. Scandia cum regnis Septentrionalibus Dania, Suecia. 5. Germania inferior, Belgium. 6. Germania superior cum Helvetia, Bohemia. 7. Polonia cum Lithuania. 8. Moscovia occidentalis cum Tartaria minore. 9. Hungaria cum Transylvania, Wallachia, Servia, &c. 10. Græcia. 11. Illiricum. 12. Italia cum Insulis vicinis; Insulæ communiter attribuantur illi Regioni, cui adjacent. Plura quære apud Historicos & Geographos.

Dimensiones Orbis Terraquei.

Circulos terrestres & divisionem telluris Mathematicam dedimus Contempl. 1. ubi de Sphæra Mundi. Imprimis autem pro chartis Geographicis notandi sunt circuli Longitudinum & Latitudinum ibidem explicati : cum enim talis charta nil aliud sit, quàm pars superficiei terrestris, è globo quasi exsecta, per circulos longitudinum & latitudinum in charta notatos, illico cognoscet, qualem illa locum in globo designet & occupet. Nunc superest, ut globi totius & primariarum partium mensuras demus. Atque ut mensuram habeamus determinatam, revocandum est ex ibidem dictis in memoriam, gradum circuli terræ maximi continere hexapedas Parisienses 57080. Quare cum gradui tribuantur milliaria Italica 60. quot nempe sunt minuta in gradu, eorum quodlibet continebit hexapedas 951 $\frac{1}{2}$. Eodem modo leucas & milliaria, quæ apud alias Nationes sunt in usu determinabimus, & tabellam, neglectis fractionibus, sequentem construemus.

Leuca vel milliaria	qualia in 1. gradu sunt	Hexapedas
Hungaricum	10.	5708.
Danicum vel Suecicum	12.	4757.
Germanicum	15.	3805.
Hispanicum	18.	3171.
Polonicum	20.	2854.
Gallicum	25.	2283.
Anglicum	48.	1189.
Italicum	60.	951.
Moscoviticum	80.	714.

Si

Si ulteriùs quaras, quot hexapedæ intra horam conficiantur, consequenter quale ex dictis sit milliare horarium? Cùm ista dependeant ab itinerantium celeritate, non facilè quidquam certi determinatur. Ego emensus sum spatium planum & satis longum, atque adverti, me intra horam passu celeri posse tot hexapedas percurrere, quot sufficiunt ad milliare Polonicum: passu autem mediocriter festinante tot hexapedas, quot numerantur in leuca Gallica superiùs descripta, atque adeò istud spatium convenienter dici potest milliare horarium. Quia tamen in longo itinere viæ non semper planæ sunt & rectæ, & alia insuper occurrunt impedimenta, computatis omnibus admitti potest, uti communiter dicitur, in milliari Germanico duas horas itineris contineri, consequenter singula gradûs minuta in hoc sensu continerent semi-horam itineris.

Hæc intelligenda sunt de gradibus circulorum maximorum, quales sunt meridiani, in quibus notantur in mappis locorum latitudines, ubi nempe paralleli latitudinum terminantur: nam ipsi paralleli, in quibus extra æquatorem meridianorum longitudines notantur, sensim decrescunt versùs Polos; hinc quamvis totidem semper in iis gradus numerentur, gradus tamen isti sunt minores: sic gradus paralleli Monacensis non continet nisi 10. milliaria Germanica. Horum graduum, aliarumque distantiarum valorem facilè cognosces in globo aut mappis, si transferantur in circulum maximum, qualis est æquator & meridiani.

Determinatâ jam unius gradus circuli terrestris maximi mensurâ milliarium Germanicorum 15. habes pro totius terrarum orbis ambitu ejusmodi milliaria 5400. Pro diametro seu distantia recta usque ad Antipodas 1718. Pro Semi-diametro usque ad centrum vel Inferos 859. Deinde area circuli terræ maximi continebit superficies 9277200. ejusdemque moles seu soliditas continebit milliaria germ. 2681010800. Zonarum singillatim & totius terræ superficiem ex iisdem Archimedis principiis eruit Mathematicus Paris. atque per leucas mediocres, quarum 28. in gradu, 2028. hexapedarum singulæ, expressit hoc modo: nempe tota superficies orbis terraquei est leucarum quadratarum 32346720. Hemisphærium 16173360. Superficies convexa Zonæ Glacialis 1341418. superficies Zonæ temperatæ 8387828. superficies dimidiæ Zonæ torridæ 6444113. Ex quibus colliges, quantum Zona una superet aliam, & quàm magna telluris pars circa Polos sit adhuc incognita.

CAPUT II.

De Aëre.

Q Uæstionem aggredimur inter Antiquos parùm notam, inter RR. longè celeberrimam, quippe ex cujus notione pendet explicatio plerorumque effectuum, quos hic inferiùs miramur, atque etiam inde profluunt utilitates innumeræ, magno reipublicæ humanæ emolumento. Uti ergo Philosopho indignum esset illius elementi, in quo vivimus, naturam ignorare, sic manca foret Contemplatio nostra, nisi materiam hanc paulò fusiùs pertractaremus.

§. I.