



1. De Heberianismo D. J. G. Neumann, Witt. 1704 hab. et 1709 rec. <sup>ib. 1703.</sup>
2. De Trinitate Platonismi vere et falso suspecta, Neumann <sup>Witt. 1684 hab. et 1713 recus.</sup>
3. D. J. F. Majer. Diss. De Patri Apostoli Conjugio, Witt. 1684 hab. et 1713 recus.
4. Chrematismus evangelicus in sinu Evangelii affirm. Jan. <sup>ex Gen. X. 19.</sup>
5. Epandi D. J. H. Fleckinger, Gofsa, 1712. <sup>hab. et Witt. 1712</sup>
6. De fide in Mesram patriarcham. D. Sebast. Schmid, Argent. <sup>hab. et Witt. 1712</sup>
7. D. J. F. Majeri, Witt. 1685 hab. et 1713 recus.
8. De Empedasi sacrorum vocu Theodori Basovij, Bisp. <sup>Witt. 1702. 9. 4. 1674 hab. et 1707 recus.</sup>
9. De Confutatione angelici honorantis Jesu. J. F. Majeri <sup>hab. et 1706 recus.</sup>
10. De descensu Christi ad inferos. D. Abraham. Calovij, Witt. 1682 <sup>recus. 1690.</sup>
11. Programma christo triumphatori sacru ex 1 Petri III. 18. <sup>Altorf. 1692 hab. et Lips. 1707 recus.</sup>
12. De salute trium vocorum Loti, Jobi et Pilati, D. Christ. Jonata <sup>gii</sup>
13. De perfractoris humana sapientia verbo ex 1 Cor II. v. 4. <sup>B. Fleckij, Rostock. 1709.</sup>
14. De poenitentia, D. J. F. Majeri, Witt. 1679 hab. et 1713 recus.
15. De potestate Romani pontificis summam potestatem habeat; conro <sup>candi Congressu Ecclesiastica. D. J. F. Majeri, Witt. 1685 hab. et 1713 recus.</sup>
16. De Paulina Petri increpatione Epist. ad Galat. Cap. II. <sup>p. 11. 12. 13. 14. D. Andr. Quenstedt, Witt. 1687 hab. et 1711 recus.</sup>
17. D. J. F. Majeri <sup>Witt. 1687 hab. et 1711 recus.</sup>
18. D. J. George Neumannii Reformationis <sup>fundit ad Cant. VI. 7. 8. Witt. 1705 hab.</sup>
19. D. Gottlieb Weisendorfs am Michaelis tags vorgerichtete <sup>publizirte</sup> <sup>ges. 1712.</sup>
20. De <sup>causa pietatis Waldsee.</sup>
21. De Abrenuntiatione baptismali ex 1 Petri III. p. 21. <sup>Kladensij, Witt.</sup>
22. De mirabili cum filio sui lucta Jacobi, D. Calovij, Witt. 1689
23. De Albatu, Urbani Godfr. Siberi, Eccl. Thom. Lips. Diat. <sup>Lips.</sup>
24. De Vita et Meritis Franc. Poggij Florent. et Ernst. Thorschmidij, Witt. <sup>1715.</sup>

37.

DE  
LONGITUDINE  
GEOGRAPHICA  
DISPUTATIO

*D. O. M. A.*

SUB PRÆSIDIO

*VIRI AMPLISSIMI & EXCELLENTISSIMI*  
DN. MICHAELIS WALTHERI,

Mathem. Superior. Professoris Publici cele-  
berrimi, & Alumnorum Electoralium  
Ephori gravissimi,

IN INCLYTA LEUCOREA,

*Publico Eruditorum examini exposita*

à  
M. STRANGONE JOH. OVVENIO,

Malmogia - Scano,  
A. & R.

*In Auditorio Majori,*

*Ad Diem 3. Martij. M. DC. LXXV.*

---

VVITTEBERGÆ,  
Ex Officinâ CHRISTIANI SCHRÖDTERI.

DE  
LONGITUDE  
GEOGRAPHICA

DISPUTATIO

D. O. M. A.

SUB PRÆSIDI

VIRE AMPLISSIMI & EXCELLENTISSIMI

D. MICHAELIS WALTHERI

Mathem. Superior. Professoris publici cele.

berni, & Alumnorum Pædagogum

Episcopi gratissimi

IN INCLYTA LUCORÆA

Publico Examinum examine expressa

M. STRANGONE JOH. OVVENIO

Matheogis - Scano

A. & R.

In Auditorio Historiæ

Ad Diem 3. Martij. M. DC. LXXV.

VVITTEBERGÆ

Ex Officiis CHRISTIANI SCHRÖDTERI



## I. N. 7.



Nter ea omnia, quae quidem sciri cognoscive ab hominibus possunt, Orbis Terrarum, ejusq; partium descriptio ob singularem ipsius utilitatem, eamq; quam obtinet, dignitatem non in postremis haberi debet. Egregium est effatum B. Ariæ Montani præfat in Libr. Phaleg. pag. 3. Tantum quippe momenti affert accurata situs Locorum terrestrium notitia ad commoditates vitæ humanæ, nec non eruditionem sacram pariter ac secularem, ut nullum ferè vitæ genus reperiat, quod non aliquam exinde utilitatem fructumq; ejus percipiat. Plenæ sunt omnium retro seculorum historiæ casibus ejusmodi, qui satis superq; arguunt singula ab eo rectius administrari, cui loci quantitas situsq; probè perspectus est. Hinc à ducibus & Imperatoribus res multoties peritia locorum præclarè gestas legimus, dum è contrario graviora imperitiæ damna non pauci senserint, qui in maxima semeripso pericula præcipitantes illustra ignorantia suæ monumenta relinquere coacti sunt. Nec gloriari possent Samnites de sub jugum missis Romanorum Imperatore totoq; ejusdem exercitu, nisi imperitum Locorum Consulem Sp. Posthumium in Caudinis Furcis circumventum ad deditonem faciendam compulissent. Nec Cyrus se cum suis Vindictæ muliebri trucidandum præbuisset, nisi à peritiore locorum Regina Tomyride sub specie fugæ deceptus angustias montium à Scythis obsessas incautè nimis intrasset. Alios taceo acquiescens in judicio Strabonis Lib. 1. ubi, dum de occasione Scripti sui Geographici loquitur, asserit idem *ad illos maxime pertinere, qui in aliquo fastigio sunt collocati.*

## II.

Nec se res multò aliter habet in plerisque civilium actionum. Ut de aliis taceam, mercatura certè sine hac notitia feliciter

& cum fructu exerceri non potest: nisi enim sciatur locorum, ad quæ merces mittendæ, vel ab uno in alium deportandæ sunt, Situs imprimis atque Distantia, summa sanè cum difficultate & periculo conjuncta instituerentur commercia. Vix itidem furenti se concrederent Oceano, quibus audacia sua decantato illo Juvenalis non abs re exprobratur:

*I nunc & ventis animam committe, dolato*

*Confisus ligno, digitis à morte remotus*

*Quatuor aut Septem.*

Vix, inquam, talia auderent, nisi freti notitia illa Situs Distantiæque locorum, ad quæ lucro intenti spe ac alacritate pleni plenis velis contendunt, quæ, si cognitione hac destituerentur, sine ingenti dispendio ac detrimento vix attingerent. *A litoribus enim longè progressi, inquit Varenus lib. 3. Geogr. Gener. p. 595, & in Oceano versantes, quia viam itineris confecti propter varia impedimenta non possunt accuratè scire, atque in Mappis suis notare, sæpissimè ignorant, in quo loco Telluris versentur, qualem hic locus Situm habeat ad illa loca, quæ petunt, vel petenda sunt, si salvi & incolumes evadere velint, atque ideò etiam ignorant, in quam plagam dirigenda sit navis &c.*

### III.

Sed transeant illi, cum Eruditis vel eruditionem saltem ambientibus nobis res erit. Illis præcipuè debetur, si quæ ex inventis & monumentis Eruditorum redundat utilitas. Illis quævis studia tractantibus perutilis, imò plerisque necessaria est hæc locorum cognitio. Iis præsertim, qui antiquitatis priorisque ævi scientiam atque notitiam sibi comparare desiderant, gratissima ac jucundissima non esse nequit. Historia sanè sine notitia Situs Locorum Regionumve altero, ut ita dicam, oculo orbata est, nec sine eadem ritè intelligi potest. Hinc est, quòd quotiescunque in bonorum Autorum lectione notatu dignum quid occurrat, mox animus noster insita quasi vi quadam rapiatur in cogitationem, ubi gentium illud gestum fuerit, nec acquiescere possit, antequam in hujus cognitionem devenerit. Declaratis verò natura & Situ Locorum ea quæ ad cognitionem rerum gestarum pertinent, minori cum labore intelliguntur, aliàs pœnè cæca futura.

futura. *Qui enim circa res gestas versantur, omni prorsus utilitate carent, nisi & Loci & temporis & occasionum omnium ratio constet, docente Polybio Lib. 3. Historiarum. Exempla habentur infinita ferè apud omnes Romanæ aliarumque Scriptores Historiarum, Livium, Cæsarem, Probum, Justinum, Curtium, aliosque, ubi innumerus fermè locorum, regionum, populorum, insularum, fluviorum, montium &c. numerus occurrit. Adde Plinium, & ex Græcis Polybium, quorum adyta nemo nisi ad interiora & ulteriora Veste Cybeles atque Neptuni mysteria jam admissus cum fructu intrare poterit; tot enim Geographica Historiarum operibus admiscent, ut abundè pateat, quàm accuratum & in hoc, de quo loquimur, studio benè versatum requirant Lectorem. Nec minor in Lectione Poëtarum sese offert difficultas; illi enim sæpenumerò data, ut videtur, opera spatiosissimos Geographiæ campos ingrediuntur. Hunc in modum Homerus in Odyssæa & Virgilius I. & III. Æneidos tam frequentia nomina descriptionesque Locorum ac Regionum metris suis immiscent, ut discendi cupidum hujus autem doctrinæ ignarum à Lectione sua facilè absterere possint.*

#### IV.

Sacrum quoque studium hac de Situ Locorum doctrina nullo pacto carere potest. Quod facilè concedet is, qui in S. Libris nullum verbum otiosum esse credit, nullum non scitu dignissimum in iis agnoscit. Considerentur modò inter infinita alia, Peregrinationes Patriarcharum in Genesi descriptæ; Castra metationes Israëlitarum in deserto cum stationibus eorundem. Profectiones quoque ejusdem populi in terram usque sanctam, pugnaeque & prælia diversis in locis diversis cum gentibus commissa. Descriptiones item Locorum, in quibus Salvator in diebus carnis suæ concionatus est, miraculisque doctrinam suam confirmavit; ubi tandem crucifixus est, & unde in cælos ascendit; Peregrinationes denique Apostolorum, Pauli præsertim, in Actis traditæ & plura alia, quæ longum foret recensere. Quæ ratione, si ubi terrarum loca hæc sita sint, ignores, te subduces, quin fateri necesse habeas, multa adhuc imò plurima in Sacrorum librorum lectione te latere, quorum tamen mediante hac doctri-

na notitiam tibi facile comparare poteris. Sic & in Ecclesiae Historia, Sanctorum Patrum Vitas & Martyrologia, Concilia item diversis in locis celebrata invenire datur, quæ si accuratus audire velis, omninò ubi facta vel habita fuerint, inquirere debes.

#### V.

Si instituti permetteret ratio, multa hanc in rem adducerem, quæ sciens volens prætermitto. Majora quippe magisque ardua me eò vocant negotia, ubi de præcipuo, quod ad investigandum Locorum Situm desideratur, & thema disputationis meæ constitui, Longitudine scilicet Geographica agitur. Non equidem inscius sum rem esse intricatissimam, in cujus evolutione aliquid operæ collocandum duxi, tamque variè disputatam à Viris in omni scientiarum genere versatissimis, ut hodie non postremam eruditionis partem constituat; Tantorumque Virorum ingenia hæcenus exercuisse & torsisse, ut optare potius, quam sperare liceret, inventis illorum addi aliquid posse. Ut adeò non mirum sit, quòd Reges & Principes præmia proposuerint, & mercedem Inventori rei maximè necessariæ, sed simul difficillimæ; de quo legere est apud Varenium Lib. 3. cap. 31. propos. 7. & Ricciol. Geograph. Reform. Lib. 8. cap. 13. n. 1. Quicquid tamen sit, juvabit hæc in parte excellentissimorum in re Geographica Virorum vestigia legere, quæque ab illis prolixissimè traduntur, in Compendium redigendo Longitudinem Geographicam paucis delineare.

#### VI.

Accuratè autem Situs Locorum constitui nequit, nisi distincta prius tellure universa per certos quosdam circulos, certis quibusdam locis alligatos, ad quæ loca reliqua compararentur. Hoc si quis, ut CL. Vir Rudolphus Snellius iudicat, Animam Geographiæ vocitarit, nihil aberraverit à vero. Ab his enim; (circulis puta) tanquam primis principiis, quicquid est Geographiæ, dependet, sine his errorem perpetuò trahit comitem, aliasque in crassas & fallaces præcipitabitur tenebras, quicunque delineare Terram ejusque partes partiumque partes aggreditur. Quæ excerptimus ex eruditissimâ, iudice Ricciolo, Cosmographia. P. Merulæ, Part. I, Lib. III. cap. 17.



cap. 17. Ab Astronomis verò qui corpus cœlestē circulis ejusmodi redimitum fingunt, petiit hoc institutum, & ab his translatum ad Geographos, qui suis terræ dimensionibus adplicarunt. Quod videre est apud Strabonem, Ptolomæum aliosque valdè antiquos rerum Geographicarum Scriptores; qui in investigando constituendoque Locorum Situ Circulos semper tanquam fundamentum supponunt, ut eorum beneficio demonstrationes suas eò feliciter ad finem perducant. Secuti illos recentiores Geographi omnes eandem fovēt hypothēsīm, ut per illam accidentia illa Telluris quantitativa perspicuè explicare & idoneas eorundem rationes afferre possint. Ex multis autem horum, quibus aliàs utimur, circulis instituto nostro maximè inserviunt Æquator cum sibi parallelis, & in polis se mutuo secantes Meridiani. Qui verò & quales sint hi circuli, ex Sphærica doctrina cognosci potest. Nos tantum id observamus, sermonem hic loci esse de Æquatore, quatenus mensura est Longitudinis Geographicæ; de Meridiano verò quatenus initium Longitudinis vel unà cum aliis Meridianis differentiam Longitudinis inter duo loca determinat. Quæ jamjam fusius patebunt. Addendum tamen est, cavendum hic esse, ne confundantur hi, de quibus sermo est, terrestres cum cœlestibus circulis. Licet enim Situ inter se conveniant, quod alter alteri directè subjiciatur, Subjecto tamen variisque præterea modis & muneribus, quæ ipsis peculiariter conveniunt, ab invicem distinguuntur, ut ad eò terrestres è cœlestibus illis dijudicare, vel horum munia ad illos accommodare non liceat.

## VII.

His suppositis, Longitudo Geographica nobis est sumtio Telluris quatenus ab Occasu in Ortum secundum Æquatorem protenditur. Geographica dicitur à sede, quam habet, disciplinaria, & eo ipso à Longitudine tam Astronomica quam altera illa, quæ primam speciem quantitatis continuæ constituit, illam differre perspicuum est. De Astronomica res dubio caret. Alterum quod attinet, difficultas facile tollitur, modò observetur, hic non de extensione ipsa lineari, sed de modo quodam conceptibili ejusdem ac habitudine sermonem esse. Modus autem iste in eo consistit, quod Longitudine sua Tellus ab Occasu in Ortum protendatur.

Plus

Plus quippe Terrarum Veteribus cognitum fuit inter Occidentem & Orientem, quàm inter Meridiem & Septentrionem, ideoque Longitudo illis dicta est extensio illa habitationum in terra inter Occasum & Ortum. Latitudo autem à Polo ad Polum computata est. Quia in re Geographi Geometras imitati esse videntur, qui plerumq; longissimam superficiei inæqualis extensionem pro longitudine & brevissimam, sed priori perpendicularem pro latitudine assumunt. Pari enim modo hîc quoque, licet in superficiei Telluris Sphærica Latitudo ratione extensionis à Longitudine reverà non superetur, nec eandem reverà superet, pro ratione tamen cognitionis nostræ Longitudinem vocamus, quâ terram longissimo tractu habitari novimus, Latitudinem verò, quâ breviori extensione tractui priori ad æquales angulos adjacet. Pertinet huc locus Strabonis Lib. I. pag. 49. de Terræ cognitæ Longitudine & Quantitate contra vetustiores disputantis: *Cognitam Longitudinem cognita Latitudine duplo esse majorem, cum posteriores, tum reliquorum etiam elegantissimus quisque confitetur.* Item Lib. II. ubi Longitudo ipsi majorem dupla rationem ad Latitudinem obtinere dicitur. Ptolomæus quoque Lib. I. cap. 10. totam terræ habitabilis Latitudinem colligit graduum 79. & quod excurrit, vel ad summum 80. Longitudinem vero cap. 12. ejusdem libri graduum facit  $177\frac{1}{2}$  & cap. 14. 180.

### VIII.

Quamvis autem in superficiei Glôbi terreus utpote Sphærica quemvis circulum pro Longitudinis extensione, & ejus perpendicularem pro tractu Latitudinario assumere liceat: Commodius tamen visum est Geographis, si adhiberentur tales, qui notabiles præcipuè essent, & peculiari præ cæteris proprietate pollerent. Quare munus quidem repræsentandæ Latitudinis, circulo, per polos transcuntis sive Meridiano; Longitudinis verò listendæ perpendiculari ad priorem circulo maximo nempe Æquatori, ritè collatum est. Atque eam ob causam diximus num. præced. secundum Æquatorem protendi Longitudinem Geographicam. Quæ tamen protensio tribus modis concipi potest: Vel enim (1) ut ab Occasu per Ortum transiens in seipsam redeat, & totam Æquatoris terrestris extensionem adæquet, sitque graduum 360. quæ Longitudo

tudo

**tu**do Universalis seu totius Telluris nuncupatur; Veteribus qui-  
 dem vix dimidiâ sui parte, nobis verò per inauditum prioribus se-  
 culis & à nemine mortalium antea tentatum facinus Ferdinandi  
 Magellani, qui primus occasionem dedit aliis gloriandi terræ  
 globum ab se circumdatum, tota hodie cognita. Vel (2) ut ab Oc-  
 casu versus Ortum spatium definitum occupet in Æquatore vel e-  
 jus parallelo excurrentes, quæ Longitudo Regionis vocatur. Et  
 cum priore in eo convenit, quòd propriè sumatur vocabulum  
 Longitudinis, & quòd tractus sit secundum Æquatorem versus ex-  
 ortum. Differt verò in eo potissimum, quòd pro conditione ter-  
 minorum Regionis definiatur, secus ac illa, quæ in se ipsam re-  
 currit. Vel denique (3) ut Loci cujusdam à certo Meridiano,  
 quem Primum vocant, & à quo reliquorum locorum Meridiani  
 numerantur, Distantiam versus Orientem denotet, quæ Longitudo  
 Loci dicitur, de qua hoc loco præ cæteris nobis ventilanda est  
 controversia. Impropriè verò sumitur hîc vocabulum Longitu-  
 dinis: Locus enim Regioni contradistinguitur, & vel punctum,  
 terræ locus dici potest, quòd tamen Geometricè loquendo nec  
 Longitudinem nec Latitudinem habet. Sed cum aboleri penitus  
 recepta tot seculis & præstantissimorum Scriptorum consensu fir-  
 mata vis vocabuli non possit, dandum potius est aliquid modo  
 loquendi Geographis usitato, quàm, quòd tamen tutius foret, &  
 ad evitandam homonymiam magis conducere, Longitudinem,  
 ut vocamus, Loci cum commodiore aliàs termino, Distantia  
 scilicet vel Elongatione Loci à Meridiano Primo commutare,

IX.

Sed hæc de nominis ratione dicta sufficiant, nunc postulo,  
 ut de Terminis & Mensura Longitudinis Loci paucis agam. De  
 Longitudine in genere jam num. VII. observavi, Tellurem secun-  
 dum eam ab Occasu versus Orientem protendi, & mox speciatim  
 num. præced. de Longitudine Loci addidi, esse eam Distantiam Lo-  
 ci à Meridiano Primo versus exortum, Terminus itaq; Longitu-  
 dinis à Quo constituitur plaga Occidentalis, ad Quem verò Oriens  
 talis, ob has præcipuè, quæ à Geographis afferri solent, rationes:  
 (1) quòd Planetarum hic sit motus *εἰς τὰ ἐπόμενα* h. e. ab Occa-  
 su in Cardinem oppositum, in primis Solis & Lunæ, quorum defe-

et observati, ut postea videbimus, indices sunt Longitudinis. (2) quod Occidentiores terræ partes magis habuerint Prisci exploratas, quam Orientales, adeoque certiores esse potuerint de Longitudinis initio, si in Occidente, ac si in Oriente poneretur. Hinc Meridianus Primus à Ptolomæo, Plinioque & aliis per locum juxta hypothesein ipsorum Occidentalissimum ductus fuit, ultra quem versus Occidentem nihil terrarum ipsis cognitum fuit. Ab hoc autem ita constituto Meridiano Primo in Ortum computata est ab illis cujusque Loci Longitudo, & quidem ita, ut quò magis distaret locus datus ab Occasu, eò major quoque esset ejusdem Longitudo & vicissim. Recentiores verò, postquam alterum quoque Hemisphærium habitatum esse constitit, lineam brevissimam inter locum datum & Meridianum Primum non respicientes, eodem modo, quo Astronomi Longitudinem stellæ vel puncti in cælo spectant, Loci quoque Longitudinem in terra æstimant, adeò, ut si vel maximè locus datus, e. g. in Occidentalis Hemisphærij medietate altera existat, atque ita per brevissimam distantiam semicirculo non absit à Meridiano Primo, illi tamen Longitudinem ejus ab Occasu per Ortum numerantes ultra semicirculum extendant. Quod tamen institutum (cum per illud locus revera Occidentior Loco Primi Meridiani propter Longitudinem in Ortum computatam ipso Orientalior videri possit) calculo suo approbare noluit Ludovicus Teisera, commodius esse existimans, si Longitudo Loci, quamdiu non excedit semicirculum, Orientem versus computaretur; sin excesserit, Occidentem versus numeraretur, assumereturque loco Longitudinis ipsius Complementum ejusdem ad integrum circulum, ut ita Occidentalitas Loci cum Occidentalitate Hemisphærij concordaret. In quod non obscure consentit Ricciolus Almag. N. Tom. I. Lib. I. cap. 13. Schol. 2. Quicquid horum fuerit, satius tamen esse videtur receptæ semel à Geographis opinioni insistere, & cum illis loqui quàm difficili & intricato, si vel absque hoc fuerit, negotio novam superinducere difficultatem.

X.  
Dicimus itaque Longitudinis Loci Terminum à Quo esse Occidentem, cui subjacet Meridianus Primus. Terminum verò ad

ad

ad Quem facimus Orientem, cui scilicet subjectus est Meridianus Secundarius per locum ipsum transiens, qui Longitudinem Loci determinat abscindendo, ubi Æquatorem attigerit, punctum, quod terminus est quæsitæ Longitudinis, & ad quod à Meridiano Primo numeratur Loci Longitudo, ut ita mensuretur eadem arcu Æquatoris inter Meridianum Primum & Meridianum Loci intercepto & versus Orientem computato. Universalis enim mensura Longitudinis est Æquator sive locus in ipso sive in aliquo ejusdem parallelo existat. Initium autem hujus mensurationis in quolibet eque Æquatoris puncto assumi & à Meridiano per idem transeunte deduci Locorum Longitudines possent; Sed cum natura nullum posuerit initium, à quo necessario computandæ essent, unum ex pluribus, hic illum, alius alium, ut audiemus, locum assumerunt Geographi, per quem Primum, ut ab officio, vel Primum ut ab ordine vocatur, Meridianum traduxerunt, & ab hoc initium Longitudines numerandi ceperunt. Quanta autem hic inter omnes dissensio! Obstat aliis alius, & tam contrariis ac inter se dissidentibus reperiuntur opinionibus Geographi, ingeniisque adeò discrepant, & summis viribus dimicant de Loco Primi Meridiani, ut vix unum reperias, qui non suo indulgeat ingenio, quique non cœlum terramque quasi misceat potius, quàm consentiendo cum aliis difficultatem hanc tollat, studiumque Geographicum hac in parte feliciter ac facilius reddat.

XI.

Protopomæus in Geographia, Plinius in Libris Historiæ Naturalis aliique ex Vetustioribus Primum Meridianum per Fortunatas duxerunt Insulas, sicco tamen pede prætereuntes, utra earundem fuerit; num quòd ignorarint, quot & quomodo sitæ essent, an quòd putarint sub eodem omnes reperiri Meridiano, vix affirmaverim. Nec è recentioribus desunt, qui itidem indefinite à Canariis sive Fortunatis Longitudines suas deducunt. Betinus in Apiariis Tom. II. Apiario 12. pag. 42. dicit se *Ptolomæum ac præcipuos Geographos secutum Primum Meridianum in Canarijs Insulis statuere.* P. Merula quoque Cosmograph. Part. I. Lib. 2. cap. 9. *Cujusque, ait, Loci Longitudo spatium*

est duobus Meridianis inclusum, quorum unus Fortunatis incum-  
bit Insulis, alter Loci, de quo agitur, Vertici. Conf. idem P.  
II Lib. I. cap. ult. Quam tamen sententiam suam mutans laudatus  
Autor P. II. Lib. 2. cap. 3. ab Azoribus Insulis initium capit. Li-  
cet autem Ptolomæus nullam horum absolutè determinarit, Joh.  
Bapt. Ricciolus tamen asserere non dubitat, Palmam Fortunata-  
rum ipsi locum fuisse Primi Meridiani, nixus potissimum argu-  
mento exinde petito, quòd Ptolomæus Longitudines numerare  
consvenerit ab Occidentalissimo Fortunatarum Meridiano, hic  
autem esset is, qui per Palmam transiret; Alii de Teneriffa idem  
observant. *Quicquid sit* ( ut vota conjungam cum Amplissimo  
Dno. Præside Prælect. Public. in Geographiam Art. 2. cap. 4. ) o-  
ptandum esset in eadem cum Ptolomæo perstitisse sententia Geographos,  
quotquot post illum in hac scientia opera pretium facere insituerunt,  
præsertim cum nullam hætenus idoneam afferre potuerint rationem,  
quam propter Primum Meridianum Ptolomæi deseruerint, & intro-  
ductione novorum novas subinde in studio Geographico turbas ac diffi-  
cultates excitaverint. Ptolomæum autem deseruerunt Recentio-  
rum quàm plurimi, aliaque alii pro Primi Meridiani habitaculo  
venditant loca. Hesperidas prætulere nonnulli, & ex istis  
Insulam S. Vincentii vel etiam S. Nicolai, alii Insulam del Fuego seu  
Ignium. Quidam Corvo & Flores, vel Insulam Pici Azoridum  
assumerunt, in iisdem dari Magnetis cum linea Meridiana con-  
venientiam existimantes: Quod tamen lubricum est fundamen-  
tum receptam à Veteribus immutandi sententiam. Parum enim  
ad investigandas Longitudines facit, vel ad minimum incertis-  
sima est illa, quam venditant, Magnetis non-declinatio: Li-  
cet enim in uno alterove loco dari eandem concedatur, non ta-  
men æqualem ubique congruentiam cum linea Meridiana in quo-  
vis gradu latitudinis ejusdem Meridiani servat Acus Magnetica,  
vel in eodem Meridiano æqualiter declinat, sed vel decies varia-  
ri sub eodem Meridiano declinationem istam, quin & in eodem  
loco tractu temporis aliam atque aliam esse compertum est, & ex-  
perientiâ comprobatum. Quod pluribus ostendit Ricciolus  
Geogr. Reform. Lib. VIII. cap. 12. & 13.

XII. Sed

Sed nec his quidem locis contenta illa hominum Vetera immutandi, suaque in deliciis habendi libido alios adhuc Meridianos Primos constituit. Qui ex Gallis sunt Geographi neotericis jussu Ludovici XIII. Galliarum Regis Insulam Terri Fortunatarum Meridiani Primi sedem huc usque fecerunt. Jansonius denique, ut plures non addam, nec non Gwilielmus Blaeu & cum illis Belgæ alii Teneriffam Canariarum, inque ea montem, qui altissimus ferè censetur in toto orbe, quem Picum seu el Pico de Tereniffa nominant, Meridiano Primo insignire solent, propterea quod ille in metæ maximæ modum erectus & longo intervallo conspicabilis tanquam à natura collocatus ad id muneris esse videatur, ut loquitur Ricciolus, qui tamen ipse, Tereniffâ rejectâ, Palmæ palmam tribuit, tribus ut ipse ait, motus rationibus, quarum prima est, quòd Ptolomæus ibidem Longitudines numerandi sumserit initium: secunda quòd Christoph. Columbus ex Palma tanquam ex ultimo Veteris Orbis limite primum solverit, & inde novum ad orbem navigarit: tertia denique, quòd inde ad Hispalim tritissimum iter sit ac certissimè numeratum milliarium mille, adeoque terminus sit indubitatus, à quo in Hispaniam aliasque Regiones Geometricâ ratione excursus fieret. Vid. Geogr. Reform. Lib. IX. cap. 2. Sed (quamvis unumquemque suo sensu abundare per me facilè liceat, & præterea jam eò ventum sit, ut impune sit cuilibet pro lubitu Meridianum Primum, quò velit, delegare, modò Longitudines ab eodem rectè numeret) rationes istæ tanti non sunt momenti, ut me persuadere possint ad deferendam Palmæ præ Tereniffa prærogativam. Cum enim unius ejusdemque Insulæ termini Longitudine sua sensibilibiter variant, nec impossibile sit Insulæ, dum ab una parte, quod sæpe fit, augetur, ab altera minuitur, situm paulatim variari, tale quid autem de Monte in Teneriffa sito sperari vix possit, cum sit idem licet altissimus, in acutum tamen exiens valdè notabilis & multis seculis durabilis, ac vix minuti differentiam inducens, jure merito gloriari Tereniffa poterit de loco, qui primo coronari debeat Meridiano.

## XIII.

Hæc est hypothesium, ut apud Autores jacent, diversitas, hæc opinionum varietas, quam optandum esset non dari: Inde enim (mutato quippe numerandæ Longitudinis initio, necesse est variam quoque fore ac mutari ipsam Loci Longitudinem) tanta quoque in determinando locorum situ discrepantia exorta est, ut unius Loci vel decies apud Autores diversos variatam reperire possis Longitudinem. Quod exemplis quàm plurimis demonstrari adeoque fides asserto nostro conciliari posset, modò tempus & institutum permetteret. Sed remedium potius, in quantum fieri potest, huic malo querendum est, & videndum, possibilene sit tantas componere lites. Ut autem hoc fieri possit, dispiciendum probè est, ubi mentio fit Longitudinis apud Autores, quodnam ab eisdem initium Longitudinis constitutum fuerit, vel per quem locum ductus illis sit Meridianus Primus. Hoc enim si constiterit, non adèò difficilis erit conciliatio variarum opinionum, modò legitimè à termino suo deducta ab unoquoque fuerit Loci dati Longitudo: Si enim in hoc peccatum sit, impossibilis & nunquam speranda erit conciliatio. Cognitam itaque Locorum istorum, per quæ traductus legitur Meridianus Primus, distantiam à loco Primi Meridiani à te constituto adde vel subtrahe Longitudini Loci dati jam cognitæ, pro ratione scilicet Occidentioris vel Orientalioris initii. Quæ res exemplo fiet illustrior: Esto enim tibi desumptum à Teneriffa Longitudinis Loci initium, alter verò à Palma idem deductum habeat, optas itaque tuum cum illius numeratione calculum consentientem reddere, addas, necesse est, Longitudini tuæ distantiam Palmæ à Teneriffa, quæ juxta Ricciolum, est 2. graduum: Atque ita in reali situ Longitudinis experabit dissensio. Et sic in cæteris.

## XIV.

His ita conciliatis, nunc dispiciendum est porrò, quâ ratione Locorum Longitudines investigari possint, ut pateat fructus & usus eorum, quæ hæctenus à nobis disputata sunt. Totæ autem occurrunt apud Geographos, ac tam varii reperiuntur modi, ut nauseam ferè moveant; paucissimi tamen ac vix unus  
repe-



reperitur, qui non castigatione & emendatione egeat. Tametsi  
 autem omnes istos recensere prolixum nimis foret, & brevitati,  
 cui studemus, minus conveniens, ne tamen primarium dispu-  
 tationis hujus argumentum prætermisisse videar, unum alte-  
 rumve & quidem reliquis præstantiores in medium adducam,  
 quibus in cognitionem Longitudinis locorum vel etiam Differen-  
 tiæ Longitudinum sive Meridianorum, ut vocatur, pervenire quea-  
 mus. Provenit autem differentia Longitudinum è diversis duorum  
 locorum sub diversis extra Primum Meridianis positorum Lon-  
 gitudinibus inter se collatis; & arcu Æquatoris, qui inter  
 Meridianos utriusque loci intercipitur, mensurari solet: Assu-  
 miturque à Geographis, ut eò commodiùs observationes institui  
 possint, cum non tantùm Meridiani loci dati à Meridiano Primo,  
 sed etiam & quidem plerumque Meridiani unius loci à Meridia-  
 no alterius loci distantiam ope doctrinæ hujus indagare cupia-  
 mus.

XV.

Est itaque, qui mediantibus Eclipsium Observationibus  
 Longitudinem Loci exhibet, primus in ordine modus, idem-  
 que omnium, qui adhuc inventi sunt, accuratissimus. Quam  
 in rem perpetuo consensu conspirant, quotquot sunt Veterum  
 & Recentiorum, qui à *ἡλιβια* sectari cupiunt. Strabo Lib. 1. p.  
 6. *Sine observatione, inquit, rerum caelestium & defectuum So-  
 lis & Luna parvi nullo modo Geographica historia potest.* Et mox:  
*Similiter, quæ versus Orientem aut Occidentem magis minusve  
 sita sint, sine comparationibus Solis & Luna Eclipticis exactè sciri  
 nequit.* Ac post alia hac de re allata concludit pag. 7. *Quis  
 igitur differentias locorum rectè & sufficienter docere potest horum  
 omnium ne parumper quidem habita ratione?* Videatur quoque  
 Ptolomæus in praxi idem comprobans Lib. 1. Geogr. cap. 4. ubi  
 de paucitate observationum ante sua tempora habitarum conque-  
 ritur, & alibi sæpiùs, ubi in investigandis Locorum Lon-  
 gitudinibus cælum plerumque in partes vocasse videtur.  
 Accedant Plinius aliique illos secuti, quos magno numero re-  
 censet Ricciolus Geogr. Reform. Lib. VIII. cap. 17. Ratio  
 autem per Eclipsium observationes Longitudinem Loci vel Dif-  
 fe-

ferentiam Longitudinum Investigandi his includitur præceptis: I. Observetur duobus in locis datis à binis Observatoribus ejusdem *Φαινόμενῶν* Eclipseos tempus cum scrupulis horariis in ambobus locis. Temporis inventi utriusque differentia in partes Æquatoris conversa manifestabit Meridianorum utriusque loci distantiam ab invicem: Quæ ipsa erit differentia Longitudinum quæsitæ. II. Sin unus fuerit Observator, ad manus esse debent Tabulæ, quæ ad Meridianum suum computatum sistant *Φαινόμενον* ab Observatore assumptum. Tempus enim observatum tempori in Tabulis invento, aut hoc vicissim illi, pro ratione scilicet quantitatis, subtractum & in gradus ac scrupula Æquatoris commutatum relinquet distantiam Meridiani Loci, in quo fit Observatio, à Meridiano Tabularum. Differentia vero ista Meridianorum pro ratione Occidentalitatis vel Orientalitatis Longitudini Loci alterutrius cognitæ addatur vel subtrahatur, & prodibit ipsa Loci alterius Longitudo concupita.

XVI.

Sunt autem trium præcipue generum Eclipses; Solis, Lunæ, & Satellitum Jovis. Horum obscurationes adhibita convenienti Observatorum diligentia & remoto omni errore in observationibus ipsis commissibili indices quidem sunt Longitudinis Loci sine dubio certissimi. Agitur autem Controversia inter Astronomos & Geographos, utra Eclipsium harum ad determinandam inde Loci Longitudinem magis accommodata sit, certissimaque & reliquis præferenda. Keplerus equidem in Rudolphinis cap. 16. præcept. 61. defectus Solares Lunaribus in hoc negotio præstantiores esse asserit, eò quod in illis ab umbræ & penumbra, quæ initium & finem obscurationis dubium reddere posset, ut in Lunaribus usu venire solet, nihil metuatur periculi, adeoque certior sit ex certiore initio vel fine Eclipseos deducta Loci Longitudo. Sed non abs re cum antiquioribus Recentiores ferè omnes ad hoc negotium aptiora esse Lunaria deliquia statuunt. Licet enim largiantur facilè initium vel finem Solaris Obscuræ evidentiùs oculo notari & facilius observari posse, quàm Lunaris, cum tamen improbo cum labore conjunctus, quin & in colligenda differentia temporis veri & apparentis uno altero-

alterove minuto adhuc incertus sit iste, qui adhiberi debet, Pa-  
rallaxium Longitudinis & Latitudinis calculus: & ex unius mi-  
nuti errore, quod frequentissimum est, & ferè devitari nequit,  
in calculo commisso non exiguus in Longitudinem inde dedu-  
cendam redundet error; Lunares defectus, utpote tantæ diffi-  
cultati & errori non obnoxios, palmam Solaribus præripuisse me-  
ritò contendunt. Præsertim cum & adhibito instrumento ad  
id idoneo umbra vera à penumbra nullo negotio discerni possit.  
Quod denique Comites Jovis attinet, commodiores illarum E-  
clipses Lunaribus fortè videri possent ob frequentiam suam, si  
tamen difficultas observandi illas rectè consideretur, Lunares  
his præferendas esse nemo non fatebitur. Ut enim de exquisi-  
tissimo & præpotenti instrumento, quod hîc requiritur, nihil  
dicam, sola saltem observandi & à Fixis Jovi vicinis Errones  
hosce Circum-Joviales dignoscendi difficultas tanta est, ut & mag-  
ni nominis Astronomos in errorem induxerit, de quo vid. Ricciol.  
Lib. VIII. cap. 4. n. 3.

#### XVII.

Alter, quem producere cupimus, modus est, qui ex ob-  
servato duobus in locis transitu fixæ cujusdam insignis per Meri-  
dianum Longitudinum Differentiam elicere docet. Et hic facil-  
limus omnium, qui è cælo petuntur, quin & certissimus mihi  
videtur. Frequentissimum nemini est hoc *Φαινόμενον*, & vix  
datur cælo sereno tempus, quo non aliqua extra periculum  
refractionis & parallaxeos posita stella Meridianum Loci cu-  
jusvis inhabitet. Probè perspecto itaque in horis & scrupulis  
horariis tempore, quo stella per Meridianum utriusque Loci  
transeat; differentia temporis in partes Equatoris mutata di-  
stantiam Meridianorum utriusque Loci accuratissimam exhi-  
bebit. Facillima fanè est Methodus, & id quoque commodi  
habet, quòd non opus sit aliâ aliâ stelle observatione ad in-  
dagandam inde Latitudinem, vel tempus loci, in quo versamur.  
Eadem enim operâ, quâ transitum stellæ per Meridianum inveni-  
mus, acquiri quoque potest ejusdem altitudo: Ex altitudine  
verò facili negotio deducitur ipsa Loci latitudo. Inventæ enim  
altitudini stellæ Declinatio ejusdem si Borea fuerit, subtraha-  
tur,

tas, sin Austrina addatur, & habebitur Elevatio Aequatoris & Complementum Elevationis Poli ad Quadrantem. Quæ tamen ratio apud nos, qui septentrionale Hemisphærium inhabitamus, ritè quidem procedit, apud illos autem, qui Meridionalis incolæ sunt Hemisphærii, contrario modo agendum est. Videmus hîc omnia svavibus inter se concentibus consonare, & nihil non ab unica stella præstari, quod ad Longitudines indagandas requiri possit.

XIIX.

Tertius nobis in ordine modus ex transitu Lunæ per Meridianum Differentias Longitudinum deducere ostendit. Post acquisitam enim notitiam Elevationis Poli observetur accuratè, quando Luna in Meridiano Loci deprehendatur: Mox altitudo stellæ cujusdam in Meridiano hærentis capiatur, quæ cum Elevatione Poli collata monstrabit horam loci istius. Hæc index erit Puncti Eclipticæ in Meridiano constituti: Punctum autem hoc est locus Lunæ in Zodiaco ad horam ignoti illius, in quo versamur, Loci. Quærat deinde ex Tabulis hora ad Meridianum earundem, quæ Luna eundem Zodiaci locum occupet. Temporis enim utrobique inventi differentia Longitudinem Loci nostri facillè monstrabit. Modus autem hic exquisitissimam & accuratissimam requirit observationem: Si enim in uno scrupulo horario peccetur, error in Differentiam Longitudinum exinde irreper aliquot graduum, quemadmodum ex Herigonio observat Ricciolus. l. c.

XIX.

Allati modi ad perficiendam Geographiam sufficientes quidem sunt & satis idonei. Cum autem non singulis noctibus appareant stellæ vel Eclipsium *Φαινόμενα*, atque adeo Nautis in ignoto versantibus loco ad investigationem Longitudinis non satisfaciant: Ideò multi sepositis cœlestibus apparentiis ad Declinationem Magnetis vel ad Horologium Automatum confugiunt, ut per illa Problematis de inventionem Longitudinis Loci cujusvis incogniti solutionem acquirant. Sed fallit & fefellit eos opinio. Prius enim quod attinet, ex dictis num. xi. colligere licet Declinationem Magnetis ad ubivis investi-

investigandas Locorum Longitudines insufficientem esse: Et plura  
videri possunt apud Ricciolum loc. ibidem citat. Posterius, nempe  
Auraton, sunt Geographorum celeberrimi, qui certissi-  
mum & infallibile credant instrumentum esse, quo in cog-  
nitionem Differentiæ Longitudinum perveniri possit, modò con-  
strui tale possit, quod in totali motu 24. vel 12. horarum nullum  
à cœlo dissensum inferret. Vid. Varenius pag. 615. & Ricciolus  
Lib. VIII. cap. II. sed ut de Methodo ipsa taceam, quæ videri po-  
test apud laudatos modò Autores, hoc saltem observo me,  
quod pace tantorum Virorum dixerim, ipsis in eo subscribere  
non posse, quòd, si fortè daretur tale Horologium, quod ab  
omni vitio immune esset, Longitudines Locorum per idem  
ubique & semper investigari possint. Concessero facilis die  
vel nocte serenis accuratam satis fore methodum: Quid autem  
fiet quando de die sol, noctu vero stellæ nubibus tectæ noti-  
tiam temporis denegant Longitudinem scire cupientibus?  
Quæ sine Sole vel Stella altitudo earundem capiatur, sine  
qua tempus exactè sciri nequit? Quomodo absque notitia tem-  
poris differentia temporis notabitur? Qua ratione sine Sole  
vel Stella Loci ignoti Latitudo investigabitur? Et quæ sunt  
alia, quæ sine cœli ope fieri nequeunt & necessariò tamen ad  
determinandam in Loco ignoto Longitudinem præsto esse de-  
bent.

## XX.

Plura adderem Autorum inventa, quibus profundum  
ingenium & acre iudicium Orbi erudito satis superque decla-  
rarunt: Sed videri illa possunt apud Longomontanum II Sphæ-  
ricorum cap. 14. & I. Theoricorum cap. 9. Eichstadium Pædiæ  
Ephemeridum Part. I. cap. 4. Varenium Geogr. Gener. Lib. 3.  
cap. 31. Ricciolum Almagest. Nov. Tom. I. Lib. I. cap. 13. &  
Tom. II. Lib. X. Sect. 4. Problem. 102. sq. nec non Geogr. Re-  
form. Lib. VIII. toto, aliosque. Cumque omnia eo laborent de-  
fectu, quòd non quolibet in loco & quovis tempore quæsito  
satisfaciant, ideò hîc summam disputationi meæ manum impo-  
no. Faxit Deus, ut res à Geographis & Nautis tamdiu desidera-

ta, & tot votis expetita tandem aliquando felicem divino mu-  
nere sortiatur inventorem; quò non tantum commoditates vi-  
tæ humanæ augmentum inde capiant, sed & præcipuè de-  
tur occasio sanctissimum ipsius nomen meritissimis  
laudibus magis magisque extollendi. Cujus  
rei causa hinc

**Tacito suspendo Vota Labello.**





