

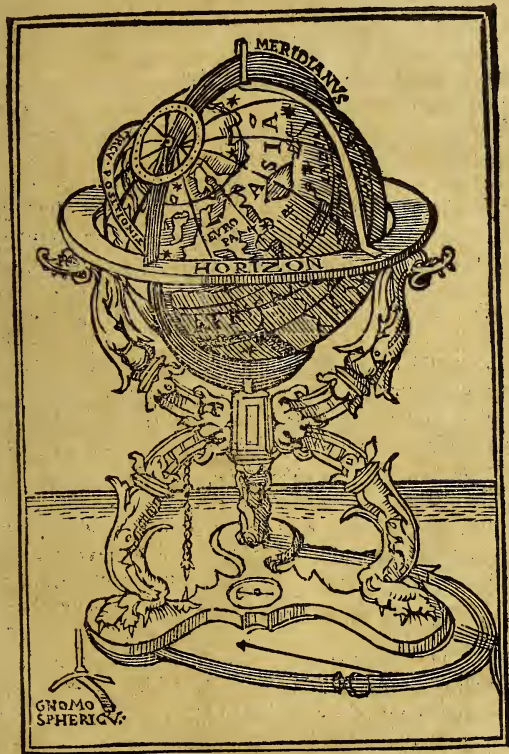
omni auctori tuo
omnia uero opera
eorum in uideantur ab
omnibus dilantur omnipot
entia sua. et magnificam
tribuas. sanam autē p̄mos re
gibus in ceus. & p̄mas cathē
Arif in sinagogis. & saluatio
nes in foro. et uocari ab homi
nibus rabbi. Vos autē nolite
uocari rabbi. Vnus ē enim
magister uis. omis autē uos
sri estis. Et patrem. nolite

cuncta sunt posita. et non est
qui possit tunc. et uere uoluerim
Si decerneris. uideat nos. con
tinuo liberabim. Tu enim dicit
fecisti celū et terram. et qui cre
celi ambitu contemetur. Tu es
dñs omnium. & non qui resistat
tue maiestati. Et nunc dicit
per regum dñs abraham misere
re populo tuo. quia uolunt nos
inimici nri perdere. & heredi
tate tuā delere. Necessitas

COSMOGRAPHI=

CVS LIBER PETRI APIANI MA-
thematici, iam denuo integritati restitutus
per Gemmam Phrysiū.

Item eiusdem Gemmæ Phrysiæ Libellus de Locorum des-
scribendorum ratione, & de eorum distantijs in-
ueniendis, nunq̄ ante hac visus.



Vaneunt in pingui Gallina per Arnoldum Birckman.

R. D. & Illust. Principi D. Matthæo M. diutna sacrosanctæ Rbo. ecclesiæ Tit. S.
Anzeli pres. Card. Archiepiscopo Saltzburgeni Ap. Sc. Legato &c. Petrus Api-
anus (dictus Benevitz) ex Lesznick Mathematicæ disciplinæ clientulus,
Salutem perpetuam ac sui ipsius commendationem.

Posteaq̄ anno superiori sacratissime Antistes, atq; Princeps illustrissime, in ur-
be Regniopolitana cū chartaceo munusculo (nihil eq̄m illo tēpore precio-
sius asserere potui) tuam castitudinē sum congressus, nō difficilis erat mihi cō-
teclatio præsignæ Mathematicæ disciplinæ tibi adesse scientiā, & te clarissimum
rei literariæ lumen, Mæcenatē atq; Asylum, & tuū etiam ad literas studiū cognō-
ui. Eo siquidē argumēto, quōd fronte insigniter exporrecta atq; serena, obuijsq; (ut
aiunt) manibus illam quā obtuli mēbranam tam humaniter, itū ob studiū geographi-
cæ disciplinæ amorē, cū ob uitæ tuæ integritatē exceperas, uel eō potius, ut omittā
cetera, quōd iam pridē M. Ioan. Auentinus mihi sp̄ amicissimus tam Oratorum q̄
Poētārū facile princeps, cuius laudē hic tacitus præterire nō possum. Et V. D. Io-
annes Landtsperger (cui semper es in ore) Plebanus Landsfuten̄, Illustrissimiq; Lu-
dowici Bauriæ utriusq; Ducis, Præfēt. Rbeni &c. sacellanus, uir sui ingenij uir-
tute præstantissimus, cui gratias condignas nec agere nec referre possunt, sapiens
apud me tuā de predicatē liberalitatē in doctos, humanitatēq; in oēs q̄ conantur
aliquid egregiū, præcipue in illos q̄ Mathematicæ disciplinæ scientiā redolere ui-
dentur, facilitatē & in oēs, nō potui cōmittere, qn̄ tibi id, q̄quod est lucubrationis,
tanq̄ Deo tutelari dedicārē, & tuo sub noīe adere constituerē, quōd tutius celeri-
usq; tuo auspicio in cōmunē studiosorū cōmoditatē prodiret in publicū. Potissimū,
ut prima elemēta studiosis Geographiæ tyrunculis notiora redderētur, hoc opuscu-
lum utcunq; constatū conscripsimus. Verū non sine laude Ptolomæi, q̄ oīm Mathe-
maticorū facile princeps habetur. Sequiti enim sumus doctissimos quosq; huius stu-
dij uiros. Porrō geographica professio in legēdis auctoribus plurimū prodest, eius
enim cognitio non solū ad Poētārū, Historicorū, sed etiā sacrarū literarū noticiā
perducit. Ut doctissimus ille Ptolomæus oīm Mathematicorū monarcha, Pōponius
Mela, Dionysius, Solinus, uerissimus ille Strabō, Eneas Siluius, Volaterranus, Oro-
sius, reliquiq; Geographi testantur. Accipe igitur Antistes eminentissime hoc cos-
mographicū opus à nobis fideliter eaq; consummatōe supputatū qua in Ptolomæi
ope legi solet, quōd si pius Lector diligētī studio perlegerit, haud parū fructus Ge-
ographicæ disciplinæ se attigisse summa animi gratitudine p̄stebitur. Hic ea quæ
alibi sp̄arsim à doctissimis ingenijs elucubrata sunt sub quodam cōpēdio collegimus,
opere precii itaq; duxi fore, si in uno uolumine totius mundi obseruatio cōplectere
tur, ne propter nimiam prolixitatē & obscuritatē Tyrunculus geographica profes-
sionis tedio quopiā irretitus teneatur, uel petius ne q̄s pauperculus propter libro-
rū multitudinē atq; opis Ptolomæi ac precii magnitudinē absterreatur. Nihil hic
me ipsius eruditionē aut ingeniū iactito: nam res est huiusmodi, quæ ipsa sese uel

approbet, uel explodat. E quidē spero te nihil hic inuenturū, quod alienū sit à Cosmographica professione. Certe satis pro uirili conatus sum, quo ad absolutissimā Cosmographiæ cognitionē, atq; adeo uideoor mihi satisfecisse hac in re iuxta illud poetici: In magnis & uoluisse sat est. Tu interim laudatissime præsul laborē hunc qualifcunq; sit bono aio pietati tuæ à me dedicari patiaris. Nō est nouū, sed & antiquorū scriptores solebant (ut oībus perspectū est) ad nouos libellos patronos eligere, quorū auspicio ipsis libris quoddā robur atq; auctoritas accederet, quod in hac re & me opinor haud improbe fecisse iuxta sententiā Plinianā. Multa ualde præciosa uidentur, q̄a tēplis sunt dicata. Vale doctiss. princeps, integritate & morū & uirtutū præsul ornatis. Ingenii mei laborē admodū pertenuē hilari fronte suscipito, propediē maiora quæpiā sub tuo titulo in publicū edita, Musis bene iuuantibus, à nobis accepturus. Vale iterū doctōrū uirorū dulce præsidū, meq; cōmendatū habebere. Ex sælici Landisfuta, Anno. M. D. XXIII. septimo Calend. Februaris.

PRIMA PARS HV=

IVS LIBRI DE COSMOGRAPHIÆ

& Geographiæ principijs.

Quid sit Cosmographia & quo differat a Geographia
& Corographia. Caput Primum.



Cosmographia (vt ex etymo uocabuli patet) est mundi qui ex quatuor elementis, Terra, Aqua, Aere, & Igne, Sole quoq; Luna & omnibus stellis constat, & quicquid cœli circumflexu tegitur descriptio. In primis enim cōtemplatur circulos, ex quibus illa supercœlestis Sphæra componi intelligitur. Deinde ex ipsorū distinctione, terrarum illis subiectarum situs, & locorū symmetriam seu commensurationē, Rationē in super climatū, Dierum noctiumq; diuersitates, Quatuor mundi Cardines, Stellarū quoq; fixarū necnon errantiū Motus, Ortus, & Occalus & quibus verticales mouentur, & quæ cunq; ad cœlirationē pertinent, vt Polī eleuationes, Parallelos, & Meridianos circulos &c. iuxta Mathematicas ostensiones demonstrat. Et a Geographia differt, quia terram distinguit tantum per circulos cœli, non per montes, maria, & flumina &c.

Huius rei sume hanc sequentem formulam.

A ij

PRIMA PARS

In hoc sequenti Typo totius Cosmographiæ
descriptio demonstratur.



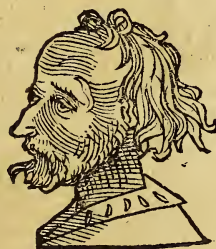
Geographia quid.

Geographia (vt Vernerus in paraphrasi ait) est telluris ipsius præcipuarum ac cognitarū partium, quatenus ex eis totus cognituscq; terrarum orbis constituitur, & insigniorum quorumlibet, quæ huiusmodi telluris partibus cohærent, formula quædam ac picturæ imitatio. Et a Cosmographia differt, quia terram distinguit per montes, fluuios, & maria, aliæq; insigniora, nulla adhibita circuloꝝ ratione. Iisq; maxime prodest, qui adamussim rerum gestarum & fabularum peritiam habere desiderant. Pictura enim seu picturæ imitatio, ordinem situmq; locorum ad memoriam facillime ducit. Consummatio itaq; & finis Geographiæ, totius orbis terrarum constat intuitu, illorum imitatione, qui integram capitis similitudinem idoneis picturis effingunt.

Geographia.



Eius Similitudo.



Corographia quid

Corographia autem (Venero dicente) quæ & Topographia dicitur, partialia quædam loca seorsum & absolute considerat, absq; eorū ad seinuicem, & ad vniuersum telluris ambitum comparatiōe. Omnia siquidem, ac fere minima in eis contenta tradit & prosequitur. Velut portus, villas, populos, riuulorum quoq; decursus, & quæcunq; alia illis finitima: vt sunt ædificia, domus, turres, mœnia &c. Finis vero eiusdem in effigienda partilius loci similitudine consummabitur: veluti si pictor aliquis aurem tantum aut oculum designaret depingeretq;

PRIMA PARS

CHOROGRAPHIA.

EIVS SIMILITVDO.



Antequā quis ipſius Cosmographiæ ſtudiū aggrediatur, fundamentum inprimis, ſeu Aſtronomiæ principia, quæ ſunt circuloꝝ ſphæræ noticiæ, quibus tota vtitur Cosmographia, diſquirat necesse eſt. Quod in ſequentibus quambreuiſſime manifeſtabitur.

Mundus biſariam partitur, in Elementarē regionē, & Ætheream
 Elementaris quidē aſſidue alterationi ſubiecta, quattuor elemēta
 Terrā, Aquā, Aerē & Ignē cōtinet. Ætherea autē regio (quā Philo. quin
 tam nuncupāt eſſentiā) Elementarē ſua cōcauitate ambit, inuariabilisq;
 ſubſtātia ſemp manēs, decē Sphæras cōplectitur. Quarū maior ſp̄ proxī
 mā minorē ſphærice (eo quo ſequitur ordine) circūdat. Im primis igitur
 circa ſphærā ignis, Deus mūdi opifex locauit ſphæꝝ lunā: Deinde
 Mercurialē: Poſtea Venereā, Solarē: Deinde Martiā, Iouiā, & Saturniā,
 quolibet autē iſtarū vnicā tantū habet ſtellā, quæ quidē ſtellæ zodiacū
 metiētes ſemp primo mobili, ſeu decimæ ſphæræ motui obnitūtur, alias
 ſunt corpora diaphona, hoc eſt, omnino perlucida. Mox ſequitur fir
 mamētū, quod ſtellifera ſphæra eſt, queq; in duobus paruis circulis cir
 ca principia Arietis & Libræ nonē ſphæræ, trepidat: & iſte motus apud
 Aſtro. motus acceſſus & reſeſus ſtellarū fixarū appellatur. Illā circū
 dat nona ſphæra, quæ quum nulla in ea ſtellarū cernitur, cælū criſtalli
 num ſeu aqueū appellatur. Iſtas tandē æthereas ſphæras, primū mobile,
 quod & decimum cælum dicitur, ſuo ambitu amplectitur & continue
 ſuper polos mundi, ſemel facta reuolutione in 24 horarum interuallo,
 ab ortu per meridiē in occaſum, iterum in orientē recurrēdo rotatur. Et
 omnes inferiores ſphæras ſuo impetu ſimul circumuoluit, nullaq; in eo
 exiſtit ſtella. Huic cęterarum ſphærarum motus ab occaſu per meridiē
 in ortum currentes, reſeſtantur. Ultra hunc quicquid eſt, immobile eſt,
 & Empyreum cælum (quem Deus cum electis inhabitat) noſtræ ora
 thodoxæ fidei profeſſores eſſe affirmant.

Schema huius præmissæ diuisionis Sphærarum.



PRIMA PARS

De Circulis Sphæaræ Caput III.

Quid Sphæra

Sphæra est solidum quoddam, vna superficie contentum, in cuius medio punctus est, a quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ, sunt æquales.

Quid axis Sphæaræ.

Axis Sphæaræ (auctore Diodocho) vocatur dimetiens ipsius, circa quam voluitur. Poli mundi (qui & cardines & vertentes dicuntur) sunt extrema puncta, axem terminantia. Horum alter septentrionalis, alter austrinus dicitur. Septentrionalis qui & arcticus, borealis, & aquilonarius dicitur, semper in nostra habitatione apparet. Austrinus vero qui meridionalis & antarcticus dicitur, semper quoad nostrum hemisphærium sub horizonte latet.

De sex circulis Sphæaræ maioribus

Horizon (quem & Finitorem dicimus) est circulus qui partem mundi visam a non visa dirimit, hoc est, inferius hemisphærium a superiori.

Meridianus circulus est, qui per polos mundi, & punctum verticalem ducitur, in quem cum sol incidit supra horizontem, meridiem, sub horizonte vero, mediam noctem efficit.

Æquinoctialis est circulus maior, diuidens Sphæram in duas partes æquales, quem cum sol perambulatur (quod bis contingit in anno), dies fiunt æquales nocti, in toto terrarum orbe.

Zodiacus circulus, qui a Philosopho Obliquus dicitur, is est, qui duodecim continet signa, comprehendens ex vna parte circulum Canceri, & ex alia Capricorni, ac per medium secans æquinoctialem, secaturque ab eodem, scilicet in principijs Arietis & Libræ. Intelligitur & Zodiacus propter verum errantium syderum transgressum, habere latitudinem 16 graduum, quem per medium diuidit ecliptica, relinquens vltro citroque gradus 8 latitudinis. Omnes autem reliquos circulos, ratione tantum sine latitudine et profunditate omni intelligere debemus, vti lineam, sensu enim minime in cælo discerni possunt.

Nomina & characteres Signorum Zodiaci sunt hæc.

Aries	♈	Taurus	♉	Gemini	♊	Cancer	♋
Leo	♌	Virgo	♍	Libra	♎	Scorpius	♏
Sagittarius	♐	Capricor.	♑	Aquar.	♒	Pisces	♓

Characteres septem Planetarum.

♄ SATVRNVS: ♃ IVPITER: ♂ MARS
 ☉ SOL: ♀ VENVS: ☿ MERCVRIVS ☾ LVNA

Coluri sunt duo circuli in Sphæra, vnus quidem transit per principiâ Arietis & Libræ: alter vero per principia Cancrî & Capricorni, ac sese dissepcentes ad angulos rectos Sphærales circa polos mundi.

De quatuor circulis minoribus.

Cancrî Circulus, qui & Solstitialis dicitur, est ille, qui ab æquinoctiali versus Septentrionem. 23. gradibus, & 30. minutis distat. In quæ cum Sol se receperit, æstiuam reciprocationem peragit, longissimæq; dies anni, breuissimæq; nox exit. A Græcis Tropicus quasi versilis appellatur.

Capricorni Circulus, qui & Brumalis dicitur, is est, qui vltimo a sole describitur versus Austrum: in quo Sol brumalem reciprocationem facit, diemq; efficit breuissimam, & noctem prolixiorē.

Arcticus Circulus est, qui ex omni parte a polo mundi. 23. grad. 30. mi. distat, & a priori Minoris vrsæ pede describitur.

Antarcticus vero Circulus est, qui describitur a polo zodiaci Antarcticæ, & est æqualis & æquidistans Arctico circulo, totus sub terris reclusus.

Ecce materialem figuram Circulorum Sphærae.

B

PRIMA PARS.
 SPHÆRA MVNDI.



De quinque zonis Caput III.

Quomodo terra & aqua superficies sit una, & spherica (quod eius umbra, cum certa opaci corporis sit species, in lunari eclipsatione aptissime demonstrat) & in medio mundi, immobilis constituta, quinque celestis sphaerae circulos quemadmodum sphaera, in convexitate sua complectitur. Aequatorialem scilicet & Tropicos & Arcticos circulos. Qui praeter aequatorialem, in caelo quinque zonas, totidemque in terris plagas constituit. Quarum duae circa polos extreme frigore semper horrentes, vix habitabiles existunt. Tertia in omnium medio inter tropicos sita, propter constantium solis discursum & ob radiorum solis perpendicularitatem, terra seu plaga adusta & male aut aegre habitabilis ratione discernitur.

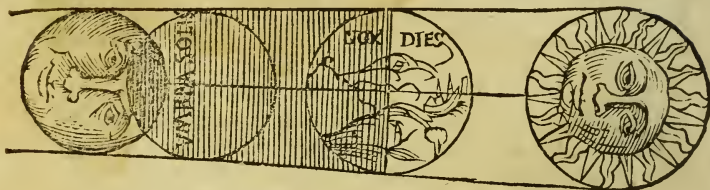
Reliquae duae, quae tropicis arcticisque circulis interiacent, temperatae & habitabiles. Temperatae enim calore torridae zonae, & extremarum frigore, quarum nos alteram incolimus: alteram Antaeci & Antichtones.

Huius praemissae divisionis zonarum quinque, sequitur formula in plano extensa.



PRIMA PARS.

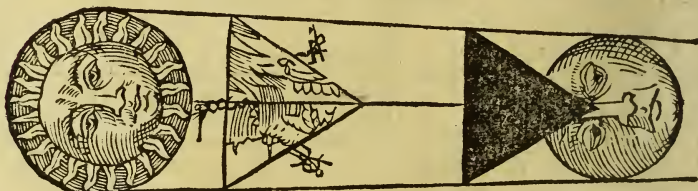
Hoc Schema demonstrat terram esse globosam.



Si terra esset tetragona, vmbra quoq; tetragonæ figuræ in eclipsis lunari apparet.



Si terra esset trigona, vmbra quoq; triangularem haberet formulam.



Si terra hexagonæ esset figuræ, eius quoq; vmbra in defectu lunari hexagona apparet, quæ tamen rotunda cernitur.

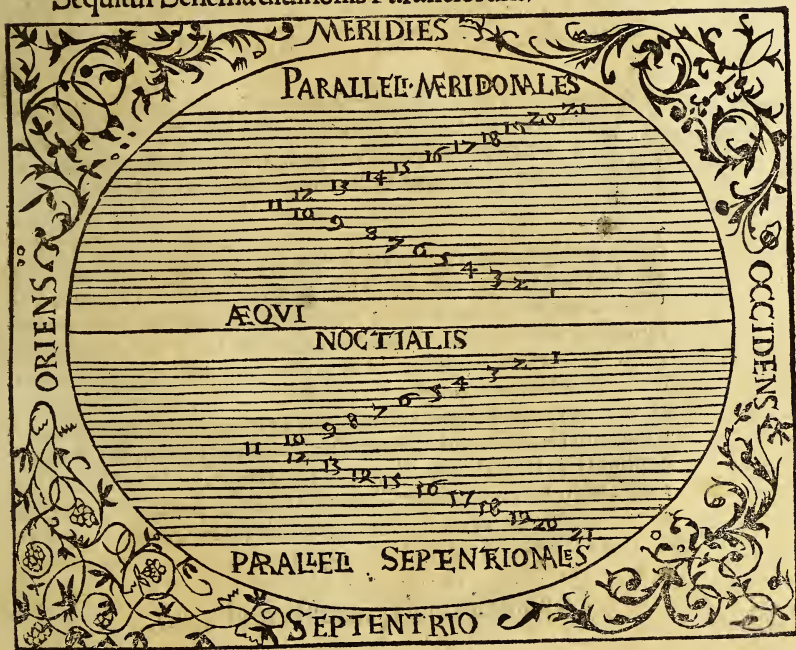


De Parallelis circulis

Caput V.

Paralleli (qui & segmenta dicuntur) sunt circuli æqualem distantiam ex omni parte ab inuicem habentes, & nunq̄, si possent etiã ad infinitum protrahi, concurrentes. Quamuis paralleli ad libitum possunt describi, tamen (ad Ptol. imitationẽ) per certos tam in solidã q̄ in plana telluris designatione, latitudinis gradus dispescimus, quod etiã in figura sequenti arithmeticali seu tabulari apparet. Hac tamen intercapedine ab inuicẽ distant, vt dies vnius paralleli longissimus, superet paralleli alterius diẽ prolixiorẽ, quarta fere parte vnius horã. Eadem habitudine & reliquorum parallelorum distantia erit imaginanda, tam in parte Septentrionali q̄ meridionali.

Sequitur Schema diuisionis Parallelorum.



PRIMA PARS.

Arithmetica supputatio seu diuifio Parallelorum.

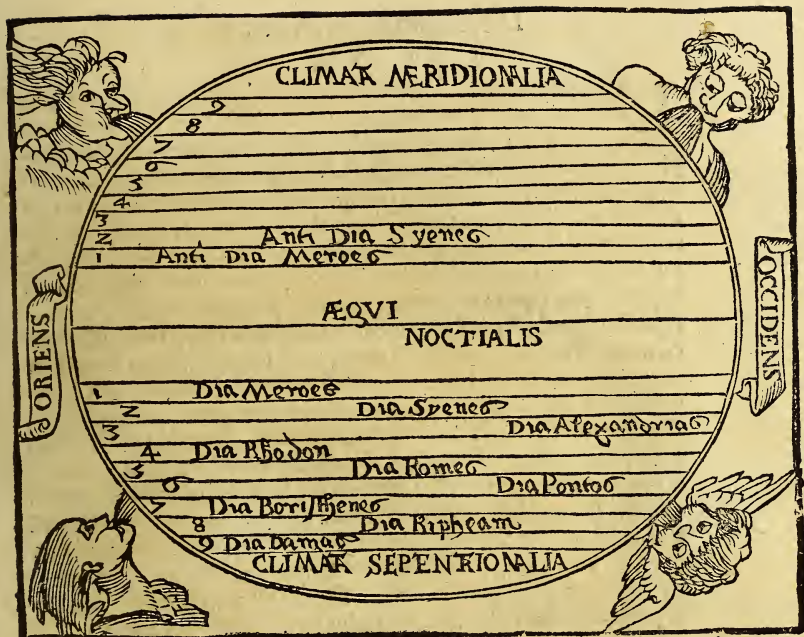
Gradus eleuationis Poli, seu latitudinis terræ.

Paralleli.	ḡ	m̄	Paralleli.	ḡ	m̄	Paralleli.	ḡ	m̄
Pri. paral. ha.	4	15	Octa. ha.	30	20	Quin. dec.	48	30
Secund. ha.	8	15	Nonus ha.	33	20	Sext. dec.	51	30
Tertius ha.	12	30	Decim. ha.	36	0	Dec. sept.	54	0
Quartus ha.	16	25	Vndeci. ha.	38	35	Deci. octa.	56	0
Quint. ha.	20	15	Duodec.	40	55	Dec. no.	58	0
Sextus ha.	23	50	Dec. ter.	43	5	Vigefimus	61	0
Septim. ha.	27	40	Dec. quar.	45	0	Vigef. pri.	63	0

De Climatibus Caput VI.

Astrorum periti apud veteres terram secundum latitudinē in .7 partes diuifere, quas Climata appellarunt. Nos vero propter nœotericā obseruationē in partes seu Climata .9. difpescimus. Est autē Clima spaciū terræ inter duos parallelos conclusum, in quo sensibiliter, id est, ad semihorā mutatur horologium. Quia elongādo ab æquatore ad polos vtrosq; fiunt semper dies inæquales. Ideoq; quotum aliquod Clima fuerit ab æquatore, tot semihoris longissima eius loci dies superat diem nocti æqualem. Notandum insuper est, q̄ Climata aut ab vrbe, aut fluuio, aut regione, aut insula, aut monte in signi, sua sortiuntur noīa. Primū itaq; dicitur Dia Meroes, a dia quod est per, & Meroe ciuitas Aphricæ, q̄a eius medium transit p̄ Meroen Secundum Dia Syenes, quia eius medium transit per Syenen, quæ est ciuitas Ægypti sub tropico Cancris sita. Tertium Dia Alexandrias. Quartum Dia Rhodon. Quintū Dia Rhomes. Sextum Dia Pontos Septimū Dia Boristhenes. Octauum Dia Rhipheon. Nonū Dia Darnias. Eadem nomina habent Climata meridionalia, nisi præponendo græcam illam præpositionem anti, quæ latine sonat contra vel oppositum, vt Antidia Meroes, Antidia Syenes &c.

Sequitur formula præmissæ traditionis.



Tabula Climatū Arithmeticalis secundū gra. & mi. lati. quoad principia, media, & fines eorundem.

Gradus latitudinis	Principium		Medium		Finis	
	g	m	g	m	g	m
Primum Clima	12	45	16	20	20	30
Secundum Clima	20	30	23	50	27	30
Tertium Clima	27	30	30	20	33	40
Quartum Clima	33	40	36	0	39	0
Quintum Clima	39	0	41	20	43	10
Sextum Clima	43	10	45	0	47	0
Septimum Clima	47	15	48	40	50	0
Octauum Clima	50	30	51	30	53	10
Nonum Clima.	53	10	55	0	56	0

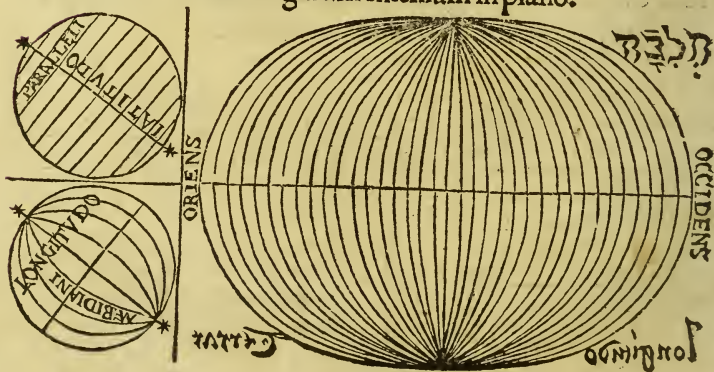
PRIMA PARS.

De longitudine terrestri,

Caput VII.

Longitudo loci (Vernero alludente) est æquatoris siue æquinoctialis circuli segmentum meridiano eiusdē loci, & fortunatarū insularum meridiano, compræhensum. Quia veteres illi Geographi superficiē terræ describere, & ex stadiafmo, locorum intercapedines inquirere volentes: posuerunt primū longitudinis gradū in occidente, hoc est, in fortunatis insulis, quæ nunc Canariæ appellātur, deinde secundum numerorum successum, per meridiē in orientem, telluris ambitum gradatim depingebant. Quam inquam longitudinem in plano typo (quem mappam vocant) vt sequitur, Hebraicis literis (quia longitudo, si notū respexerimus, a dextris sinistra versus hebraico more dirigitur) Helicha Haaretz, quod sonat, transitus seu via terræ, intitulauimus. Quia autē via vniuscuiusq; loci longitudo sit cōpērienda, in sequētibus propositionibus breuitate quadam docebimus. Alias vero, deo opitulāte, in nostro astrolabio, plano quoq; Methedoroscopio ex nostro Matheseos disciplinæ scrinio longe exactius in lucem ædere decreuimus. Qualiter autē in plana nostra designatione, in corpore etiam solido, orbis longitudo sit exploranda in præsentiarū absoluto. Longitudo itaq; distinguit meridianis, qui circa polos cōcurrunt. Vnde gradus mēsurantes arcum æquatoris, inter primū longitudinis gradum (qui occidentem claudit) & meridianum, qui transit per locum tuæ habitationis, gradus longitudinis vocantur.

Ecce Figuram extensam in plano.

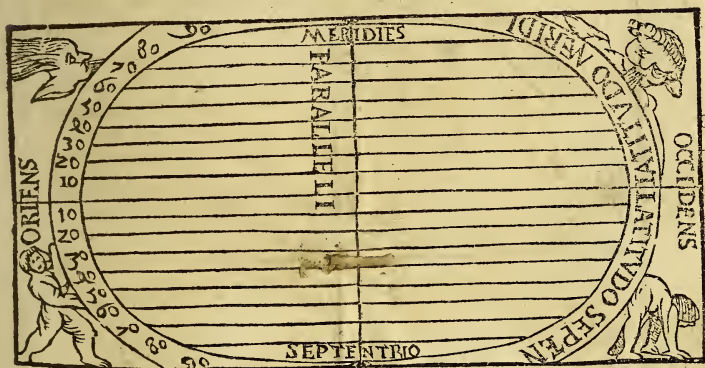


De Latitudine terræ, locorumque,

Caput VIII.

Latitudo regionis vel habitationis, est segmentum eiusdem meridiani, vertice, seu polo horizontis, atque æquatoris circulo diffinitum, & est semper equalis altitudini seu elevationi poli supra horizontam: quadam tamen ratione inter se differunt. Nam eleuatio siue altitudo poli, est arcus meridiani inter polum mundi & horizontem interceptus. Latitudo vero loci, est arcus meridiani inter zenith capitum & æquatoris circulum contentus. Hæ autem duæ portiones meridiani (vt auctor sphaeræ demonstrat) sunt æquales. Numerus igitur latitudinis terræ tam septentrionalis quam meridionalis in solido planoque, de. 10. in. 10. (vt assolet) scribitur: similiter & longitudinis.

Formula huius traditionis.



Præterea ne quid supputationi nostræ desit, cōsulto apposuimus organum hoc, in quo latitudinis alicuius oppidi, & eleuationis poli equalitatem ostendere decreuimus. Habes igitur iucundissime Lector hic horizontam mobilem, quæ ex parte Septentrionis aut deprime, aut eleua, secundum quod numerus graduū eleuationis poli, pro certa eleuatione ex-

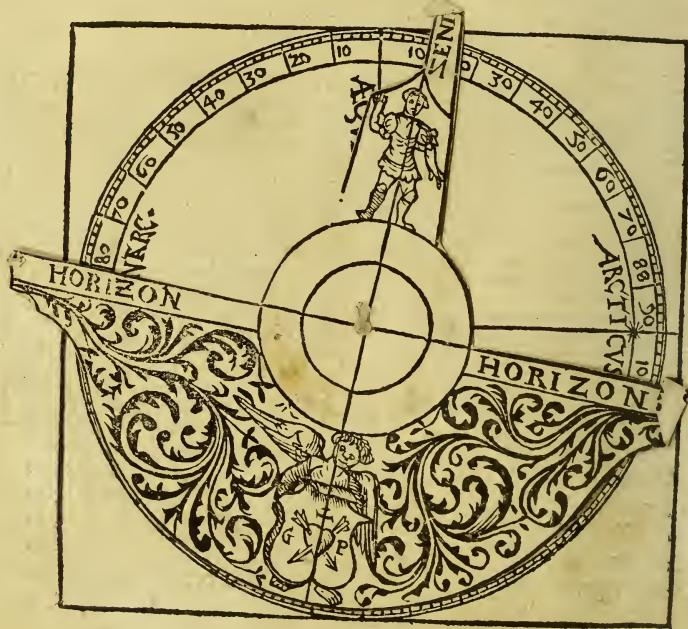
C postea

PRIMA PARS

postulat, & videbis tot esse gradus eiusdem meridiani ab æquinoctiali circulo vsq; ad zenith depicti hominis, quot arcus eiusdem meridiani inter polum mundi & horizontem comprehendit.

Corollarium.

Zenith Capitis semper æqualiter ex omni parte ab horizonte (id est 90. gradibus, seu quadrante) distat: eo dicitur Polus horizontis, & ubiq; existentibus (exclusis omnibus alijs impedimentis) semper medietas cœli siue hemisphærij apparet. Quantum igitur aliquis ab æquinocti ali procedit versus septentrionem vel austrum, tantum etiam depri-
mitur horizon sub polo ex parte vna, ex altera vero eleuatur supra po-
lum oppositum.



Quomodo altitudo Poli seu latitudo terræ per organum speciale sit exploranda.

Caput IX.

Pro intellectu huius capituli, necessario ponenda sunt quedam propositiones, fores huius organi & eius usum multiplicem explicantes, quarum prima est.

Propositio Prima.

Altitudinem Solis supra horizontem, omni die & hora, artificiose ex radijs solaribus cognoscere. Subleua igitur librum cum sequenti organo superiori parte inferius versa, & anteriori versus solem: ita ut perpendicularum ex.c.signo libere pendeat super gnomonis perpendicularum depictum, & trigonum mobilem erecto pinnacidio radianti soli oppone, ita quod facies organi ad te vertatur: inferior vero pars libri in sinistra manu fursum eleuetur. Rursus subleua aut deprime paulatim trigonum cum pinnacidio versus solem, donec suprema pars umbræ pinnacidij quam rectissime cadat super lineam umbræ. Hoc peracto: considera diligenter per quot gradus eleuetur index trigoni supra horizontem, numerus illorum graduum, est altitudo solis pro dato momento.

Propositio Secunda.

Verum locum Solis quolibet die in zodiaco ex Theorica solis artificiose inquirere. Supputa igitur diem mensis pro quo solis gradum scire cupis, in circulo dierum mensium, super quem posuitur filum ex centro Theoricæ: filum itaq; extensum super extremum orbis, indicat signum & signi gradum, per quem die oblato sol decurrit. Verū in anno bissextili post exitum Februarij vsq; ad anni finem semper ad oblatum diem dies vnus addendus est: Deinde facta supputatione in limbo mensium, filum solis verum motum ad meridiem oblato diei ostendit.

PRIMA PARS
 Instrumentum Theoricæ Solis,
 AVX SOLIS.



OPPOSITVM AVGIS.

Propositio Tertia.

Altitudinem Poli supra horizontem omni die, & pro qualibet hora certa diei, dicto citius inuenire. Si quouis die altitudinē Poliscire desideras, Accipe pro hora certa solis altitudinē, vt ante præmissa docet. Deinde perpendiculis recte pendentibus, volue ac reuolue organum, donec interseccio horæ iam acceptæ, & lineæ parallelæ, ex gradu solis, in quo est sol die oblato, ductæ, sit directe sub perpendicularulo trigoni. Et index rotulæ, qui vltra peripheriam rotulæ eminet, altitudinem poli sine errore pro data habitatione manifestabit. Quomodo autem poli altitudo per stellas fixas noctu deprehendatur, alibi docebimus.

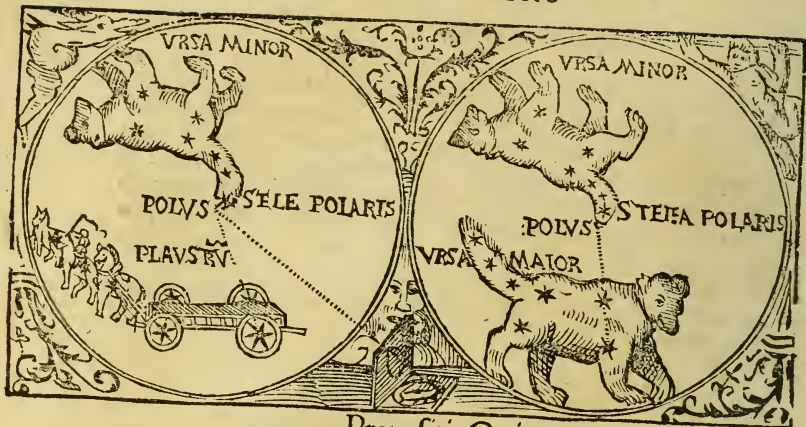
Propositio Quarta.

Stella polari circa quam punctus seu vertex mundi immobilis consistit incognita, in eius cognitionem duplici via vtiliter peruenire. Imaginare ergo vnam lineam rectam ab extremis duabus stellis maioris Ursæ, seu rotis plaustri, vsq; ad proximam stellam quæ huic lineæ obuiauerit, & habebis stellam polo mundi proximam: quæ a Nucleo ris stella maris, ab Astrologis vero Alrukaba dicitur: cuiusmodi igitur stellarum situm & effigiem (quæ Ursam seu plaustrum figurant) vides hic Lector in figura sequenti. Ibidem enim linea albis scissuris producta indicat stellam polarem. Non quod polus sit, sed stella polo mundi proxima.

Idem aliter. Pone organum viatorium, quod lingua vulgari Compassus dicitur (vt assoler) Si postea filum seu nasum (vt vocant) Compassi, visu produxeris ad firmamentum vsq; proculdubio inuenies ibi radialis linea polum Septentrionarium, qui Arcticus Borealis & Aquilonarius dicitur, super quo mundus ipse versatur. Est autem polus ille mundi, punctus imaginarius non sensibilis, iuxta quem dicta stella mouetur.

Huius traditionis exemplar.

PRIMA PARS



Propositio Quinta.

Horam vsualem interdiu ex radijs solaribus facile perscrutari. Habita eleuatione poli ex antepremissa, vel ex regionum abaco, pone indicem rotulae volubilis super gradum eleuationis: & ita manentem rotulam fige intrinsecus cera, vt perpetuo in ista habitatione illic maneat. Quo facto, subleua librum cum organo, donec filum ex. c. recte pendeat super depictum perpendiculo. Deinde sole irradiante erigatur projector umbræ seu pinnacidiu trigoni ad angulos rectos. Postea subleua aut deprime trigonum soli obiectum, donec pinnacidiij umbra super lineas umbræ incidat: & cum hoc videris (semper habito respectu ad perpendiculum depictum) intersectio fili eiusdem, & lineæ parallelæ, ex gradu solis ductæ, in arcubus horarum tibi in promptu horam & fractiones horarias indicabit, aut ante meridianam aut pomeridianam prout temporis momentum exquirat.

Propositio Sexta.

Tempus ortus & occasus solis in toto terrarum orbe facile inquirere. Pone indicem rotulae super gradum eleuationis poli regionis aut oppidi, in qua vis habere tempus ortus & occasus. Deinde à gradu solis in limbo circa horam notato, ingredere secundum parallelum, vsq; ad horizontalem lineam. Ipsa parallela linea in contextu horarum inter lineas horarias, tempus exortus & occasus solis manifestabit.

Propositio septima.

Quantitatem diei artificialis noctisue artificialis breuiter computare. Supposito puncto ortus solis & occasus secundum debitam poli eleuationem ex præmissa, computa ab eodem puncto horas, & horarum partes vsq; ad horam. 12. & habebis tempus semidiurnum. Siq; illud duplaueris, quantitatem diei artificialis (hoc est, moram qua sol ab ortu in occasum tendens, supremum occupat hemisphærii) constabis. Quia a. 2. 4. horis subtracta, noctis quantitas (hoc est tempus, quo sol ab occasu in ortum tendens inferius occupat hemisphærium) residuabitur.

Propositio Octaua.

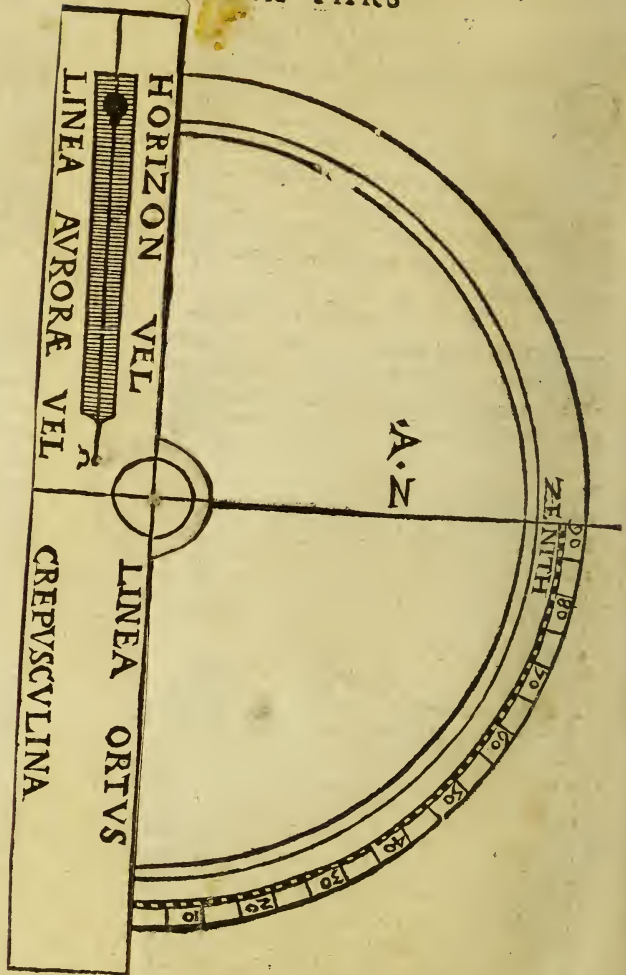
Horam initij & finis crepusculi matutini & vespertini ex eodem organo, supposita eleuatione, indagare. Crepusculum matutinum (quod nos auroram nuncupamus) est tempus quod intercipitur inter diem clarum & noctem obscuram, & tempus in quo aer incipit splendescere, dicitur initium crepusculi matutini. At vero, vbi recessu solis definit, dicitur finis crepusculi vespertini. Si igitur initium matutini & vespertini finem scire optaueris, accipe gradum solis in zodiaco sub horizonte, & duc lineam ab eo parallelam, & que ad contextum lineæ crepusculinæ, & contactus linearum ostendit (habito horarum respectu) initium & finem crepusculi matutini & vespertini. Horæ enim antemeridianæ, initium matutini: pomeridianæ vero finem crepusculi vespertini supputant.

Propositio Nona.

Pro quacumq; eleuatione, & pro quacumq; hora diei, solis altitudine absq; radijs solaribus rimari. Pone indicem rotulæ sup gradum eleuationis, ad quã vis inuestigare horarum altitudines. Quo facto, subleua librũ cũ organo, vt semp perpendicularum gnomonis (vt diximus) perpendicularo depicto correspondeat. Postea eleua aut deprime trigonum quousq; sup horã electam, & gradum signi filum dependeat, & supputa gradus: & si supersunt, minuta, circa indicem. Hæc igitur altitudinẽ scribe ad tabulã sub titulo huius horæ, indirecto huius signi, sup quã rectificasti filum. Hoc ingenio perge cũ altitudinibus aliarum horarum & signorũ. Hæc res maxie prodest horologiorum cõfectioni, puta Ci lindri, Quadrantis, Annuli astronomici, horologij muralis &c.

Pro intellectu harum propositionum, sume organum
hoc de quo dictum est.

PRIMA PARS



De longitudine regionum, Prouintiarum, Oppidorum
 locorumue inuestiganda
 Caput Decimum,

Longitudines regionum, ciuitatum, locorumue, ex initio eclipsis
 seos lunaris indagare. Obserua itaq; principium alicuius eclipsis
 in oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit. Quod si in horis &
 minutis cum eclipsi ex tabula sequenti accepta concordauerit, procla-
 mabis istum locum habere meridianum Leyfzningensem, quia eclipses
 sequentes mathematica supputatione ad Leyfzningensem meridia-
 num collegimus. Est enim ciuitas Misniae, cuius longitudo, est gra. 30.
 minu. 20. Si autem initium eclipsis differt, dic locum illum, alium habe-
 re meridianum, & diuersam longitudinem, quam sic inuenies: Aufer nu-
 merum horarum & minorum eclipseos, minorem de maiori, & diffe-
 rentiam in gradus, & graduum minuta conuertito, hoc pacto: pro qua-
 libet hora accipe. 15. gradus, pro .4. minutis horæ .1. gradum, & pro quo-
 libet minuto horæ .15. minuta gradus. Tandem numerum graduum
 & minorum iam elicitum, adde ad gradus longitudinis meridiani Leyfz-
 ningensium, si orientior, hoc est, si maior horarum numerus in ea repertus
 fuerit. Aut subtrahere: si occidentalior, hoc est, si minor horarum nume-
 rus in ea, quam in tabulis eclipsium reperitur, & habebis longitudinem
 huius oppidi, quæ antea ignota fuerat. Similiter etiam cum eclipsibus
 quæ ad alium meridianum sunt supputatæ, agito.

Sequuntur Figurae Eclipticæ ad meridianum
 Leyfzningensium, supputatæ.

D

PRIMA PARS

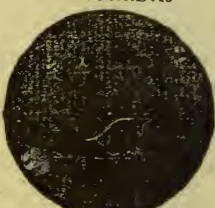
¹⁵²³
Dies. Horæ. Mi.
25 13 36
Augusti



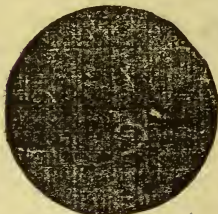
¹⁵²⁵
Dies. Horæ. Mi.
4 9 26
Iulij



¹⁵²⁵
Dies. Horæ. Mi.
29 8 20
Decembris



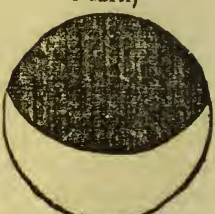
¹⁵²⁶
Dies. Horæ. Mi.
18 8 40
Decembris



¹⁵²⁹
Dies. Horæ. Mi.
16 18 44
Octobris



¹⁵³⁰
Dies. Horæ. Mi.
28 17 34
Martij



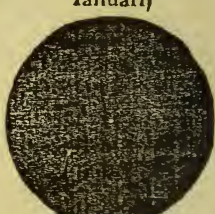
¹⁵³⁰
Dies. Horæ. Mi.
6 10 31
Octobris



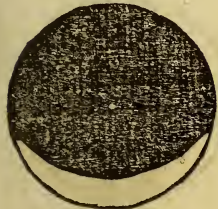
¹⁵³³
Dies. Horæ. Mi.
4 10 16
Augusti



¹⁵³⁴
Dies. Horæ. Mi.
29 12 52
Ianuarij



¹⁵³⁶
Dies. Horæ. Mi.
27 4 56
Nouembris



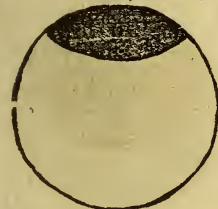
¹⁵³⁷
Dies. Horæ. Mi.
24 6 19
Maij



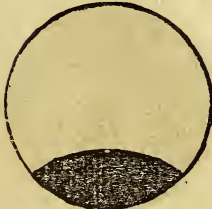
¹⁵³⁷
Dies. Horæ. Mi.
16 13 17
Nouembris



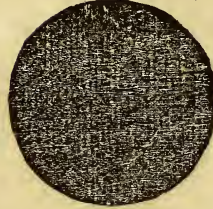
¹⁵³⁸
Dies. Horæ. Mi.
13 13 41
Maij



¹⁵³⁸
Dies. Horæ. Mi.
6 4 40
Nouembris



¹⁵⁴¹
Dies. Horæ. Mi.
11 14 57
Martij



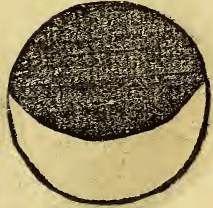
¹⁵⁴²
Dies. Horæ. Mi.
1 8 14
Martij



¹⁵⁴⁴
Dies. Horæ. Mi.
9 16 41
Ianuarij



¹⁵⁴⁷
Dies. Horæ. Mi.
4 9 8
Maij



PRIMA PARS

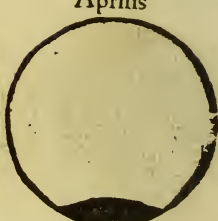
¹⁵⁴⁷
Dies. Horæ. Mi.
28 3 10
Octobris



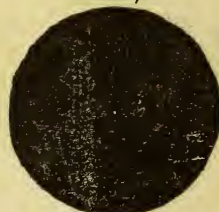
¹⁵⁴⁸
Dies. Horæ. Mi.
22 9 43
Aprilis



¹⁵⁴⁹
Dies. Horæ. Mi.
11 14 34
Aprilis



¹⁵⁵¹
Dies. Horæ. Mi.
28 6 47
Februarij



¹⁵⁵⁴
Dies. Horæ. Mi.
8 13 13
Decembris



¹⁵⁵⁵
Dies. Horæ. Mi.
4 14 5
Iunij



¹⁵⁵⁶
Dies. Horæ. Mi.
16 13 14
Nouembris



¹⁵⁵⁸
Dies. Horæ. Mi.
2 11 5
Aprilis



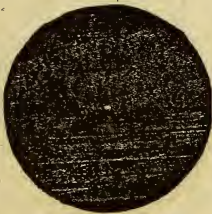
¹⁵⁵⁹
Dies. Horæ. Mi.
16 3 50
Septembris



¹⁵⁶⁰
Dies. Horæ. Mi.
11 16 24
Martij



¹⁵⁶²
Dies. Horæ. Mi.
15 14 28
Iulij



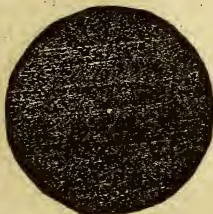
¹⁵⁶³
Dies. Horæ. Mi.
5 7 56
Iulij



¹⁵⁶⁵
Dies. Horæ. Mi.
7 12 13
Martij



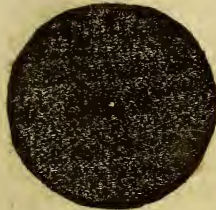
¹⁵⁶⁶
Dies. Horæ. Mi.
28 3 18
Octobris



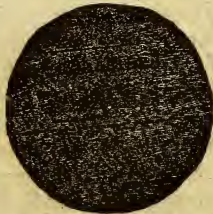
¹⁵⁶⁷
Dies. Horæ. Mi.
17 14 28
Octobris



¹⁵⁶⁹
Dies. Horæ. Mi.
2 15 13
Martij



¹⁵⁷⁰
Dies. Horæ. Mi.
20 5 30
Februarij



¹⁵⁷⁰
Dies. Horæ. Mi.
15 7 45
Augusti



PRIMA PARS

Idem aliter per Baculum quē astronomicum dicimus ex motu
lunæ vero, & stellarū non errantiū situ deprehendere.

Anteq̄ rem ipsam aggrediar: Fustis seu baculi fabricam geometrica ratione consulto prædicere decreuimus. Fiat igitur semicirculus super F, centro qui sit, a, b, c. Et ex, f, signo seu cetro, orthogonalis excitetur ad circūferentiā vsq̄ in longitudine, s. 6. aut. 7. pedum (qa secundum eius longitudinē debet fieri baculus seu fustis ex ligno solido & glandoso grossitudine digiti) & t̄gat circulum in puncto, b, sic erit semicirculus diuisus in duos quadrantes scz, a, b, & b, c. Quibus sic dispositis pone vnū circini pedē in, f, signum, reliquū ad palmilatū extēde, & fac mo- bili pede notas duas, vnā versus a, ibidē fiat nota, g. Reliquā versus, c, vbi notetur, h. Circino sic immoto manēte ponetur vnus pes in, b, altero mobili describe circulum occultum, ad quē ducēda sunt contingentes ex vtriscq̄ punctis circa, f, eruntq̄ ipse lineæ, g, d, &, h, e, & quidistantes seu parallele, f, b. Deinde quartā, a, b. Similiter &, b, c, diuide in. 90. partes aut gradus, hoc modo: Primo in tres partes æquas, & iterū quālibet partē in tres. Tertio quālibet in duas. Postremo & vltimo in quinq̄. Quibus & centro, f, applica regulam & trahe lineas occultas per oēs gradus & vbi iā productæ lineæ dispescunt, g, d, e, t, h, e, lineas, notentur signa. Quo factō protrahe lineas a punctis, g, d, lineæ, vsq̄ ad opposita puncta lineæ, h, e. Quæ quidē lineæ transuerle interscindunt, f, b, semidiametrū. Deinde fiat baculus in longitudine, f, b, habēs æquales diuisiones, f, b, lineæ. Numeri itaq̄ graduū ab, b, versus, f, secundum exigentiam diuisionis sunt aptandi. Deinceps fac tabulam versatilem seu pinacidiū in longitudine, g, h, vel d, e, eiusq̄ in medio fac foramen seu rimulam aut fissurā in qua idē baculus ad angulos rectos moueri possit, & paratus erit baculus. Cuius proxime sequentem sume formulam.

Vsus Baculi.

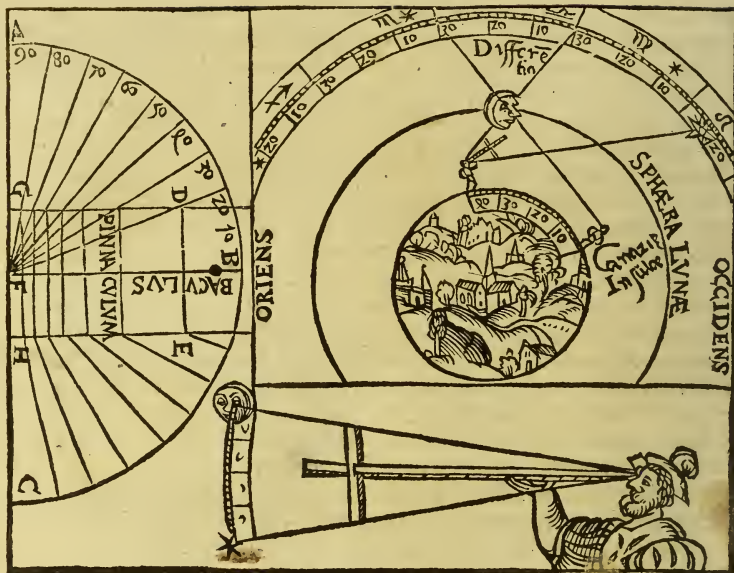
Posteaq̄ fustis structuram compleuimus, consequenter eius vsum dicere aggredior. Si igitur laci alicuius aut oppidi cuius longitudo ignota fuerit, notā longitudinē reddere desideras. Quare primū ex tabulis astronomicis verū lunæ motū, secundum longitudinē, tēpore tuæ considerationis, ad certū locum, ad quē tabularum radices sunt computatæ atq̄ verificatæ, in super gradum longitudinis alicuius stellæ fixæ parū aut nihilab ecliptica recedētis, quæ motū lunæ proximē præcedit subsequitur. Deinde quare motus lunæ, eiusdēq̄ fixi syderis interstitium vel segmentū. Interstitio itaq̄ hoc inuēto applica radiū hūc visorū, seu
bacu-

baculū extremitate vna que .f. signū tenet oculo, (altero clauso) mouea-
tur pinnacidiū volubile sup radiū, donec p terminū vnū eiusdem pinna-
cidij intuearis centrū corporis lunæ, p terminū vero alterū dictā stellam
cuius & lunæ interstitiū supputasti. Distantiā igitur lunæ & stellæ fixæ p
loco tuæ cōsiderationis in gradibus & minutis pinnacidiū ipsum pate-
facit, quo peracto, recollige distantiā lunæ & stellæ fixæ prius supputa-
tā, deme igitur minorē de maiori, residuabis differētiā vltimā, que diuer-
sitas aspectuū iure dici potest, qua quidē diuisa p motū lunæ in vna ho-
ra, prodibit tēpus quo luna cum priori stellæ distātia cōiungitur aut cō-
iuncta fuerat: Rursus, tēpus sic elicited in gradus & gra. minuta cōuer-
tito vt supra docuimus in obseruatione eclipctica. Postremo adde aut
subtrahe numerum graduum & minorū iā pductum ad meridianum
ad quē tabulæ (ex quibus lunæ motum cōputasti) sunt verificata. Vt si
intercapedo lunæ et stellæ fixæ tuæ cōsideratiōis fuerit minor, adde gra-
dus & minuta ad meridianum notum, hoc est, ad lōgitudinē notā, & lo-
cus tuæ cōsideratiōis erit oriētalior. Si vero maior, aufer gradus & minu-
ta a longitudine nota, hoc est, a meridiano ad quem tabulæ sunt verifica-
tæ & erit occidentalior locus tuæ cōsiderationis.

Sequuntur aliquorū fixorū siderū vera in zodiaco loca quæ parū
aut nihil a solis orbita recedūt cū magnitudinibus eorundē rectifi-
cata per Petrum Apianum ad Annum Christi. 1525. completum.

- * 14 γ Aldebarā. i. oculus seu cor Tauri. $\text{II}.$ 2. gra. 57. mi. Mag. 1.
- * 30 δ Extremitas sep. lateris ante. pleiadū δ .22. gra. 17. mi. mag. 5
- * 1 ϵ Presepē que est in pectore Cācri Ω .0. g. 37. mi. Nebulosa.
- * 2 ζ Istarum septentrionalis habet gra. $\text{S}.$ 27. mi. 57. Mag. 4.
- * 3 η Septentrionalis afellus. Ω .0. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 4 θ Decliuior harum duarum ad meri. Ω .1. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 8 ρ Regulus seu cor leonis ϵ & basiliscus dicitur — 22. gra. mag. 1
- * 14 μ Astria seu Spica virginis — 16. gra. 57. mi. Mag. 1
- * 1 ν Luminosior lancis meri. $\text{M}.$ 8. gra. 17. mi. Mag. 2.
- * 8 π Cor Scorpij & dicitur Cabalatrab. $\text{I}.$ 2. gra. 57. mi. mag. 2.
- * 4 ι Decli. duarum ab arcu in latere sep. ab arcu ad me. $\text{I}.$ 29. gra.
mi. 17. Mag. 3.
- * 23 κ In radice caudę & dicitur denebalchedi. \approx 15. gra. 7. mi. mag. 3
- * 24 \approx Et est secunda stella post effusionē. $\text{H}.$ 5. gra. 7. mi. mag. 4.
- * 20 λ Et est antecedens super nodum torcularis sep. $\text{V}.$ 20. gra.
47. mi. Mag. 4.

PRIMA PARS



De partibus mensuræ, seu speciebus
Geometriæ practicæ,
Caput XI,

Mensura est longitudo finita, quæ ignotam locorum distantiam sensibili experimento mensurat. Cuius partes seu famosæ quantitates, quibus Geometer utitur, sunt: Granum hordei, Digitus, Vncia, Palmus, Dichas, Spithama, Pes, Sesquipes, Gradus, Passus simplex, Passus duplex quem Geometricum appellare libuit, Cubitus seu vlna, Pertica quem plures radium vocant, Stadium, Leuca, Miliare italicum, Miliare germanicum &c.

Granum igitur hordei est minima mensura.

Digitus habet.	4.	Grana, p ^{er} latera cōtiguatim disposita.
Vncia habet.	3.	digitos.
Palmus habet.	4.	digitos.
Dichas habet.	2.	palmas.
Spithama habet.	3.	palmas.
Pes habet.	4.	palmas.
Sesquipeshabet	6.	palmas.
Gradus habet.	2.	pedes.
Passus simplex habet	2.	pedes cum dimidio.
Passus geometricus quo vtiur		Cosmometra habet. 5. pedes.
Pertica habet.	10.	pedes.
Cubitus habet.	6.	palmas.
Stadium habet.	125.	passus.
Leuca habet.	1500.	passus.
Miliare italicū habet.	1000.	passus.
Miliare italicū habet.	8.	stadia.
Miliare Germa. cont.	4000.	passus.
Miliare Ger. magnū.	5000.	passus.
Miliare Germanicum commune.	32.	stadia.

*miliare fontanum refert 7500 passus
825*

Latini mesurant terrestre spaciū per miliaria.

Græci per stadia.

Franci, alias Galli, atq; Hispani per leucas.

Ægyptij per signes

Perſa per paraſangas. Et secundum aliquos. 480. stadia vni gradui

æquinoctialis correspondent. Quæ. 15. Miliaria Germana, aut 60. italia-

ca mesurant. Galli siue Franci. 25. leucas vni gradui tribuerunt.

Hispani vero, leucas. 18.

E

*100 miliaria italica faciunt 16 fontanum
et faciunt 100 miliaria germanica et 60 mila*

PRIMA PARS

Dimensio manualis.

Digitus, Vncia, Palmus, Dichas, Spithama, Pes



Dimensio pedalis.



Gradus,

Passus simplex,

Passus geometricus,

Qualiter ipsius terræ ambitus accipiatur,

Caput XII.

TOtius terræ ambitus 360 gradus (quemadmodum sphaeræ circuli) continere dicitur, & vni gradui 60 miliaria italica, aut 15 alemanica cōmunia, aut Sueuica 12 respondere compertū habemus. Si igitur terræ ambitum noscere anhelas, multiplica 360 gradus terræ scilicet periphæriam, per 60. offendes miliaria italica 21600. per 15 nascuntur 5400. miliaria germana communia: aut si 360 in 12 duxeris proueniunt 4320 Sueuica. Tot enim miliaria Alemanica, Sueuica, aut Itala circuius terræ certissimis mathematicorū demonstrationibus continere probatur. Habito terræ ambitu: si quis eius dyametrum (quæ quidem est linea recta per centrum eius ex vtraq; parte ad circumferentiā ciecta)

quanta sit: scire desiderat, facile id per regulam dimetientis inueniet, multiplicando scilicet circumferentiam per 7 diuidendo productum per 22. nascitur in quotiente diametri numerus. Habet igitur supputa-
tione solerti facta Diameter terræ

6872 $\frac{8}{11}$ miliaria Itala, Germa. 1718 $\frac{2}{11}$ Sueuica vero 1374 $\frac{6}{11}$



De distantis locorum inueniendis

Caput. XIII.

VOlens duorum locorum itinerarium interuallum dimetiri, imprimis apud Claudium Ptholo. vel in sequenti abaco regionū, datorum locorum perquirat longitudinis gradus, qui mox nomen fractis pariter. Si autem datorum locorum nomina in abaco minime reperiuntur, reducendæ sunt ad scripta loca, quæ in vicinijs iacent, tanquā primaria, quia pauxillum interuallum nullam differentiam notatū dignam importat. Habitis igitur longitudinibus & latitudinibus locorū contuendum erit ad differentiam longitudinis & latitudinis. Quædam enim differunt sola longitudine: quædam sola latitudine: quædam vero longitudine & latitudine simul. Quæ igitur discrepant in latitudine solum, & si eorum miliarium distantiam scire desideras, subtrahe latitu-

PRIMA PARS

dinem vnus a latitudine alterius, residuabitur differentia latitudinis, Hanc multiplica per 15 miliaria Germana, vel 60 Italica, & apparebit duorum locorum distantia. In exemplo facilius forsitán accipies: Lypt zigum ciuitas Misnia, vniuersali studio famatissima, mihi quondam ino genij artibus dulcis alumna tenet in longitudine gra. 29. mi. 58. in latitudine gra. 51. mi. 14. Brixia vero Tyrolensium ciuitas ad Athesim flum. habet in long. gra. 30. mi. 0. in latit. gra. 46. mi. 6. Ista ciuitates in longitudine æquantur, duo enim mi. differentia longitudinis nihil erroris in ducunt. Differunt tantum in latitudine: Quare igitur differentiam latitudinis demendo sc3 minorem latitu. de maiori, restat differentia latit. gra. 5. mi. 8. quam multiplica per 15; prodeunt 77 miliaria Germana, vel per 60 eliciuntur 308 miliaria Italica.

Quæ longitudine tantum discrepant

Sin autẽ longitudine tantum differunt, & iustã vteriorã elongationem scire desideras, intra cũ numero graduũ latitudinis, siue eleuatiõis poli oblatorũ oppidorũ, tabulã subiectã numeralem, & in prima linea quare diligẽter gradu latitudinis eorũdẽ, & e directo inuenies miliaria Germana cũ mi. vni gradu differentiã longitudinis respondẽtia. Hanc igitur differentia multiplicata per miliaria inuẽta, habebis oppidorum distantia in Germanicis miliaribus: Si autem habere desideras Italica miliaria, multiplica illud per 4 & optato poteris.

Gratia Exempli.

Vienna pannoniã, Metropolis totius Austriã, quondã mihi dulcis alumna continet in long. gra. 35. mi. 8. In latit. gra. 48. mi. 22. Vlma autẽ Rhetiã ciuitas habet long. gra. 27. mi. 30. latitu. gra. 48. min. 22. Porro istã ciuitates in long. dumtaxat differunt. Subtrahe igitur minorem de maiori, relinquunt differentia long. gra. 7. minu. 38. Nunc ingredi tabulam sequentẽ numeralẽ duplici introitu (quia minuta latitu. in tabula non sunt expressa) hoc modo. Primo cum gradibus integris. s. 48. & reperies miliaria 10. mi. 2. vni sc3 gradui differentiã long. correspondere. Deinde iterũ ingredi tabulam cum 49. gra. & conferas 10. mili. 2. mi. ad numerũ miliarũ & minorũ secundo inuentũ. s. 9. mili. 50. mi. & de differentia, quã est 22. minorum, accipies partẽ proportionalẽ secundum proportionẽ 22. mi. ad 60. Dicendo 60. dant 22. quot dant 12. facit 4. minuta (residuũ autẽ scilicet 24. abijciendũ erit) quã erunt subtrahẽda a 10. miliar. 2. minut. remanent 9. miliaria 58. minuta. Postea multi-

plica gradus. 7 minuta. 38. differentia longitudinis in 9. miliaria. 58. minuta, resultant miliaria germana. 76. minuta. 4. secunda. 44. distantia vera ciuitatum secundum viam directam.

Sequitur tabula numeralis continens gradus longitudinis extra æquinoctialem in miliaria conuersos.

Gradus lat.	Miliaria	Minuta	Grad. lat.	Miliaria	Minuta	Gradus lat.	Miliaria	Minuta	Grad. lat.	Miliaria	Minuta
1	14	59	19	14	11	37	11	59	55	8	36
2	14	59	20	14	6	38	11	49	56	8	23
3	14	58	21	14	0	39	11	39	57	8	10
4	14	58	22	13	54	40	11	29	58	7	57
5	14	56	23	13	48	41	11	19	59	7	43
6	14	55	24	13	42	42	11	9	60	7	30
7	14	53	25	13	36	43	10	58	61	7	16
8	14	51	26	13	29	44	10	47	62	7	2
9	14	47	27	13	22	45	10	36	63	6	48
10	14	46	28	13	15	46	10	25	64	6	34
11	14	43	29	13	7	47	10	14	65	6	20
12	14	40	30	12	59	48	10	2	66	6	6
13	14	37	31	12	52	49	9	50	67	5	52
14	14	33	32	12	43	50	9	38	68	5	37
15	14	29	33	12	35	51	9	27	69	5	23
16	14	25	34	12	26	52	9	14	70	5	8
17	14	21	35	12	17	53	9	2	71	4	53
18	14	16	36	12	8	54	8	49	72	4	38

PRIMA PARS

Aliter idem reperire via Geometrica, ne omnino
arithmetices Tyro absterreatur,

Quod si duarum ciuitatum, locorumue longitudine & latitudine aberrantium quidem facilius Geometrica mensuratione ex stadiasmo metiri optaueris. Accipe globum Geographicum, aut quemcunq; aliū & vnus loci latitudinem ab æquinoctiali, polum versus, in meridiano mobili computa, qua nunc explorata, circumuolue globum donec iste gradus æquinoctialis (qui longitudinis gradum in præsentiarum tene:) directe sit sub isto meridiano mobili. Postea fac signaturam in globo circa latitudinis gradum, quæ situm dicti oppidi manifestum reddit. Idem modus erit inueniendi situm alterius oppidi, & pari lege in omnibus oppidis te expedies. Post hæc extende circinum secundum locorū intercapedinē: circino inuariato transfer ipsum super æquatorē, & quot ibi gradus intra pedes circini computaueris, tot erūt gradus circuli magni inter iam dicta loca. Hos itaq; gradus multiplica per 480 stadia & locorum stadiasmus in promptu erit. Vel per 15 emergit distantia in alemanicis miliaribus. Vel per 60 & Itala miliaria eliciuntur.

In exemplo lucidius capies.

Sint pro clariore intellectu duo loca quorum distantiam secundum viam directam geometrica subtilitate scire desidero. Erfordia scilicet & Compistella: Erfordia Thuringiæ ciuitas magna, florentissimo vniuersali studio celebris, habet in lon. gra. 28. 30 in lati. 51. 10. Compistella vero ciuitas Gallitiæ, regni Tarraconensis Hispaniæ, ad quam fiunt peregrinationes frequentissime propter corpus S. Iacobi, habet in longi. 5. 8. in lati. 44. 13. Quibus in globo positus secundum doctrinam præcedentem: inuenio intra pedes circini gr. 17. mi. 12. Quod si illos gradus & mi. multiplicauero per 15 produco miliaria germanica. 258. viatoria scilicet elongatio inter iam dicta oppida. Porro illum modum propter illos præfertim qui in arithmetice principijs non satis aut modice fuerint instructi, hoc in loco adijcere nō incongruū videbatur.

Qualiter autem itineraria intercapedo duorum oppidorum longitudine & latitudine differentium enucleatius ac verius arithmetica supputatione auscultanda sit in presentiarum docebimus.

Differentia igitur latitudinis compræhensa, in duas partes æquas eã dispesce, quarum vna latitudini minori vnus oppidi addatur. Numerus quidem hac operatione elicitus, latitudo media dicitur. Deinde cū latitudine media ingredi tabulam sequentem numeralem, & quære latitudinē mediã in prima linea, quæ latitudo intitulatur, atq; sume di recte in latere dextro numerū graduum, minorū & secundorū. Numerum elicitum multiplica in longitudinis differentiã, & emerget numerus gra. minu. & secundorū æquinoctialis, correspondens gradibus differentię longitudinis extra æquinoctialē, & vocetur differentia cōuersa. Hoc peracto, quālibet differentiã, latitudinis scilicet & cōuersam in se multiplica. Dehinc numeros procreatos in vnã summã collige, cuius radix quadrata conuertitur in miliaria aut Germana aut Itala.

Hæc res eget phisica multiplicatione quæ fit hoc pacto

Nam si multiplicaueris gra. per gra. proueniunt gradus.

Si gradus per minuta proue. minuta.

Si gradus per secunda proue. secunda.

Si gradus per tertia proue. tertia.

Si minuta per minuta proue. secunda.

Si minuta per secunda proue. tertia.

Si minuta per tertia proue. quarta.

Si secunda per secunda proue. quarta.

Si miliaria per gradus proue. miliaria.

Si miliaria per minuta gradus proue. minu. milia.

Si minu. milia. per gradus proue. minu. mili.

Si minu. mil. per minu. gra. proue. secunda mili.

Post istã autē multiplicationem debet fieri collectio, phisica ratione per sexagenarium, similiter distributio per totidem, hoc modo: Primo integra, similia sub similibus integris collocentur. Et similes minutia sub similibus, vnus eiusdemq; dominationes minutijs, quibusdam

PRIMA PARS

spaciolis distincta. Deinde potest fieri collectio similiter & distributio vulgari ratione. Item Minutiæ graduum & miliarium sunt minuta, secunda, tertia, quarta, quinta &c.

In exemplo forsitan lucidius rem ipsam expediã: Objicio igitur mihi duo loca in partibus Europæ, quæ longitudine & latitudine discrepant, & eorum viatoriã elongationem solerti supputatione manifestam reddere volo. Sint ergo ista loca Ingolstadium & Constantinopolis. Constantinopolis oppidum Thraciæ, sedes quondam Cæsarea Romani imperij: nunc autem Turci nephandissimi asylum, tenet (Pto. teste) in longitudine gradus. 56. mi. 0. & in latitudine gra. 43. mi. 5. Ingolstadium vero superioris Boariæ seu Vindelicæ oppidum, studio vniuersi saltem multum decoratum, habet in longitudine gra. 29. mi. 6. in latitudine gra. 48. mi. 42. Differentia longitudinis est gra. 26. mi. 54. latitudinum vero differentia est gra. 5. minu. 37. Iam medietatem differentiæ latitudinis, scz gradus. 2. minuta. 48. Constantinopolitanæ latitudini tanq̃ minori addo: & colligò gradus 45. minuta 53. & latitudo media dicitur, cum qua intro tabulam sequentem duplici (vt assolet) introitu. Primo cum gradibus 45. minutis 30. & offendo in dextro latere minuta 42. secunda 3. quod dicitur primum inuentum. Secundo in dextro latere tabulam cum numero graduum proximo maiori scz 46. gradibus, & inuenio minuta 41. secunda 40. Secundum inuentum. Nunc autem elicio differentiam inter primum & secundum inuenta, illaq̃ erit 23. secundorum, de qua accipio partem proportionalẽ secundũ proportionẽ residui latitudinis mediæ 23. scz minutorum ad 30. minuta, dicendo: 30. minuta dant 23. minuta quot dant 23. secunda. facit 17. secunda. Iam demo 17. secunda a primo inuento & relinquitur inuentum tertium minorum scz 11. secundorum 46. & quatoris vni gradui longitudinis in parallelo latitudinis mediæ correspondentia. Posthæc duco inuentum tertium phylactice a tione in longitudinis differentiam quæ est graduum 26. minu. 54. proueniunt gradus 28. minuta. 44. differentia scz conuersa. secunda vero & tertia quasi nullius momenti iam vltimo delenda sunt. Nunc autem, vt semel finiam, resoluo differentia latitudinis in mi. proueniunt mi. 337 quæ duco in se & procreo 113569. & dicitur primus quadratus. Consimiliter differentiam longitudinis Conuersam in mi. resoluo, erit mi. 1124. quem numerum consimiliter duco in se, producit quadratus secundus. scz 1263376. Iungo ambo quadrata & habeo 1376945. cuius

numeri radix quadrata est fere 1173 mi. Quæ tandem multiplico per 15 milia. & proueniunt minuta in miliaribus 17595 quæ diuido per 60 eliciuntur militaria Germa. communia 293 minu. 15. quæ faciunt quartam vnus. Vel aliter: diuide minuta radice per 4 prouenit idē, quia semper 4 mi. gradus, faciunt vnum miliare Germa. vel. 1. mi. gradus facit 1 miliare Italicum.

Non absurdum arbitramur hoc in loco practicæ formulam huius exempli subiicere.

Constantinopolis habet gra. longitudinis. 56. 0 latitudinis. 43. 5.

Ingolstadium in longitudine 29. 6 in latitudine 48. 42.

Differentia longitudinis gra. 26. 54.

Differentia latitudinis gra. 5. 37.

Medietas differentie lati. gra. 2. 48

Latitudo Media gra. 45. 53

Inuentum primum minut. 42. secund. 3

Inuentum secundum minut. 41. secund. 40

Differentia primi & secundi inuentorum. 23. secundorum

Pars proportionalis subtrahenda 17. secundorum

Inuentum Tertium minu. 41. secund. 46

Differentia conuersa in gra. æquatoris gra. 18. mi. 44

Minuta differentie latitudinis. 337

Quadratus eiusdem. 113569

Minuta differentie conuersæ. 1124

Quadratus eiusdem. 1263376

Numeri quadrati simul iuncti. 1376945

Radix quadrata aggregata est fere. 1173. mi. sunt gra. 19. 33

Miliarium minuta. 17595

Minuta ad integra mili. reducta Ger. 293. milia. 15. mi.

Tabula de Rationibus seu Proportionibus omnium Parallelorum ad Acquinocctialem vel ad quemuis maximum circulum quæ alias tabula conuersionum gradus extra æquinocctialem in gradus æquinocctialis inscribitur.

Complementum præmissæ tabulæ conuersionum.

Gra. lati.	Mi. latitu.	Mi. aequi.	Sec'da aequi.	Differentia.	Gra. lati.	Mi. lati.	Mi. aequi.	Sec'da aequi.	Differentia.	Gra. lati.	Mi. lati.	Mi. aequi.	Sec'da aequi.	Differentia.
46	0	41	40	23	61	0	29	5	28	76	0	74	30	30
46	30	41	18	23	61	30	28	37	28	76	30	74	0	31
47	0	40	55	23	62	0	28	10	28	77	0	73	29	31
47	30	40	32	23	62	30	27	42	28	77	30	72	59	31
48	0	40	8	23	63	0	27	14	28	78	0	72	28	31
48	30	39	45	23	63	30	26	46	28	78	30	71	57	31
49	0	39	21	24	64	0	26	18	28	79	0	71	26	31
49	30	38	58	24	64	30	25	49	28	79	30	70	56	31
50	0	38	34	24	65	0	25	21	29	80	0	70	25	31
50	30	38	9	24	65	30	24	52	29	80	30	69	54	31
51	0	37	45	24	66	0	24	24	29	81	0	69	23	31
51	30	37	21	25	66	30	23	55	29	81	30	68	52	31
52	0	36	56	25	67	0	23	26	29	82	0	68	21	31
52	30	36	31	25	67	30	22	57	29	82	30	67	49	31
53	0	36	6	25	68	0	22	28	29	83	0	67	18	31
53	30	35	41	25	68	30	21	59	29	83	30	66	47	31
54	0	35	16	26	69	0	21	30	29	84	0	66	16	31
54	30	34	50	26	69	30	21	0	29	84	30	65	45	31
55	0	34	24	26	70	0	20	31	30	85	0	65	13	31
55	30	33	59	26	70	30	20	1	30	85	30	64	42	31
56	0	33	33	26	71	0	19	32	30	86	0	64	11	31
56	30	33	6	26	71	30	19	2	30	86	30	63	39	31
57	0	32	40	26	72	0	18	32	30	87	0	63	8	31
57	30	32	14	27	72	30	18	2	30	87	30	62	37	31
58	0	31	47	27	73	0	17	32	30	88	0	62	5	31
58	30	31	21	27	73	30	17	2	30	88	30	61	34	31
59	0	30	54	27	74	0	16	32	30	89	0	61	2	31
59	30	30	27	27	74	30	16	2	30	89	30	60	31	31
60	0	30	0	27	75	0	15	31	30	90	0	60	0	31
60	30	29	32	27	75	30	15	1	30					

PRIMA PARS.

Idem aliter per tabulas Sinuum.

Qua autem via locorum viatorias distātiās per tabulas Sinuum faciliori computu dignoscere possis candide Lector, paucis prælatis cognosces. Complures. n. nostri tēporis reperiūtur homines, qui Arithmeticam, mathematicā disciplinā principium, matrem atq; radicem abhorrent & detestantur & furda aure, vt Syrenas pertransēūt. Quapropter hī homines nullo fundo muniti huius artis aciem haud facile pertingere aut nancisci possunt. Vt autem omnia eruditiss. in mathematica mediocriter exercitatis essent apertissima, hunc modū addere possumus. Datis duorum locorum aut oppidorum longitudinibus & latitudinibus, eorum differentiam in longitudine elicias. Quia habitamultiplica Sinum rectum differentia longitudinis in Sinum complementi latitudinis minoris. Dehinc procreas ex multiplicatione numeros diuide per Sinum totum, quotientis quere arcum, secundum doctrinam tabularum habebis Inuentum primum. Si vero multiplicaueris Sinum latit. minoris per Sinum totum, & productum diuiseris per Sinum complementi primi inuenti, & arcu quotiētis ex latitudine maiori sublato resultat inuentum secundum. Præterea duc Sinum complementi primi inuenti in Sinum complementi secundi inuenti, numerum productum diuide per Sinum totum, quotientis arcum de quadrante sublato, remanent tandem gradus maximi circuli, quos resoluē in miliaria, emergit eorum locorum viatoria elongatio, quā oportuit inuenire.

Huiuscemodī formulæ hanc exemplarē sume computationē,

Hierosolyma palestinae Iudææ ciuitas, vbi passus est Iesus Christus saluator noster, in longitudine habet (vt Pto. asserit) gradus. 66. 0 in latitudine autem gra. 31. 40. Nurenberga vero ciuitas Germaniæ famosissima, in longitudine continet gra. 28. 20 & in latitudine gra. 49. 24. Subtrahō igitur longitudinem minorem a maiori, & residuo distantiā gra. 37. mi. 40. istorum Sinus, est 36664. Similiter pone lati. minorem s. gradus. 31. mi. 40. cuius Sinus est 31498. Consimiliter complementum eiusdem cum Sinibus gra. 58. 20. Sinus vero 51067. His habitis multiplico Sinum differentia longitudinis in Sinum complementi latitudi-

nis minoris, & procreo. 1872320488. numerus ille diuisus per Sinum totum scilicet. 60000. colligitur in quotiente Sinus. f. 31205. cuius arcus grad. 31. mi. 20. quod primum inuentum appellari libuit. Deinde dūco Sinū latitudinis minoris scilicet. 31498. in Sinū totū resultat. 1889880000 siq; illud productum diuisero per Sinum complementi inuenti primi. f. 51249. comperio. 36876. cuius arcus est gradu. 37. mi. 55. quem de latitu. maiori demo, remanet inuentum secundum gra. 11. mi. 29. Posthac multiplico Sinum complementi primi inuenti, & Sinum complementi secundi inuenti, crescit. 3013338702. quem si diuisero per Sinum totum elicitur numerus. 50222. arcum eiusdem scilicet gradus. 56. mi. 50. de quadrante demo, residuo numero prope gra. 33. minu. 10. quem reduco in miliaria, proueniunt miliaria Germana. 497. cum dimidio inter Nurenbergam & Hierusalem, quod inuenire decreueram.

Ocularis operatio huius exempli.

Hierosolyma 66.0.31.40

Nurenberga 28.20.49.24

Differentia longitudinis 37.40 Sinus 36664

Latitudo minor 31.40 Sinus 31498

Complementum eiusdem 58.20 Sinus 51067

Primum inuentum 31.20

Complementum eiusdem 58.50 Sinus 51249

Latitudo maior 49.24

Inuentum secundum 11.29

Complementum eiusdem 78.31 Sinus 58798

Arcus inuentus. f. g. 56.50 de quadrante manent 33. gra. 10. mi.

Miliaria Germana facit 497 $\frac{1}{2}$

Quomodo Globus cosmographicus ad mundi cardines, & ad quamcunq; regionem, prouinciam aut oppidum recte sit aptandus.

Caput XIII.

PRIMA PARS.

Considerandum igitur quod terra, in mundi medio existens, secundum cœli motum distinguitur in quatuor partes, quas aut cardines aut angulos appellamus, scilicet Ortum, Occalum, Meridiem & Septentrionem. Oriens dicitur unde sol in horizonte exortiuo primum emergit. Occidens vero quo demergitur. Quæq; decurrit Meridies, ab aduersa parte Septentrio. Isti quidem quatuor anguli in alueo seu armilla horizontis globi semper debent esse scripti. His prælibatis ad verum orbis situm descendamus. Imprimis igitur dædalico ligno adaptabis arcem accuratius planatam, æquidistantem horizonti, in qua constituas lineam meridianam, super quam pone alueum orbis: ita, quod vera superficies meridiani mobilis directe respondeat lineæ meridianæ. Vel aliter, applica organum viatorum (quod vulgo Compassus dicitur) Meridiano mobili, alueum cum globo huc & illuc voluendo donec linguæ seu furcellæ concordant, & habebis cœli & terræ cardines siue angulos iuste positos. Deinde: alueo stante subleua armillæ meridianam cum puncto (qui polus articus dicitur) axem terminante in parte Septentrionali, supra horizontem, donec numerus graduum elevationis poli siue latitudinis terræ in arcu inter polum & horizontem conclusio cernatur. Postea moue globum huc & illuc quousq; regio aut locus tuæ habitationis cadat subtus veram armillæ meridianæ superficiem. Et sic habebis globum iuste positum pro tua habitatione. Post hæc singillatim omnia contuere, scilicet cardines & alias terræ diuisiones, puta Climata, Parallelos, quid infra, quidue supra horizonta contineatur, quæ inquam regiones in Orientis parte sint, quæ in Occidente, vbi terra solida procedat, vbi se coarctet, vbi se iterum in latitudinem effundat, vbi pelagus immittat, vbi rursus littora expandat & ab equoribus excipiat, vbi montes exurgant, vbi scaturigines fluminum euomant, & id genus alia vnico quasi momẽto tanquam in aere volans perlustrare & discere queas.

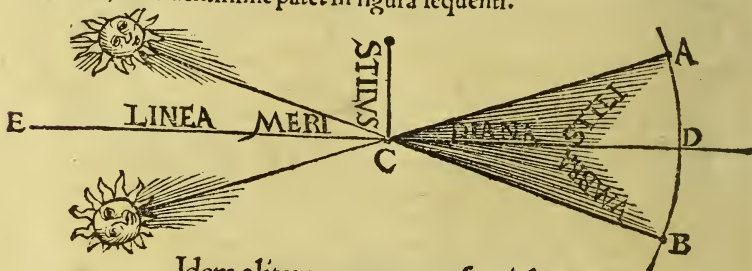
Huius doctrinæ sequitur formula.



PRIMA PARS.

Pro inuentione lineæ meridianæ sequuntur tres modi.

Quemadmodum meridiana linea vulgari inuentione ducenda sit paulisimè verbis demonstrabo: Fac igitur (officio fabrorum & lapidarium regula, quæ amussis dicitur) superficiem planam atq; politam ad æquidistantim horizontis, in qua fige stilum ferreum orthogonaliter in c signo. Deinde ante meridiem (sole radiante) obserua vmbre stili ferrei extremitatem, ibi noteur, a, super quam ex c, centro expande circinum, & describe portionem circuli vel semicirculum. Post meridiem iterum diligenter obserua vmbre stili extremitatē, quæ ad eandē circuli peripheriam deficiat in puncto b. Portio itaq; arcus inter a, b, puncta in duas partes æquales diuidatur in puncto d. Tandem acta linea d, c, e, quantumcunq; habebis lineam meridianam, quam ducere decreueras, vt euidentissime patet in figura sequenti.



Idem aliter per organum speciale.

Per instrumentum azimuthale huic libello insertum, meridianam lineam in quavis habitatione omni diei hora facile discernes, si prius partem instrumenti declarationem diligenter perspexeris. Est itaq; hoc instrumentum diuisum in duo scilicet inferius & superius hemisphæria, per lineam videlicet horizontalem, quæ quidē linea breuibus quibusdam distincta spaciolis, quorum singula a centro vsq; ad 66. gradū vnum tantum gradum, reliqua vero in vtraq; parte vsq; ad limbū exterioriorem quinos gradus repræsentant, & horizontis diuisionem definiunt. Huiusmodi inquam diuisionis numerum opportune de decem in decem subnotaui. Porro, a singulis denarijs ascendunt lineæ curuæ concursum in zenith petentes. hæc quidē lineæ, azimuth, denosq; eorū gradus in superiori hemisphærio distinguunt. Centrum quidem instrumenti, tenet locum orientis & occidentis, extremitates vero circa lim-

bum meridiem & septentrionem. Huic tandem instrumento adiacent
 duæ scalæ exiguæ ab extremitatibus horizontis dyametri ascendentes,
 quas altitudinis scalas haud temere quispiam appellauerit, quarum vnâ
 quæq; 90. gradus continet. Sunt autem azimuth circuli exeuntes a
 polo horizontis (quem Zenith vocant) per horizontem, & sunt circuli
 positionis verticales & directionis, qui germana nostra lingua possunt
 dici Wuhinaufz. Zenith siue Vertex est punctum directe super ca-
 put alicuius. Hactenus ea quæ ad partilem declarationem pertinent ab-
 soluimus, nunc fœlici syderii radiatione de Commoditate & vsu eius
 periclitari libet.

V S V S.

Obserua diligenter Solis altitudinem per primam capitis Noni: &
 per quintam eiusdem, horam æquinotiale pro die oblato, & tempo-
 ris eodem momento in quo meridianam lineam ducere velis. Filo sic
 libere dependente, trigonoq; inuariato manente, siste pedem circini in
 punctum trigoni cui filum perpendiculi innectitur, & alio extento in
 notam intersectionis perpendiculi & lineæ æquidistantis signi aut gra-
 dus solis pro dato die, hoc est, in punctum horæ iam inuentæ, & eam
 circini extensionem immotam serua. Deinde ingredi sequens instru-
 mentum, & supputa altitudinem solis per propositionem primam noni
 inuentam in scalis altitudinum & imprime notas, quibus cordam sub-
 tilem, regulamentum, aut occultam lineam superextendito. In punctum
 igitur limbi & cordæ attactus, in parte dextra pes vnus circini immitta-
 tur & circino inuariato describe circulum occultum versus sinistram
 vsq; ad contactum cordæ aut regulæ, ibiq; pinget notam, mox enim illa
 inter circulos verticales seu azimuthales, optatum azimuth indicabit.
 Habito gradu verticali, seu azimuthali, accipe asserem æqualis superfl-
 ciei & polite quadratum, cuius singula latera in duas æquas partes diui-
 dito. Sint itaq; diuisionis notæ, a b c d. & a c, b d rectis connectantur li-
 neis quæ se inuicem dispescunt in e signo ad rectos angulos, erit itaq;
 signum orientis c, occidentis a, b meridiei, d vero septentrionis. Deinde
 distensis circini pedibus, ex e centro quantumuis describe circulum
 qui orthogonalium linearum sectione in quattuor quadrates secetur. Eas-
 dem deniq; quartas diuide more astronomico in partes seu gradus 90.
 Postea in e centro fige stilum teretem orthogonaliter. Tandem ad
 æquidistantiam horizontis coaptabis aream planam, super quam po-
 ne quadratum illud, ita vt b punctum versus meridiem, d vero Septen-

PRIMA PARS
ZENITH.



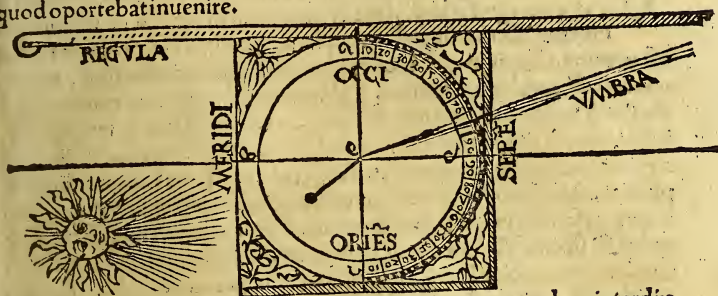
Scala altitudinis

Scala altitudinis

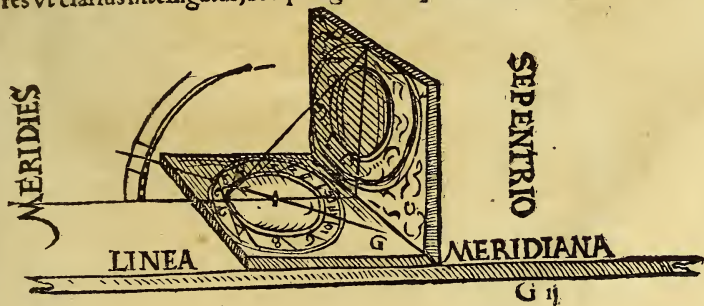
Inferius

Hemisphere

trionem versus porrigatur. Posthæc verifica quadratum donec umbra
 stili super gradum verticalem prius ex radijs solaribus obseruatum co-
 incidat. Et latus a aut oppositum assumitur pro vera linea meridiana.
 Cui adiungatur regulamentum, & agatur linea infinitæ longitudinis,
 quod oportebat inuenire.



Sequitur alia & iusta lineæ meridianæ inuentio, quæ eandem interdiu
 & noctu per organum viatoriũ (quod vulgo Compassus dicitur) & in
 quouis plano dicto citius in hunc fere modũ inuenire docet. Pone igitur
 super plano normato Compassum ad æquidistantiã horizontis, ita
 quæ eius lingula (quæ magnetis idiotropiã gerit) stigmaticę lingule, neu-
 trorsum declinans adunguẽ conueniat. Cui iam applica regulam, ita vt
 vna extremitas regulæ ad Austrum: altera ad Aquilonem spectet, & si
 longitudinis infinitæ lineam directam secundum latus regulæ (vt mo-
 ris est) traduxeris: habebis lineam meridianam quam quærebas. Quæ
 res vt clarius intelligatur, accipe figuram sequentem.



PRIMA PARS

DE VENTIS.

Caput. XV.

Ventus est exhalatio calida & sicca in visceribus terræ generata quæ cum egressa lateraliter circa terram mouetur & ventus nominatur. Et duodecim eorum sunt, quibus veteres nautæ fuerunt **¶** si, nomina. Quorum quattuor cardinales seu principales sunt, reliqui omnes collaterales vocantur. Primus itaque ventorum cardinalis est **Auster**. Meridionalis, calidus & humidus assimilatur aeri, sanguineus, fulmineus, facit pluuias latissimas, largas nutrit nubes, pestilentiam & ægrotudines multas progenerat. **Auster africanus** aereus, ægrotudines & pluuias facit. **Euroauster** vero aereus, ægrotudines & nubes prouocat. **Quartus ventorum** Septentrionarius, cardinalis, austri oppositus, **Frigidus**, & siccus, Melancolicus, comparatur terræ, negat pluuias, cõseruat sanitatem, facit frigora arida, flores & terræ fructus lædit. **Aquilo** gelidus & siccus, terreus, sine pluuiâ, lædit flores. **Circius** terreus frigidus & siccus, facit ventorum giros, niuium & ventorum coagulationes. Ab exortu æquinoctiali fiat **Subsolanus**, cardinalis, igneus, **Cholericus**, calidus & siccus, temperatus, suauis, purus & subtilis, nutrit nubes, etiam corpora in sanitate custodit, flores producit. **Hellepontius** vero solstitialis æstiuus omnia desiccatur. **Postremo** in æquatoris occasu **Fauonius** frigidus et humidus phlegmaticus, frigora relaxat, flores educit, morbos, pluuias & sonitus tonitruorum facit. Eandem vere collaterales, scilicet **Africanus** & **Chorus** naturam habent.

Harum rerum hanc sume
figurationem.

Euro
Auster
Zuydoost

MERI
Auffe
Notus
Zuydvint

Auffe africanus
Libonotus
Zuydtvveft



Aphricus
Lybs
vveitvveft

OCCI
Fauentis
Zephirus
vveitvveft

Chorus
Argelis
vveitvveft

Aquila
Boreas
Noordtoef

SEPTEN

Septentrionarius
Aparectias
Noordtvint

TRIO

Circius
Tracias
Noortvveft
G iij

Eurus
Zuyd
Arabianus
Aphricus
Cecias
Hellepontus

PRIMA PARS

De Pericæcis, Antæcis, Antipodibus siue Antichto-
nibus, Periscæis & Amphiscæis,
Caput XVI.

OMnis igitur terra quadrifariam diuiditur. Auctores enim puta Cleomedes & alij faciunt sub quolibet meridiano, & ad quemlibet punctum cuiusuis meridiani, quattuor habitationes, habentes quandam inter se rationem seu proportionem. Quarum primam nos incolimus. Etiam pro prima habitatione potest accipi quilibet locus seu punctus in toto terrarum orbe. Alteram habitant illi qui Pericæci, id est circumcolæ appellantur. Tertiam vero habitationem Antæci, id est, anticolæ possident. Quartam & vltimam regionem seu habitationem homines quos Antichthones siue Antipodes vocitamus, tenent.

Antipodes dicuntur, qui nobis e diametro vestigia obuertunt, & si milium cœli verticem æque vt nos vident. Et cum illis nihil commune habemus, sed contraria omnino: quia cum nobis Sol æstatem efficit, illos dura hyems opprimit. Et cum apud nos dies habetur, Antipodibus certe nox efficitur: contra, quando illis dies est, nobis redditur nox. Quando nos diem agimus longissimum, apud illos nox longissima, breuissimaq; dies statuitur. Quos tamen Lactantius Firmianus vir altas in primis eruditus, lib. 3. ca. 24. pueriliter errans suis stramineis doxijsq; argumentis esse negat, deridetq; Mathematicos, qui terram (quantum ad maximas sui partes) sphericam esse dicunt, quod etiam certissimis ostensionibus & subtilitate geometrica demonstrant, id quod experimentis quoq; satis cognitum est. Quem sequutus est Augustinus lib. 16. cap. 9. Ci. dei, sic scribens: Qui vero & Antipodas esse fabulantur, id est, homines a contraria parte vbi Sol oritur quando occidit nobis aduersa pedibus calcare vestigia, nulla ratione credendum est. Non utiq; hoc dubites suauissime Lector, quod Apostoli Christi inter se fuissent Antipodes, qui conuersis inter se pedibus stare solent, si Iacobus maior frater Ioannis Euangelist. filius Zebedæ auram spirasset in Gallitia, vbi nunc corpus ipsius (vt dicunt) requiescit, sicut Thomas Apostolus in India superiori. Certe Indi (quia diametrantur fere) Hispanorum sunt antipodes & vestigia Hispanis, & contra Hispani Indis obuertunt, & terrâ

æque calcare solent. quamuis non adeo præcise secundum dimetientē, tamen hac in re nihil distare videntur, Antipodesq; dici debent. Hoc idem verissimus ille Strabo auctor non publicandus affirmat, dicens: Antipodes inter se quodammodo esse nescij non sumus. De quibus lege Plinium naturalis historiae lib. secūdo capi. 67. Volateranum & omnes fere Geographos.

De Pericæcis.

Pericæci siue circumcolæ dicuntur, qui eodē sub meridiano, eodēq; parallelo circulo manent, cumq; illis communia fere omnia habemus, quum eandem simul zonam incolamus. Et paria nobiscum agunt anni tempora scilicet hyemem, æstatem, autumnum & ver. Pariter dierū notiumq; diuersitates, hoc est incrementa & decrementa & huiusmodi alia. Hoc tamen discriminis est, quod cum sol nobis diem efficit, apud illos noctem esse ratio ipsa demonstrat. Tamen non eodem temporis momento occidit nobis sol & illis oritur.

De Antæcis.

Antæci siue Anticolæ dicuntur, qui in eodē circulo meridiano nostralateri astant, latitudinem austrinam latitudini nostræ æqualem, con similitèr æqualem longitudinem habentes. Qui etiam paria nobiscū tempora agunt, sed non pariter.

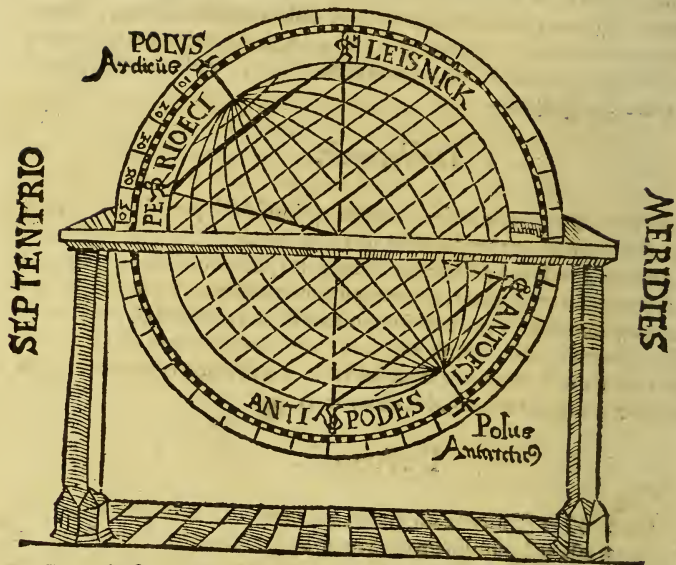
De Periscis.

Periscij dicuntur qui sub polis mundi constituti sunt. Ita dicti ratione vmbrae, quia illis molarum more per medium anni curriculum vmbra circumuoluitur.

De Amphiscis.

Amphiscij vero dicuntur manentes sub æquinoctiali circulo, quos sol quattuor vmbrae verberat.

PRIMA PARS
 Ecce habitationes antedictas.



Quo differunt, Insula, Peninsula, Isthmus & continens
 Caput. XVII.

A Baquis igitur cum omnis terra quadrifariam secetur, Aut sit Insula aut Peninsula, aut Isthmus, aut Continens.

Insula itaq; est ea pars terræ quæ a majoribus terræ partibus seiuncta vndiq; aquis alluitur. Vt Rhodus, Sicilia, Corsica, Taprobana Iaua, America, Islanda.

Peninsula seu Chersonesus quæ plane Insula non est neq; continens, sed vndiq; fere aquis clausa, aliqua tamen angustia continenti annectitur. Et sunt quattuor insigniores. Vt Peloponesus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Morea dicitur, in mari mediterraneo sita. Aurea Chersonesus in mari Indico meridionali. Cimbrica in mare Ger

manicum sese extendit. Thaurica Cherfonesus in pontum Euxinum circa Bosphorum Thracium procurrit, vbi & Mæotis exonerat pontum, circa quã etiã Danubius cãtatissimus Rhetiã, Boiariã (olim a Rhomanis & Græcis vindelitia dicta) vtrãq; Pannoniam, Daciam & Misniã præterfluens, pontum subit & emoritur.

Isthmus dicitur terra inter duo maria conclusa, proprie tamẽ iter ad Cherfonesum porrigit. Vt Corinthiacus inter Achaiã & Pelopõnesum quẽ nauigabili alueo Demetrius rex, Dictator Cæsar, C. princeps Domitius, Nero, infausto (vt omnium patuit exitu) incepto perfodere tentauerunt. De quibus lege Ply. naturalis historiæ lib. 4. cap. 4. Dorsum Arabiæ inter Sinum Arabicum et mare Ægyptiacum. Dania quæ ducit iter ad Cymbros & tota Italia.

Continens dicitur omnis terra solidã siue fixa, quæ nec Insula nec Peninsula nec Isthmus est. Sed tota sibi constat & coharet, aliquantulum tamen (quod nullius est momẽti) sinibus maris fracta conspicitur, Vt Misnia dulcis patria. Saxonia, Boemia, Boiaria, Dacia, Turingia, Pannonia, Sueuia &c.

Ecce summariam diuisionem.

Omnis terra est.	}	Aut Insula.	America. Sicilia. Iaua. Rhodus.
		Aut Peninsula.	Morça. Thaurica Cher. Aurea Cher. Cimbrica Cher.
		Aut Isthmus.	Chorinthiacus. Dorsum Arabiæ. Dania.
		Aut Continens.	Misnia. Pannonia. Boiaria. Saxonia.

PRIMA PARS.

Equidem istiusmodi diuisionis formulam propter
Tyrunculos qui in principiis Geographiæ mis-
nus versati sunt hic coram subiunxi.



De vsu Tabularum Ptho. Et qualiter vniuscuiusq;
regionis, loci aut oppidi situs in illis sit
inueniendus. Caput, XVIII.

Inuestigaturus itaq; alicuius oppidi situm in tabulis Ptholemaei, elicias imprimis gradus longitudinis & latitudinis ex abaco regionū provinciarum & oppidorum, qui frequenti dispositione hoc modo ordinantur. Vt loco primo eorum nominibus scripta cernantur: Deinde in directo cuiuslibet loci siue oppidi scribitur primo ordine eius longitudo in gradibus & minutis: Secundo autē ordine eius latitudo scribitur consimiliter in gradibus & minutis: Quibus habitis quare in tabula sibi competenti, longitudinis quidem gradus in capite tabule seu parte Septentrionali, consimiliter in pede seu meridionali parte. Gradus vero latitudinis & eius partes quare in reliquis duobus lateribus parte scilicet Orientali & Occidentali, & vt certior reddaris, terminis signa delibita adijcito: Deinde expande filum super puncta longitudinis in superiori & parte inferiori, filo sic inuariato; fac vt alius aliud per puncta latitudinis filum extendat, locus in quo fila sese interfecerint, erit locus aut situs oppidi illius, aut habitationis, quam inuestigare optaueras.

Gratia autem lucidioris intelligentiæ sequitur Schema
cū quibusdā locis in quibus studiosus Geographiæ se satis exercere potest.

Praga habet in longitudine 32.0, in latitudine 50.4
Lyptzigum habet in longitudine 29.58, in latitudine 51.24
Leyfszigum habet in longitudine 30.20, in latitudine 51.10
Venetiæ habet in longitudine 32.30, in latitudine 44.50
Vienna pannoniæ habet in lon. 35.8, in latitudine 48.25
Monachum habet in lon. 29.16, in latitudine 48.0
Ingolstadtium habet in lon. 29.6, in latitudine 48.42
Erfordia habet in lon. 28.30, in latitudine 51.10

H ¶

PRIMA PARS.

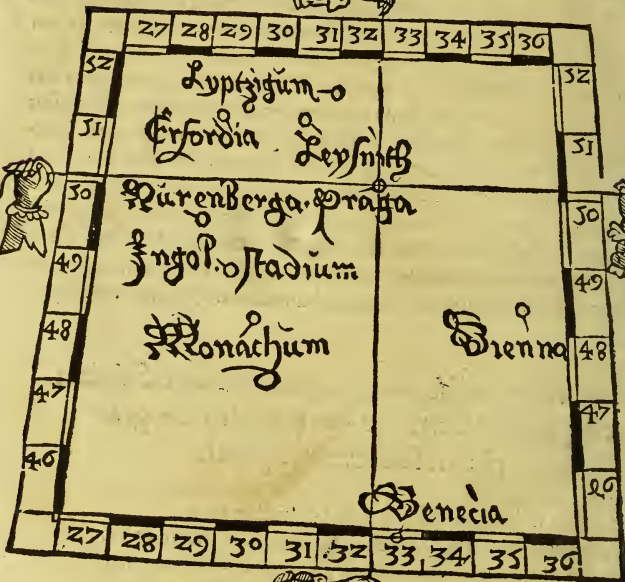
Ecce formulam, vsum, atq; structuram
tabularum Ptholomæi.

SEPTENTRIO.

Pars superior.



OCCIDENS:
Siniframanus.



Dextra manus.
ORIENS.



Pars inferior.
MERIDIFS.

De Speculo cosmographico Caput XIX.

Speculum est illud quo aspiciamus, ac speciem, id est, imaginem nostram contemplamur. In hoc autem speculo, totius orbis, id est, terræ speciem, imaginem seu picturam contemplamur.

In primis igitur generalem huius speculi usum seu declarationem, quantum ad eius partes, ostendamus. Est itaque in eo instrumēto seu speculo, limbus in extremo immobilis, in 24. segmenta diuisus, qui horarum limbus appellatur, quodlibet autē segmentum seu spacium vnus horæ continet 4. quartalia seu spaciola, vnumquodque spaciolū 15. minuta temporis representat. Ad sunt etiā tres rotulæ mobiles, quarū prima siue inferior, speculū Orbis (quā Mappā vocāt) representat. Altera fert Zodiacum & ob similitudinē rethæ, siue araneæ noīatur, apud Arabes autem alhancabut. Tertia vero & vltima volubilis rotula parua habet 24. diuisiones horarum, cum Indice meridiei. Est insuper Index qui voluclum vel alhidada dicitur supra centrum infixus, qui omnes rotulas supradictas continet & constringit, ne facile a centro decident.

De vsu Speculi cosmographici.

Hoc Caput continet aliquas Propositiones, quæ particulare declarationē, necnō usum multiplicē Speculi orbis lucidissime explanant.

Propositio Prima.

Quomodo vniuscuiusque regionis, ciuitatis, aut oppidi situs in Speculo cosmographico sit inuestigandus breuiter enunciare. Si igitur regionem, aut ciuitatem aliquam in Speculo isto locare volueris: In primis fac notā in limbo Speculi circa longitudinis gradum istius oppidi, & super eandē signaturā pone voluclum cū linea fiduciæ. Deinde consideranda eiusdē regionis siue oppidi latitudinem in ordine graduum latitudinis, quam numerabis in volucllo ab æquinoctiali in latitudine Septentrionali vel Meridionali, prout abacus expostulat, & a fine huius numerationis fiet punctus directe sub linea fiduciæ, & erit locus illius regionis aut oppidi, quod captare oportuit.

Propositio Secunda.

Speculū orbis secundū situm tuæ habitationis artificiose locare. Habito loco tuæ habitationis vel alterius oppidi ex præmissa in speculo isto, pone volucllū speculi cū sua linea fiduciæ sup horā 12. meridiei, & volue rotulā donec locus siue punctus tuæ regionis sit sub linea fiduciæ

PRIMA PARS.

ipfius alhidada. In eo igitur fitu fige rotulã cera vt illic maneat, & fic reftificasti Orbis Speculum pro tua habitatione quod fuit optatũ.

Propofitio Tertia.

Quibus regionibus, infulis, aut ciuitatibus moueantur Sol & reliquæ stellæ erroneæ oblato die, & omni hora verticales, inquirere. Habito gradu solis ex fecunda noni, pone voluellum fuper horam exterioris limbi in qua vis illud fcire, fiue fit ante vel post meridiẽ vel circa mediã noctẽ. Postea circumactio rethi fiste gradum Solis in quo Sol die dato mouetur, præcife fub fiduciæ linea voluelli. Illis igitur perpendiculariter mouetur fol dato momẽto fupra caput, qui a gradu solis teguntur fiue fuerit fupra aquam fiue fuper terram. Rethi inuariato, quæ re aliorum planetarum gradus in zodiaco, apparebunt loca quibus in vertice moueantur pro data hora.

Propofitio Quarta.

Quibus Sol femel, bis, & quibus nunq̃ fupra caput moueatur, facie indagare. Sunt igitur tres circuli in Speculo orbis alijs latiores, æquinoctialis fcilicet in medio diuifus, & duo Tropicici. Habitantibus ergo fub Tropicis femel in anno fol mouetur perpendiculariter fupra caput. Inter Tropicos autem degentibus bis in anno fol mouetur verticalis. Qui vero extra Tropicos habitant nunq̃ videbunt phœbum in vertice capitis. Et hæc quidẽ regula veriffima eft, fi alicuius oppidi latitudo fuperat 24 gradus, certũ eft q̃ fol nunq̃ per zenith illorũ moueatur. Fabulantur ergo ifi qui dicunt q̃ Sol Hierofolymitanos in meridie nulla vmbra verberat, quia eius latitudo excedit 31 gradus.

Propofitio Quinta.

Quotafit hora in quacunq̃ alia totius Orbis regione, aut ciuitate, pro quolibet diei momento perfcutari. Pone voluellum in exteriori limbo fuper horã pro qua horã diei regionis aut loci alterius obferuare volueris. Voluello itaq̃ inuariato manẽte, verte aut circumuolue paruam rotulam horarum, donec cacumen indicis horæ meridianæ adamuffim illius oppidi fitum refpiciat, & alhidada cum fua linea fiducię oftendit in parua rotula horam illius regionis aut oppidia meridie vel a media nocte computaram, quod fuit optatum.

Finis primæ Partis Libri Cosmographici.

LIBRI COSMO.
MEDIA NOX

Fol. XXXII



MERIDIES.

SECUNDA PARS

PRINCIPALIS HVIVS LIBRI

De summa, necnon particulari Europæ,
Africa, Asiæ, & Americæ
descriptione.

DE EUROPA.

Caput Primum.

EVropa appellata est ab Agenoris Phœnicum regis filia, quæ a Ioue ex Africa rapta in Cretam abducta fuit, ab occidentis parte Atlantico oceano terminata. A Septentrione Britânico & Germanico magno, ab aduersa parte Mediterraneo pelago includitur. Ab Oriente habet Tanaim, quem Scithæ Silim vocant: & Mœotida, quem iisdem Tethydem, quasi matrē maris dicunt, & Pontum. Terra eximie fertilis, naturalem temperiē, cœliq; satis clemens habet: frugum, vini, & arborum copia nullis posthabenda, sed optimis terris comparanda est, adeo amœna, pulcherrimisq; vrbibus, castris, vicis, & pagis exornata. Populorum gentiumq; virtute longe Asia & Africa præstantior: cæteris tamen terræ partibus minor. Latitudine nusq; 225 miliaria Germanica excedens, nisi vbi circa mediam sui partem (quo magnis frōtibus tam versus meridiem q̄ versus aquilonem in altum procurrit) duabus alis, quibus draconis speciem reddit, maxime extenta est. Longitudine ab amne Tanaiad Gaditanum fretum, qua longissime se expandit, implet 750 fere Germana miliaria. In ea prima ab occidente est Hispania tripartita (a Græcis Iberia dicta) draconis caput, quem supra retulimus, representans, quæ ab antiquis scriptoribus in tres regiones diuiditur. In Beticam modo regnum Granatæ, Lusitaniam (quæ & hodie Portugalia appellatur) ac Tarraconensem, A nuperis autē Tarraconensis tractus Hispaniæ in quinque regna subdiuisus est, scilicet in Gallitiæ regnum, Navarra, regnum Castelliæ & Legionis dicitur, regnum Cathalanæ & Arragoniæ. Proxima quæ Hispaniæ adiacet Gallia est, siue Francia, Comata vno nomine appellata, ab Hispaniis, pyrenæis montibus, ab exortu autem Rheno fluuiio rapidissimo a Germanis sequestratur, reliquis vero lateribus oceano & pelago abli-

itur. A Ptole. in partes quattuor diuiditur, in Aquitaniam, Lugdunensem, Belgicam & Narbonensem, quæ Gebenna & Iura montibus, ab reliquis Galliarum partibus excluditur, & ad pelagus usque promittitur. Rhenum autem vsque Germaniam magnam promissa est, ad Aquilonem Germanico oceano magno limite pene directo iungitur, nisi ubi Dacia (quæ hodie Daciam appellant) chersonesum efficiens prominet. Ab austro finitur alpibus, quas Ptolemæus Pœnas aut Pœninas vocat. Ipsa haud vlli fertilitate terræ postferenda, circa montana argentum ceteraque metalla procreat, nec priuata est auro. Rheno, Danubio (qui septem Ostijs se in pontum exonerat) Necharo, Albi, ceterisque limpidiis fluminibus irrigatur. Dicta autem est Germania a teutonico vocabulo Gareinman, quasi victrix multarum gentium. In ea prima gentium est Sueuia: deinde Franconia, Turingia, Voytlandia. Spectat & meridiem Vindelicia: deinde Morauia cui iungitur Pannonia, huic Mœsia prouincia ad pontum usque cum Danubio decurrens. In medio Bohemia quæ Hercinia silua tanquam natiuo muro, vndique cingitur. Versus aqilonem habitant Misneses, Saxones, ab istis Rhenum versus Westphalia, Haffia, Hartzia, Phrisia, Hollandia, vltraque Saxones, Hollatia, Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomerania, quæ ad Sarmatas porrigitur. Sarmatiam habitant Prussi, Liuoni, Russi, Mossoui, Lituani, Poloni, Valachi, Transilvani. Deinde Dacia est, super quam Tracia quæ Græcia modo appellatur, habetur in se particulares regiones Epirum, Achaia, Macedoniam, Moream &c. Sinu Hadriaticum cingunt Dalmata, Illyrii, in ipso flexu Histriani & forum Iulij: vltra quicquid est vno nomine Italia dicitur, cuius prouinciæ sunt Campania, Calabria, Latium, Apulia, Tuscia, Umbria, Gallia togata, Longobardia, Venetiana & Anconitana

De Africa. Caput II.

Africa (quam Græci Libiam appellauerunt) ut Iosephus lib. ant. inquit, ab Afro vno ex posteris Habrae de Cethura dicta qui dicitur duxisse aduersus Lybiam exercitum, & ibi deuictis hostibus consedit. Incipit a Gaditano freto et finitur Aegypto, ab aqлоне mediterraneo mari coniuncta, ab austro Aethiopico oceano suscipitur. Habet regiones & prouincias Tingitanam & Cæfariensem Mauritanias, Numidiam, Lybiam, Carthaginensem Bizantium, Cyrenaicam quæ Pentapolis dicitur, Aegyptum & Aethiopiam, Mauritania itaque Tingitana a Tingis oppi-

SECUNDA PARS.

do dicta, habet ab oriente Maluam fluum, a Septentrione mari Itali-
co & Gaditano freto alluitur: ab occidente, Atlantico oceano claudi-
tur, ibi Abilis columna & Heptadelpi mōtes. Cæsariensis mauritania
habet ab occasu Tingitanam, ab oriente Numidiam, a septentrione pe-
lagus, vltra ad Carthaginensem regionem, ab Ampsaga, Numidia est.
Massinissæ clara nomine, de quo Ouid. lib. 6. A Grecis aut̄ appellata est.
Methagonitis terra, vbi Hippon regia & Aphrodisium ciuitates. Acco-
læ mappalia, hoc est domus, pabulis permutandis quemadmodū Mis-
nensium opiliones, plausfris circumferunt. Deinde Africa proprie di-
cta a cognomine totius regionis. Vbi Zeulis est & oppida, Carthago
Maxula, Vtica Catonis morte insignis. Mox in ea Bizantium, quam
Libij phœnices incolunt: Syrtim minorē contingens vbi Hadrumetis
& Leptis ciuitates. Cynips fluuius & regio Tripolitana vbi Leptis
media quæ & Neapolis cognominatur, & Syrtis maior. In intimo sinu
Philenorum aræ. Vltra Cyrenaica prouincia eadem Pentapolitana di-
cta habet versus meridiem gentes Garamantum & Æthiopum, a Sep-
tentrione mare Lybicum, finis Cyrenaicus in oriēte est Cathabathmus
oppidum. Inde ad orientem Marmarica quæ mareotis Lybia appella-
tur. Huic contermina est Ægyptus regio Nili proxima cui ab orientis
parte iungitur Iudæa, Arabia petrea, & Erithreum mare, a Septentrio-
ne Ægyptiacum, ab Austro Æthiopia est, regio pluuiarum omnino igo-
nara, sed post æstiualem reciprocaionem inundatione Nili amnis fœ-
cundatur. Vrbes eius insignes Alexandria totius Ægypti caput ibi
Sancta Catharina Costi regis filia martyrisatur, Babylon olim Babulis
& noua Babylonia, modo Kayrus vel Alchayro, huic contigua Mem-
phis, Sub Ægypto Æthiopia est. Tum ab oriente Trogloditica regio.
Deinde vix homines magisq; semiferi, auctore Mela, Ægypanes &
Blemmies, quorum capita abesse traduntur, Satyri sine testis passim ac-
sedibus vagi habent potius terras q̄ habitent, Cynocephali, Colopedes
siue monoculi nigri & horribiles sine capite. Alit & Africa Elephan-
tos, Dracones, Rhinocerontes, Tigrides, Basiliscos & multa genera
serpentum.

De Asia Caput III.

Asia tertia pars terræ ab Asia Mançi Lidi filio dicta e tribus parti-
bus tangitur oceano, a meridie Indico meridionali, a septentrione
Sciithico, ab oriēte Eoo, ab aduersa parte habet Europā et Afri-
cam

cam & pelagus quod inter ambas immiffum est. In ea reperuntur multiformes & miræ hominum effigies, & varij gentium mores, est præterea terra fertilis & temperata & omnium animantium genere cultiffima. Huius terræ gentes, vrbes insignes ad hunc modum se habent. Prima Asia caput est Pontus & Bythina: deinde Asia proprie dicta, Phrygia, Capadocia, Licia, Caria, Pamphilia, Misia, Armenia vbi Tigris & Euphrates fluuij in meridiem labentes exoriuntur. Post Capadoces hominum primi sunt qui vnico vocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazonæ, ad Tanaim Sarmatæ, Scythæ vltimi, Caspium sinum ambiunt Caspij, Medij, Hircani, sub his Parthi, Carmani, Persides iuxta sinu persicum, Babiloni, Mesopotami, Syrii, Spectant meridiem Arabes & Indiarabicum possident. Ultra Parthiam Aria est, Paropanifus, Drangiana & Gedrosis, vltraque eas India extra intraque Gangem, Superiores ac Meridionales, vbi Plinius lib. 7. naturalis historię multa hominum esse genera indicat, quæ humanis corporibus vesceretur. Produuntur & in Scythia Arimaspi, vno oculo in fronte media insignes, quibus cõtinue bellum est cum Gryphis circa metallum. Sunt & in quadam Imai monticonualle homines syluestres auersis post crura plantis eximia velocitatibus. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capribus caninis, pro voce latratum edens. Item hominum genus qui Monocelli vocarentur singulis cruribus mire pernicitatis ad saltum, Eosdemque Sciopodas vocari, qui maiori æstu humi iacentes resupini vmbra se pedum protegant. Rursus homines sine ceruice oculos in humeris habentes. Circa fontem Gangis Indiæ Astamorum gentem sine ore, halituantum & odore viuentem prodit, super hos Pigmæi Narrantur, & varia nascentium mirabilia & monstrosa hominum genera idem Plinius tradit.

De America.

Caput. IIII.

America, quæ nunc quarta pars terræ dicitur, ab Americo Vesputio, eiusdem inuentore nomen sortita est. Et non immerito, quoniam mari vndique clauditur, Insula appellatur. Ptholomæo autem & antiquioribus propter nimiam eius distantiam incognita permansit. Inuenta quidem est Anno Christi 1497. ex mandato Regis Castiliæ, Propter eius quoque magnitudinem Nouus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitus incedunt. Antropophagi sunt

SECUNDA PARS.

crudelissimi. In sagittandi arte certissimi. Nulliq; obediunt. Dominis ac
 regibus carent. In vtroq; sexu natores existunt fortissimi. Ferrum cae-
 teraq; metalla non habent, sed piscium & animalium dentibus suas ar-
 mant sagittas. In ea quoq; reperitur animal habēs sub pectore vtrē quen-
 dam natuum quo foetus hincinde secum fert: nec, nisi lactandi gratia,
 premere solet. Currendo sunt leues admodum atq; velocissimi. Diuitia-
 eorum sunt variorum colorum auium plumae ac lapillorum quorundā
 multitudo, quos ornatus causa ad aures & labia suspendunt. Vniones
 & aurum ceteraq; similia pro nihilo habent. In dando liberalissimi cu-
 pidissimiq; accipiendo perhibentur. Sanguinem quoq; in lumbis & ty-
 biarum pulpis comminūt. Alij defunctos cum aqua victuq; inhumāt.
 Alij vero morte luctantes in bombiceis retiaculis inter duas arbores in
 syluam ingentem, appositovictu suspendunt, & totam diem circa suspē-
 sum saltando consumunt. Caelum, Solem, Lunam & stellas adorant. Il-
 lorum domicilia campanarum instar fabrefacta sunt, folijs palmarū de-
 super contecta. Seminibus carent, sed arborum radices in farinam com-
 minuunt & in panes conglutinant. Porro hæc insula in ea mundi parte
 sita est qua Sol nobis Germanis demergitur. Quamuis in nostra charta
 appareat in oriente, oportet enim vt Mappa (quam vocant) incuruetur
 donec æquinoctialis (quum terra vna cum aquis quantū ad maximas
 sui partes rotunda existat) in circulum perfectum redigatur. Deinceps
 apparebit nobis in occidente. Habet autem America insulas adiacen-
 tes q̄ plurimas, vt Parianam Insulam, Isabellam quæ & Tuba dicitur,
 Spagnollam in qua reperitur lignum Guaiacum quo vtuntur nostra-
 tes contra morbum Gallicum. Accola vero Spagnollæ insulæ, loco pa-
 nis vescuntur serpentibus maximis & radicibus. Ritus & cultus istarū
 circumiacentium Insularum par est Americæ accolarum cultui.

De Abaco, hoc est, partili seu radicali orbis descriptione.

Caput Quintum,

A Bacus siue particularis enumeratio Regionum, Prouinciarum, Satrapiarum, Ducatum, Marchiarum, Comitatum, Urbium, Oppidorumq;, Montium, Fluminum, Fontium, Lacuum, Insularum, Peninsularumq; notarum Europæ, Africæ, Asiæ, & Americæ cum eorundem gradibus tam longitudinis, q̄ latitudinis.

EVROPE PARTI-
cularis descriptio.

Regnum Cathalonix
Regnum Arragonix

Hispaniæ regionis partes
& oppida.

Gallitiæ regni partis Træ-
ctus Tarraconensis
Hispaniæ.

Betiæ, modo regni Gra-
nate ciuitates.

Compistella ibi S. Iaco. 5.8|44.13
Asturicensis 9.30|44.0
Finis terræ 4.23|44.2
Almoisa 4.40|44.45

Granata Ptho. Illipula magna 8.34|37.50

Hispalis nunc Sibilla 5.42|37.0

Corduba 7.4|37.50

Calpe mons & Herculis columna

in exteriori mari 7.30|36.15

Ylma 6.15|38.25

Castellæ regni p.t.t.h.

* Toletum ibi Alfonso rex fecit
tabulas Astro. 9.4|39.55

* Salamanca 7.39|40.15

Valeria nunc Concha 11.34|43.5

Arragoniæ regni p.t.t.h.

Cæsar augusta, modo Sarragossa

13.45|41.45

Burges 10.33|42.48

Nauaræ regni p.t.t.h

idem Pampilona Ptho. Pompelona

13.15|43.9

I iij

Regnum Gallitiæ

Regnum Nauaræ

Castellæ

Regnum Castiliæ

Legionis

SECUNDA PARS.

Vyanna	12.45 43.0	Delphinatus p.g.n.c	
Cathalonix regni p.t.t.h		Vienna	21.25 44.48
Carthagonoua	17.37 38.0	S.Mauritius	25.0 44.40
Tarragona	16.12 41.0	Auenio, Auiona	22.0 43.52
Gerona Ptho. gerunda		Valentia	23.0 44.30
Barfalona Ptho. Barcinon	17.42 42.12	Aquitania Gallix Tractus	
	17.0 41.35	Burgundix p.g.	Lug. c.
Lusitanix quæ & hodie Portu		Macona, Anto,	
galix regnum appellatur par-		Matisto	20.32 45.48
tis Hispa. ciuitates		Difyan aut Digyon	19.52 47.0
Lysibona	4.18 39.38	Bisuntium aut Bizantium	
Portugalla	4.56 41.35		22.20 47.36
Arcobriga	5.40 39.35	Auernia ducatus p.g.l.c	
Pax lulia, nunc Pænsis	5.20 39.0	Rhodes	18.30 45.18
Meridia	8.0 39.30	Lepni	19.40 40.17
Gallix regionis nunc Fran-		Normandia ducatus p.g.l.c	
cia occidentalis partes &		Cheriburgum	14.35 50.0
ciuitates		Rhotomagus, roan	15.50 49.0
Narbonensis, Gallix Tractus,		Ansiens	16.40 49.49
Prouincia partis Gallix Nar-		Francia p.g.l.c	
bonensis ciuitates		* Parisius	17.8 47.55
Marsilia	24.30 43.5	Renis aut Rayens	18.55 48.45
Aquensis aut Aquis	24.30 43.40	Britannia ducatus p.g.l.c	
Arelatum vul. Arla	22.45 43.20	Landrusfigus	10.5 49.58
Sabaudia ducatus vulgo		Rhocella	11.39 47.10
Sophoy p.g.n.c		Nantes	12.6 48.4
Digneufis, Genff	23.45 44.50	Turonia ducatus p.g.l.c	
Laulanna vulg. Lofan	24.5 46.13	Orliens aut Aurelia	15.36 47.15
Lugdunū vul. Lyon	21.25 45.10	Turonia vulgo Turs	13.55 42.28
Prouincie Tholosane p.g.n.c		Andegauix comitatus p.g.l.c	
Tolosa metropolis	17.0 43.20	Andagauia aut andes	13.49 46.
Narbona	19.18 43.0	Belgica Gallix tractus	
Perpineana	18.30 42.40	Campania comitatus p.g.b.c	
Minans	21.11 43.30	Cathalanum vulgo Chaalon	
¶ Mons pessulanus vulgo Mope-			21.30 48.30
lier	20.46 43.5	Rettena vul. Rethe	22.26 49.0

Brabantia ducatus p.g.b.c	Friburgū in oechlādia	24.18 46.25
ad Ger.tendunt	Berna	24.18 46.25
Antuerpia	Alfatia p.g.b.c	
* Louaniū Louen	Colmaria	24.3 48.12
27.20 51.48	Selestadiū, schletstat	24.6 48.24
Machilinia vulgo mechel	Cæsarimontanum vulgo keyser-	
20.20 51.15	sperg	23.48 48.14
Bruxella vul. Brussel	Hagenoia, hagenau	24.36 49.7
20.14 51.4	Superioris & alte Germaniæ	
Flandriæ comitatus p.g.b.c	tractus & ciuitates.	
Chales	* Basilea, Augusta, Rauracum	24.22 47.41
Gandauum vul. gandt	wormatia, Worms	25.15 49.44
19.7 51.30	Constantia de qua supra	
Bruge Brug	Spira, Spier	25.36 49.20
18.7 51.32	Argentina Straßburg	24.30 48.44
Picardia ducatus p.g.b.c	* Moguntia, mentz Metropolis	
S. Iodocus	& limes altæ & bassæ Germaniæ	25.4 50.8
16.52 52.0	Inferioris aut bassæ Germaniæ	
Samarobriga	ciuitates hæ sunt:	
22.20 52.10	Colonia vul. Coln Ptho. Agrippo	
Hannoniæ ducatus p.g.b.c	nenlis	23.28 51.0
Valenchenis	Campena, kampen quæ ad frisiã	
19.30 50.9	spestat	21.46 52.50
Lucenburgij ducatus Ptho.	Confluētia, coblentz ibi Rhenus	
Rhomandiforum p.g.b.c	& Mosella confluūt	23.56 50.24
Creutznacum vulgo Creutz	Andernachum vulgo Andernach	23.29 50.25
24.34 50.2	Magnæ Germaniæ partes &	
Sarbruccū sarbruck	ciuitates	
23.47 49.20	Cisrhenanæ ad rhenū sitæ ci.	
Kayserluterna	Schathusa Hel.c.	24.58 47.28
24.44 49.22	Curia, chur rhetiæ c.	27.40 46.29
Iuliaci ducatus, Gulich p.g.b.c	Veldchirachiū vulgo Feldchirch	
Bonna Ant. Ptho. cor.		
23.23 50.50		
Iuliacum, Gulich		
22.44 51.8		
Leodium, Ludich		
21.48 50.50		
Aquisgranum, Achen		
22.24 51.6		
Geldriæ ducatus p.g.b.c		
Geldria aut Gheldere		
22.33 51.42		
Cleuiæ ducatus p.g.b.c		
Cleuis vulgo Cleff		
22.6 51.0		
Heluetiorū tractus p.g.b.c		
Vrbs S. Galli		
27.6 47.8		
Constantia Costnitz		
26.43 47.28		
Zurcū vul. Zurich		
26.36 46.48		
Badena vul. Baden		
25.16 48.44		
Lucerna		
26.0 46.34		

SECUNDA PARS.

Austria c.	27.42 47.0	Badent Marchie p.g.m.c	
Vberlinga, Iberling	26.43 47.43	Badena Baden, ibi sunt Terme	
Suollis Vul. Suol	Phrisia attinet		25.16 48.43
Vesalia	22.8 52.47	Bretta, Bretten:	Philippi Meo
Algea partis Rhetie & g.m.c	22.45 52.0	lanchthonis claret natiuitate.	
Caufburna	27.26 47.45		25.57 49.5
Capidona, kempten	27.58 47.31	Phorcena, Phortzen	25.49 48.58
Fyessen	28.18 47.32	Palatini Ducatus p.g.m.c	
Brifgea Rhetie p.g.m.c		* Heydelbergum	25.38 49.35
* Friburgum	24.38 48.13	Ladoa Vel Ladauia	25.9 49.16
Brifacu Vul. Brifach	24.21 48.6	Franconia ducatus aut Fran-	
Nigrasylua p.g.m.c		cie orientalis p.g.m.c	
Villinga, Filingen prope fontes		Fracophordia vul. Frackfort Gero-	
Danubij & Nechari	28.18 47.32	manorum empo.	25.38 50.12
Rotuilla	25.50 48.16	Herbipolis, vulgo Wurtzburg	
Inferioris aut bassa Suevia			27.3 49.57
p.g.m.c		Bamberga, ibi claret Ioanes Scho-	
Vlma Vul. Vlm	27.49 48.26	ner vir mathematicarum rerum ex-	
Ottinga	28.3 48.58	cellens	28.10 49.56
Fons salutis vulgo Haylprun		Mildeburgum	26.34 49.46
	26.21 49.12	Mos regius vul. kunigberg, locus	
Nordlinga Ptho. Ara fluuia		natiuus Ioannis de monte regio q	
	27.54 48.49	olim erat restaurator Mathemati-	
Dinckelspuel	27.53 48.56	ce disciplina	28.4 50.16
Laubinga Laubing, patria Alber-		Bosphorus vulgo Ochsenfurt	
ti magni phil. acutif.	27.51 48.25		27.16 49.49
Wirttembergum ducatus		Trutauia vulgo Vorcham	
Suevia p.g.m.c			28.18 49.46
Eflinga	26.33 48.35	Charolipolis vulgo karlitat	
* Tubinga	26.23 48.38		26.54 50.5
Stuthgardia vul. Stogkarden		Hafphordia, halfurt	27.52 50.12
	26.28 48.47	Kitzingum, kitzing	27.27 49.53
Superioris Suevie & p.g.m.c		Anspachum	27.57 49.33
Vberlinga	26.43 47.43	Suinphordia	27.29 50.10
Bibracum, Bibrach	27.25 48.4	Norica p.g.m.c	
Augusta Rhetie vul. Augspurg.		Noribergum, Nurenberg totius	
	28.31 48.20	Germanie famigeratissima ciui-	
		tas	28.20 49.24

Guntzenhufa	27.41 49.18	Bauariæ aut Boiariæ Ptho.
Neagora Neumarck	28.26 49.5	Vindeliciæ p.g.m.c.
Weylsenburgum	27.47 49.10	Ad Alemanū flu. Baua. ci.
Turingiæ p.g.m.c.		Aychstadium vulgo Aichstadt
* Erphordia	28.30 51.10	episcopalis
Neoburgū Neuburg	29.15 51.20	Dietphurdum
Aristadium Arnstad	28.19 51.2	Ad Danubium flu. Ba. c.
Isenachum Ysenach	27.45 51.6	Lycostoma, os lyci, Ibi est arx see
Northufium vulgo Northaulzen	28.22 51.43	midiruta
Gena vulgo Ien	29.2 51.8	Neoburgium
Vinaria Weynmar	28.45 51.15	Ingolstadtium
Voytlandiæ prouinciæ ci.		Voburgū
Chulmachum vulgo Kulmach	28.50 50.8	Neostadium
Curia Zumhoff	29.30 50.20	Kelhaimum
Zibicka zwick alias Cigneū opo	29.52 50.46	Abudiacum danubianum vulgo
pidium		Abach
Montanarum Boæmiæ ci.		Reginoburgium, nūc Ratis bona
Monachum Herciniæ vul. waldt		vul. Regēspurg, ibi ē suburbana
munchen	29.29 49.18	ciuitas Hophe dicta
Chamum vul. Kham	30.28 49.7	Strubinga vulgo Straubing
Phorus Furd	30.36 49.12	
Rhichēbachum, cœnobium potē		Tectodorphium vulgo Decken
tiffimum	30.10 49.3	dorff
Egra Eger	29.44 50.5	Villsouia
Amberga amberg	29.3 49.26	Bathauia, passaw
Sultzpagum	29.1 49.35	Ripensis Boiariæ & mediter
Salicetum weiden	29.30 49.40	ranæ ciui.
Boemiæ regni p.g.m.c		Alta Boiariæ
Cubitus Elenbogen	30.16 50.8	Angilostadiū, vt supra, Neobor
S. Ioachimi vallis	30.20 50.20	gium vt supra, Neostadium vt su
Praga pth. Casurgis	32.0 50.6	Dietfurdiū vt supra, Aychstadiū
Prugis Prugs	30.50 50.18	vt supra, Kelhaimū vt supra Weno
Pilszen	31.0 50.0	dingum
Mons cuculle vt Igo Kutterberg		Pfaffenhouen
	32.45 49.52	Fridobergomū Vindelicerū vul
Pudoisla Budweyfsz	32.16 49.0	Fridberg
		Schonga
		Landabergomum
		K

SECUNDA PARS

vulgo Landfberg		Phoros, furt	30.36 49.18
Andex	28.50 47.56	Landunū, Landaw	30.25 48.28
Ambrōnis lacus vulgo Amber		Dingolfinga	30.15 48.27
ſeq	28.45 47.55	Landefuta, landſhut	29.53 48.19
Beilhaimum	28.45 47.42	Mof, burgium	29.35 48.19
Carolobergomum vul. karlſperg		Ariodunū, aerding	29.35 48.10
incunabula Imp. Carō. magni	29.5 47.52	Eckēfelda, patria D. Ioānis Land	
Vermis lacus vulgo wirmſeq	29.20 47.45	ſperger paſtoris eccleſiæ Sācti Io-	
Gradus lacus	28.50 47.30	doci Landefuta, Ducifq̄ Baij, ſa	
Kochelus lacus	29.10 47.30	cellani	30.36 48.20
Italorum lacus	29.10 47.22	Schardinga	31.29 48.31
Tigurinus lacus	29.37 47.32	Neagora Vindelicoꝝ vul. Neu-	
Aqueburgum	30.0 47.54	marakt natiuus locus. D. Eraſmi	
Monachum	29.16 48.0	gās notarij vic. Ratſ. 30.23 48.27	
Fruxinum, freyſing	29.27 48.20	Brundunum vulgo Braunaw	
Abuſina vulgo Abenſperg, in ri-		Ottinga	31.3 48.10
pa Ampli amniſita, natiuitate lo-		Burgulium vulgo Burghauſen	30.37 48.8
annis Auentini Hiſtoriographi,		Diethmaningium	30.51 48.4
philo. poetæ & Mathematici in-		Chimus lacus	30.51 47.56
ſignis	29.37 48.40	Salifburgium quondam luuauia	30.20 47.40
Hohenwarth	29.0 48.35	dicta	31.0 47.38
Aecha	28.46 48.29	S. Vuolfgangus	31.30 47.35
Collis, Rhain, claret natiuitate		Luphium, lauffen	31.0 47.47
Georgij Tanſtetter Medici &		Auſtriæ ſeu ſuperioris Pan-	
Aſtro. peritiſſ.	28.35 48.39	noniæ p. g. m. c	
Auguſta Vindelicoꝝ & diſſicium		Enſa Ptho. Claudiodunū, a nono	
nūc dirutū, ibi Loyſa et Ilara duo		nullis Laurianum	32.45 48.0
rapidiffima flumina ex alpibus p.		S. Leopoldus	34.22 48.12
currētia, confluunt	29.18 47.42	Steyra, ſteyr	32.40 47.48
Baſſa ſeu inferioris Boiariæ		Neapolis vulgo Neuſtat	
p. g. m. c		Schad Vienna	34.45 47.54
Abudiacū danubianū vt ſupra.		Dreiffigkirchen vul. Dreſſkirchen	34.36 47.44
Straubinga, Chamum, Teſtodor-			35.2 48.16
phium, Batauia		Villa S. Petri	34.58 48.16
Grauedunum vulgo Grauenaw			
	31.10 48.57		

Ripenses Austria iuxta danu bium c.		Leysnigū vulgo leysnigk. Patria videlicet mea. Oppidum in excel so mōte natura & arte munitū, ha bēs arcē in colle alto petroso, di ctā Mildenstein, Frederico & lo anni germanis frat. Saxonā du cibus attinet, cui iā nostra tēpsta te p̄sident. Georgius kitzscher de nobili p̄sapia genit⁹. Ibi dulci fu surro p̄terfluit Molta limpidiſſi mus annis ex Boemiā p̄mōranis p̄currēs. Oppidū autē Senatu pru dētissimo aequiſſimoq; fatis lauda bilitate gubernatur, de quo viri merito laudibus p̄cipue digni sunt Paulus Arnoldus consularis et bonę reputatiōis vir: Antonius Claus idē cōsularis, qui nō modo oīm artiū, verū etiā Euāgelicę v̄ ritatis sectatores & colit & fouet: Georgius Packmeister cōsularis, humanis in literis eruditissimus, et p̄acticę mulices cognitione cla rus
Lintza	32.30 48.4	
Ipsa, Ips	33.43 48.6	
Chremſa	34.5 48.24	
Melcha	34.1 48.5	
* Vienna pannoniæ	35.8 48.22	
Morauicę p̄uinciæ p.g.m.c		
Olmuntha P̄tho. Eburum		
	34.40 49.30	
Trebetia, trebitz	33.29 49.26	
Znoimia, znem	34.0 48.49	
Tropana, troppan	34.20 50.6	
Brunna, pryn	34.0 49.8	
Stelle montanū vulgo Sternberg		
	34.45 49.38	
Slesia p̄uinciæ p.g.m.c		
Sittauia, sittaw	32.9 50.52	
Gorlitzium, gorlitz	32.30 51.0	
Vratislavia, preslau	34.34 51.10	
Glagouia magna	33.1 51.52	
Nissa vulgo neyſſe	35.0 50.30	
Sagana	32.8 51.30	
Paucinum, bautzen	31.50 51.0	
Misniæ marchionatus		
p.g.m.c		
Misna, meysſen	30.45 51.5	Buech
Torga P̄tho. Aregeuia		30.21 51.7
	30.36 51.30	Rochlitzium, rochlitz
Mons S. Annæ	30.20 50.31	30.15 51.2
* Lyptzigum vul. leyptzig, ibi claret p̄ceptor meus Vulfgan gus Schidler Cubitē. sacre theo. Licen. Colle. prin. Collegiat⁹, cæ teriq; viri in oī studiōrum genere illuſtrati	29.58 51.24	Aſchitza
Gryma, grym	30.11 51.15	30.32 51.7
		Dobelium, dobeln
		30.28 51.7
		Mituaeida
		30.14 51.8
		Cholditza, kolditz
		30.39 50.58
		Friburgum
		30.35 50.56
		Chemnitzza, kemnitz
		30.10 50.54
		Penica
		29.28 51.8
		Ceitza vulgo czeitz
		31.3 51.0
		Dresena, dresen
		29.35 51.34
		Martilburgū vulgo Merſburg
		K ij

SECUNDA PARS

Saxonix ducatus p.g.m.c.	Phrisix prouincix p.g.m.c.
* Wittenburgum aut Wytenbur-	Groninga 22.54/53.16
gum, ibi floret Gymnasium Theo-	Thama vul. Tham 22.4/53.22
logia 30.30/51.50	Suollis vul. Swol 22.8/52.47
Halberstadium 28.38/52.11	Emde 23.16/53.28
Lunenburgum 27.50/54.0	Dockena Dockū 22.26/53.42
Brunsvicum vulgo Braunschick	Hollādiā peninsulā p.g.m.c.
28.0/52.34	Amstelredama vul. Ambsterdā
Einbica vul. Einbeck, ibinobile	21.4/52.39
zitim decoquitur 27.32/52.6	Traiectum Vericht 20.25/52.16
Leoburgū Leebēberg 28.2/54.10	Dordracū Dordrecht 19.56/52.16
Hallis Saxonix 29.46/51.41	Campena Kampen 21.22/52.25
Lubecum Lubeck 28.20/54.48	Leydena Leyden 20.47/52.44
Parthenopolis vulgo Meidburg	Holfatix Ducatus in ingressu
29.38/52.20	Cimbricā Chersonesi modo
Hersburgum vulgo Hertzburg	Datiā aut Daniā p.g.m.c.
30.44/51.42	Flensburgum 28.18/56.7
Bremis Bremen 25.9/52.25	Hamburgū Ptho. Treua
Mindena Minding 25.44/53.50	27.0/54.24
Vuerdena werden 26.55/53.25	Neumunster 27.40/55.16
Hartzæ vulgo am Hartz	Pleuma vulgo Plone 27.55/55.4
Tractus partis Sax. & m.g.c.	Slesbigum 28.10/55.54
Zangerhufa 29.13/51.39	Datiā vel Daniā regni Ptho.
Yfyleubia vulgo Eysyleuben Na-	Cimbricā Chersonesi p.g.m.c.
tale solum Martini Luth.	Vuorcena worcken 28.37/57.23
29.20/51.46	Arhufa 30.58/56.53
Vuestphalix Marchix p.g.m.c.	Ripis vulgo Ryp 28.34/56.47
Monasterion Munster 24.8/52.0	Biburgum Biborg 31.28/57.26
Osnaburgum 24.16/52.30	Mechelburgij ducatus p.g.m.c.
Paeborna Palborn 25.38/52.0	* Rostochiū Rostock Ptho. La-
Paeborna Sost 24.56/51.43	ciburgum 30.14/54.36
Sufatum Sost	Marchix Brandenburgē
Hassia alias Hessia prouin-	p.g.m.c.
cia p.g.m.c.	Vuelfachum vulgo welfnach
Putzbachium 25.39/50.35	29.45/53.13
Cassilia Kassel 26.36/51.34	Brandenburgum 30.35/52.36
Allfeldia 26.15/51.0	Haelburgum vulgo Auelburg
Marchburgum Ptho. Anusia	29.55/53.15
25.45/51.0	

* Francophordia	32.34 52.33	Lituaniz ducatus ci.	
Ad Oderam, Berlin	31.36 52.51	Bilde	49.58 54.30
Pomeraniz ducatus p.g.m.c		Colme	50.49 54.12
Stectinum Stetim	33.20 54.0	Sequuntur regna Peninsularu	
Caminum Camin	35.8 54.12	in oceano Septentrionali	
Sundis	31.14 54.30	Scaniz & Daciz p.g.m.c.	
Golmona Golmon	33.54 54.6	Lundis vel Lunda	36.30 57.23
Stargardia, Stargard	33.50 53.50	Elzeburgum	35.46 57.0
Gripseualdia	31.56 54.18	Eticum prouin.	35.5 56.58
Segtur Sarmatia, quaz & Scithia		Noruegiz regni Penins.	
dicitur, habes in se Hungaria, Po-		vulgo Schodenmarck p.g.m.c	
loniam, Russiam, Liuoniam, Pruf-		Hammorensis episco.	28.29 60.0
siam, & walachiam.		Bergeñ episcopalis	24.16 61.15
Prussiz & Massagetaru prouin-		Nodrasia metrop.	20.56 60.50
cia p.g.m.c.		Suetiz regni p.g.m.c.	
Dantiscum darzwick	39.2 54.54	Vpsalia episcopalis	39.45 61.5
Sambiensis episco.	44.9 55.0	Stocholma	42.38 60.30
Mons regalis	42.16 53.2	Lincopia episco.	34.45 61.0
Marienburg prussie	39.53 54.43	Poloniz regni c.	
Rubiz Russiz siue Rutheniz		* Cracouia cracaw	37.50 50.12
p.g.m.c.		Potznania, posnaw	35.18 52.44
Lipnitza	41.3 49.45	Lanzitza vul. lözitz	37.0 51.41
Sambocca	42.45 49.41	Perachauia aut Petrichauia	
Choleme aut colomia	46.0 50.27		37.0 51.41
leapolis aut leoburgu	43.15 50.33	Gnissnania, Gnissna	36.14 52.53
Liunig vltime Germa. &		Tauriciz Chersonesi nunc Tan-	
christi. prouin. p.g.c.		tariz portionis ciuitates	
Marienburg liuonig	50.56 58.32	Capha Ptho. Theodosia	
Reualia episco.	50.23 61.56		62.20 47.20
Riga metrop.	50.0 59.0	Chersonesus	61.0 47.0
Hapselia pontif.	50.52 60.40	Taphros	60.40 47.25
Traba ecclesia	51.5 59.55	Histriani fl. ostia	63.30 47.0
Massoniz ducatus ciuitates		Huius Chersonesi ciuitates iuxta	
Machopha	43.25 52.4	Bosphoru Cymmeriu sunt hæ:	
wilchegrada	41.17 52.4	Panticapæa	64.0 47.55
Rubelchopha	42.45 51.54	Tirictata	63.30 47.40

SECUNDA PARS

Iazygiū Metanastarū nunc sep- tem Castrorum aut Sibenbur- genſium ciuitates		Tomi Calatis Ply. Aceruetis	35.0 47.50
Clefenburgum	46.10 47.36	Dionysiopolis, olim Crumi, i hac quidē regione Pygmæorum gens fuisse & a gruibus fatigata pro- ditur	54.40 45.40 54.20 45.15
Zeurina ad Danu.	46.45 45.5	Hungariæ regni ciuita.	
Furtarca Ptho. Passium	44.20 47.0	Alba regalis vulgo Stulweifen- burg	36.36 46.48
Datiæ, Scythiæ Europææ, nunc Vualachiæ magnæ, ac Transſil- uania ciuitates. Dico Scythiæ, quia tractus ille qui a Tanai ad Thraciā vsq; protenditur Scy- thia europæa dicitur.		Buda vul. Offen	37.44 47.0
		Cascouia	40.36 48.20
		Varadinū vul. wardin	43.34 48.3
		Sabaria vulgo Stainemanger, ibi natus est S. Martinus episcop.	
Album castrum	60.5 48.35	Raeba	35.45 47.47
Chilia Ptho. Axium, vbi Danubi- us mutat nomen & ad pontū vsq; Ister aut Istros appellatur, ibi ha- bitant Trogloditæ populi		In limitibus Hungariæ & Au- striæ ciuitates.	30.34 47.37
	54.30 45.45	Pofonium vul. Bressburgum ad Danubium	36.5 48.8
Superioris siue altæ Misia nunc Zeruiæ c.		Ferrea ciuitas	35.0 47.55
Bellogradum Ptho. Taururum vulgo krichschweyzenburg, ibi incidit Saus flu. in Danubium flu.	45.0 44.40	Leitipontus	35.27 48.2
Nouomontana	45.0 42.20	Syclasium Syclas, vnde oriundus Christophorus Collimitius Sycla- sianus Mathe.	34.57 47.51
Synedumum	45.30 44.30	Sopronium vulgo Oedenburg	35.22 47.54
Dardaniæ partis Misia c.		Stiriæ marchiæ p. g. m. c.	
Vlpianum	47.20 42.30	Gretza, gretz	34.35 46.50
Aribantium	47.30 42.0	Morepontus vulgo Bruck an der mur	34.30 47.10
Misia bassæ seu inferioris, nunc Bulgariæ ciuitates		Petta	34.20 46.7
Schiltorna	48.0 44.36	Charintiæ principatus p. g. m. c.	
Andrianopolis	52.30 42.45	Villach Pth. vocoriū	32.10 46.25
Istriopolis Mileſiorū	55.40 46.0	Gurtzia vul. gortz	32.16 46.46
		Sanctus Vitus	32.34 46.38

Athesanæ prouinciæ, aut Thirolensis comitatus vul. Etschland p. g. m. c.

Brixina Brixin 30.0|46.6
Hallis Eni 30.15|46.57
Enipontus Inspruck 30.2|46.55
Verona Bern 31.28|44.49

Sequuntur Sclauoniæ vel Bosnensis regiones quæ sunt Illiris Liburnia, modo Carnia, Croacia & Dalmatia. Illiriæ & Liburniæ c.

Sara 37.50|44.11
Sardona Ptho. vulgo Sidrona 42.20|43.20
Strigna Ptho. Stridona 43.32|44.29

Phlaunia 37.0|44.50
Dalmatiæ ci.
Salonæ Colonia 43.20|43.20
Ragusia Pthole. Epidaurus 43.54|42.20

Sibinicū Ptho. Sicū 43.0|43.20
Scutara Ptho. Scodra 45.30|41.0
Saloniana 45.0|43.20

Histriæ vulgo Histerreich Peninsulæ ci.

Pola 34.40|45.15
Histriæ 35.43|45.55
Nova ciuitas 35.41|45.35
Foroiulij, vulgo Frigaul
Aquilegium vulgo Agla 33.15|45.12
Foroiulium colonia 33.52|45.0
Tergestum 33.30|44.54

PARTILIS GRÆCIE descriptio.

Macedoniæ aut Emathig, modo Turciæ regiūculæ tractus Tulariorum

Appollonia 45.0|40.0
Aulancuaualio 44.45|39.50
Heliomotorum
Bulis 45.0|39.45
Edonidis Orestidis
Neapolis 51.15|41.45
Amphaxitidis
Arethusa 50.20|41.20
Calcidia.
Panormus 50.40|41.0
In Sinu Singitico.
Stratonica 50.55|40.55
Paraxiorum.
Ampelus 51.15|40.30
Amphaxitidis.
Tessalonica, nūc Salonica metropolis Philippēsiū, ad quos scripsit S. Paulus duas epistolas: priorem ex Athenis, posteriorem vero ex Laodicea quæ est metrop. Phrygiæ Pacacianæ, ibi etiā prædicauit S. Paulus 49.50|40.20
Pelagiotorum
Iolcos 51.34|39.20
Phthiomachi
Demetrius 50.30|38.56
Larissa 51.20|38.50
Thebæ 51.30|38.35
In eius mediterraneo ciuitates Taulantiorum.

SECUNDA PARS

Arnissa	45.20/40.40	Emathix	
Elymiotorum		Europus	47.20/40.40
Elyma	45.40/39.40	Pella	40.20/40.5
Orestidis		Ægea	48.40/39.40
Aumantia	46.0/39.40	Picrix	
Albanorum		Valle	49.40/39.30
Albanus	46.0/41.5	Parthigorum	
Almoporom		Eriboea	46.40/36.45
Europus	46.30/41.20	Pelagitorum	
Apsalus	46.20/41.5	Atrax	48.10/39.25
Orbelix		Larissa	50.0/39.10
Garestus	47.45/41.40	Tymphalix	
Eordeorum		Gyrtona	50.50/39.30
Scampeis	45.45/40.20	Estiotorum	
Æstræum		Metropolis	49.0/38.40
Æstræum	46.20/40.50	Phthiatidis	
Iororum		Heraclia	50.50/38.30
Iorum	47.45/41.15	Thessalorum	
Sintica		Cypera	49.0/38.40
Parcopolis	48.40/41.40		
Heraclia	49.10/41.40	Epiri aut Molossæ nunc Rhoma- niæ, regiunculæ & ciui- tates.	
Amphipolis	50.0/41.30	Chaonia p.g.c	
Philippis, ibinatus est Alexâder magnus, de hac ciui. misit S. Pau- lus secundâ epistolâ ad Galathas	50.45/41.50	Cassopolis	45.30/38.25
		Thesprotorum	
Deffaretiorum		Thyalmis pro.	46.30/38.0
Lychnidus	46.45/40.15	Acarnanorum	
Lyncestidis		Ambratia	48.0/38.20
Heraclia	47.40/40.40	Chanorum	
Pelagonarum		Phœnica	45.20/38.45
Scobi	48.30/41.30	Cassagorum	
Bisaltix		Cassiopea	47.0/38.50
Ossa	49.45/41.0	Amphilochorum	
Migdonia		Astacus	48.15/37.45
Xylopolis	49.20/41.0		
Appollonia	49.30/40.30	Achaia regiunculæ & ciuitates.	
Chalcidicæ		Anticyra	50.30/37.30
Anticyra	50.15/40.15		

Locrorum c.		tur habet a Septen. Istrum fl. ab	
Naupactus	49.30 37.35	oriente Pontum, ab occasu	
Phocidis		Misiam superiorem, cuius ciui-	
Cirra	50.0 37.30	tate's sunt hæc:	
Megaridis		Abdera	52.10 41.45
Nisea	52.0 37.15	Marona	52.40 41.40
Megaria dicitur patria Euclidis ma-		Ænos.	53.10 41.30
thematici	52.0 37.25	Appollonia	54.45 44.20
Atticæ		Constantinopolis Ptho. Bizantium	
Athenæ, hæc ciuitas modo diruta		olim Lygos	56.0 43.5
est ibi floruit studium vniuers.		Rhodope mons	52.30 43.0
	52.45 37.15	Nicopolis iuxta Æmum	
Rhamnus	53.15 37.30		52.30 43.30
Bœotix		Nicopolis ad Nessum	
Creusa	51.15 37.30		51.45 42.20
Anthedon	53.0 38.5	Aphrodisia	53.20 41.30
Thebæ Bœotix	52.40 37.55	Chersonesi iuxta Hellespontu	
Opontiorum		Callipolis	55.0 41.30
Cynos	52.0 38.20	Adçus	54.30 40.45
Locrorum Epicnemidorum.			
Scarphia	51.15 38.25	Pelopõnesus olim Danaa, nunc	
Parnasi montis medium		Morçahabet Satrapias & ciui.	
	51.0 37.45	sequentes:	
Quæ Hellade flu. includuntur		Helidis	
regi. & ciuit. hæc.		Cylleux Naualex	48.30 36.30
		Helis	49.0 36.25
Ætolix		Tympania	49.30 36.0
Calchis	49.0 38.5	Sicyonia	
Doridis		Syes fluuij ostium	50.40 37.0
Lilæa	50.5 38.15		
Locrorum Zolorum		Propria vocatæ Achæix	
Delphi	50.0 37.50	Ægira	50.15 36.55
Opontiorum.		Melenig	
Opus	52.0 38.10	Pylus	48.35 35.30
		Laconicæ	
Thracia quæ modo Græcia dici-		Asopus	50.50 35.5

SECUNDA PARS

Lacedæmonia	50.15 35.30	Neapolis, prius Parthenope, ibi scri- psit Vergilius optimus Poetarum	
Lernæ	51.15 35.45	Georgicorum libros	39.10 41.0
In Argolico sinu & Iaconicæ. c.		Salernum	39.10 40.30
Epidaurus	51.5 35.30	Capua	40.0 41.20
In Saronico sinu Argiæ		Cumæ	39.10 41.30
Epidaurus	51.50 36.25	Suessæ, locus natiuus Augustini	
Bucephalû portus	51.25 36.45	Niphi Astrolo. peritissimi	38.40 41.35
Corinthiæ			
Corinthus, metropolis Achaïæ ad quos misit S. Paulus duas Epistolas priore me Philippis per Stephanum & Fortunatum & Achaicû & Thi- motheum, posteriorem vero a Phi- lippis Maced. per Titum & Lucam			
	51.15 36.55		
Schoenus portus	51.20 37.0		
Siconiæ		Tybur	36.20 41.50
Philiius	50.50 36.40	Præneste	36.40 42.0
Archadiæ		Tusculum oppidum iuxta quod est	37.30 41.55
Stymphalus	50.20 36.20	Tusculanum villa, id est, possessio rustica	36.50 41.45
Argiæ		Treba	37.30 41.45
Micenæ	51.45 36.10		
Argos	51.20 36.15		
Meleniæ			
Troescen	49.10 35.20		
		Apuliæ, olim Græciæ magnæ p. i. c.	

ITALIÆ
regiones, tractus, nobili-
oresq; ciuitates

Calabriæ p. i. c.		Brundisium	42.30 39.40
Regium metrop.	39.50 38.15	Tarentum	41.45 39.45
Campaniæ p. i. c.		S. Michael in Gorgano monte	42.38 40.58
Nola	40.15 40.45	Frentanorum p. i. c.	
		Buba	41.40 41.40
		Pelignorum p. i. c.	
		Orton	40.45 41.15

Maricinatorum p.i.c.		Vincentia	32.10 44.30
Materni fl. ostia	39.30 42.45	Teruifium	32.28 45.0
Marchiæ Anconitanæ olim Picentium tractus p.i.c.		Longobardiæ, vulgo Lombardie, olim Cenomannorum, Insubrium, Taurinorum & Ligurum p.i.c.	
Ancona empo. & portus maris tus	36.0 43.42	Mantua	30.40 44.30
Rhacanatum	36.40 43.22	Verona vul. Pern	31.16 44.50
Tusciæ p.i.c.		* Papia vul. Pavia	28.22 44.50
Viterbium olim Longusta	35.45 42.18	Mediolanum, Mylaë	28.20 45.6
* Perugia Augusta	35.18 42.56	Genua	28.20 43.50
Volaterræ	33.30 42.40	Taurinum Ptho. Augusta Taurica	30.30 43.40
* Sena, Senis	34.18 42.50	Sauona Ptho. Liui. Albitanum	27.50 43.30
Florentia	33.30 43.4		
* Pisa metro.	31.28 42.22	Hæc de particulari Europæ enaratione sufficiunt.	
Ducatus Spoletani quondâ Vmbriæ & Sabinæ p.i.c.			
Spoletum	36.30 42.45		
Ariminum	35.0 43.50		
Affisium, patria S. Francisci monachi	35.52 42.55		
Nursia nunc Nortia, patria S. Beati nediæti	36.32 42.44		
Flâminæ aut Rhomandiole, olim Galliæ togatæ p.i.c.			
* Bononia, olim Boionia & Felina	32.5 43.54	Tingis cæsarea	6.30 35.5
Mutina Rho. colonia	33.0 43.20	Abilis colûna Her.	7.50 35.40
* Ferrara	32.15 44.23	Heptadelphi mon.	7.30 35.50
Rhauennæ	33.0 44.2	Baba	8.10 34.20
Parma	32.0 43.30	Bonosa, lege Aug. de ci. lib. xxij.	6.30 34.20
Marchiæ Taurisana aut Teruisianæ, olim Venetianæ regionis p.i.c.		Exiliffa alias Septa	7.12 35.55
Venetia emp. vulga.	32.30 44.50	Sala	6.40 36.50
* Padua Patauium	31.50 44.46	Solis mons	6.45 31.15
Tridentum Trient	30.30 45.18	Benta	9.30 33.40
		Dorath	10.10 31.15
		T. mulida	7.15 34.15

A P H R I C A E particularis descriptio.

Tingitanæ Mauritaniæ aut
Barbariæ p. Af. c.

SECUNDA PARS

Cæsariensis & Sitiphensis Mauritanæ Situs & oppida.		Lybia palus	38.30 28.15
Appollinis prom.	15.30 33.40	Lares	27.30 30.40
Iulia cæsarea	17.0 33.20	Vzanum	33.15 32.20
Aquæ calidæ colo.	18.0 33.10	Dabia	33.0 29.40
Tucca	20.0 31.30	Numidiæ nouæ ciuitates.	
Ippa	24.50 31.20	Medium eius	29.0 31.0
Sigæpolis colo.	12.0 34.42	Culuca colo.	29.30 32.15
Ciffa	19.45 32.50	Tucca	29.30 31.20
Thudocka	20.50 32.10	Bizancina	37.15 30.45
Sitici colonia	26.0 29.25	Capfa	37.30 29.45
Africa minoris Tractus & ciuitates		Calatha	31.0 33.40
Colops magnus	27.20 25.40	Inter Syrtis ciuitates	
Colops paruus	29.20 32.35	Paruæ Syrtis mediū	39.0 31.0
Aphrodisium col.	30.20 33.30	Magnæ Syrtis mediū	45.0 30.0
Hippon regia ci.	30.30 32.15	Sabrata	41.15 30.50
Appollinis sacrum	31.40 32.20	Ammonis	42.0 30.40
Vtica, Catonis morte nobilis		Butta	42.40 28.30
Neptuni aræ	32.0 32.45	Cyrenaicæ aut Pentapolis pro- uinciæ Africæ ciui.	
Cartago olim pirfa	34.35 32.20	Pentapolis ciu.	
Clypea Ply. Clupeain promont.		Cyrene principalis	50.0 31.20
Mercurij Ptholæ. Hermea dicitur		Beronicæ aut Hesperides	47.30 31.20
Neapolis colo.	35.0 33.20	Arisnoe vel Teuchria	48.20 31.40
Aphrodisium	35.45 33.0	Ptolemaidæ	49.5 31.40
Adrumentum colo.	36.15 32.40	Appollonia	50.10 31.40
Leptis parua, Leptis media quæ & Neapolis dicitur	38.0 32.15	Herculis turris	47.20 30.30
Ityca	37.10 32.30	Neapolis	49.0 31.20
Sabatra	32.0 32.30	Hydra	50.30 30.40
Phileni villa & aræ	41.0 31.20	Cenopolis	50.45 30.40
Sifara palus	46.45 29.0	Philonis villa	51.0 28.40
Tritote palus	33.0 31.0	Lida	50.30 30.40
Pallus palus	38.40 29.40	Libyæ interioris ciuit.	
	38.30	Salathos	9.40 33.0
		Agaza	11.0 29.0
		Babiba	10.30 13.0
		Garamantica vallis	50.0 10.0

Nigris palus	15.0 8.0	Thebe aut Heliopolis	62.30 29.30
Magura alias Gira	15.30 15.0	Babulis	62.15 30.0
Cupha	23.40 8.0	Bisuris	62.30 30.15
Migira metrop.	25.20 17.40	Tanis	62.45 30.20
Silica	26.0 24.30	Mercurij ci. magna alias Hermis,	
Thabudis	34.0 22.0	Hic arbor perfidis dicta, Mariae fue-	
Artagira	44.0 18.0	gientis cum puero in Ægypt. inclina-	
Marmarica, Libya & totius		ta est	61.40 28.55
Ægypti ciuitates		Hermis parua	61.0 30.20
Cherlonefus magna	52.0 31.40	Tanis metro. Ægypt.	62.45 30.50
Cherlonefus parua portus		Phacusa met. Arab.	63.10 30.50
	60.0 31.5	Herculis ci. magna	61.50 29.10
Alexandria metropolis totius Æ-		Antinoe	62.5 28.15
gypti, ibi Catharina Costi regis fi-		Lycon	60.45 28.0
lia mart. ibi erat Ptholomaus Ægypti		Dios. i. Iouis ci.	61.50 26.30
prius omnium Mathe. monarcha		Syene	62.0 23.50
	60.30 31.0	Phila	61.40 23.30
Alchayro, vel Chayrus, Babulis di-		Apollinis ci. parua	62.30 25.50
cta etiam Babilonia noua. Mem-		Palus Cleartis	52.0 26.20
phis, Babuli cōtigua & pro vna ci.		Palus Lacci	55.30 26.40
habentur	61.50 29.50	Palus Lycomedis	57.0 24.0
Ostia Nili.		Fons Solis	58.15 28.0
Primū Heracleoticū	60.50 31.5	Palus Maria	64.0 30.50
Secundū Bolbiticū	61.45 31.5	Palus Sirbonis	64.15 31.0
Tertium Suenniticū	61.30 31.5	Palus mœridis	63.0 29.20
Quartum Tineptimū	61.45 31.5	Æthiopia sub Ægypto populi	
Quintum Dioclus	62.10 31.10	& ciuitates.	
Sextū Pathmiticum	62.30 31.10	Ista regio habet gentes plurimas	
Septimū Mendesium	62.45 31.10	& monstrosas, Vt:	
Nonum Taniticum	63.20 32.15	Blemmines	
Arfinoe	63.45 32.10	Nubas	
Miformus	63.20 29.10	Cynocephalos	
Berenicæ	64.30 27.30	Satyros	
Scyatis	64.5 23.50	Trogloditas	
Andropolis aut Andron	60.40 30.20	Azaniam regionem, quæ nutrit ele-	
	61.20 30.20	phantes	
		Smyrnoferam regionem	

SECUNDA PARS

Srutophagos æthiopes & multas alias regiones.	Ciui. sunt hæ:	Nicomedia	57.30 42.30
Sabat	68.0 12.30	Heracleaponti	59.0 43.30
Diræ	74.30 11.0	Claudiopolis quæ & Bithynium,	
Apocopa	76.0 3.30	Hic scripsit Lucas Euangelista	
Rapta met.	71.0 7.0	Aust	Euangelion & act. Apostolorum
Colona	62.0 4.15	Nicæa	59.30 42.45
Pylæi montes	65.0 0.0	Cæsarea quæ & Smyrdiana	57.0 41.40
Microe, regio, insula & ciuitas	61.30 16.25	Olimpus mons	56.40 41.40
Theon soterum	65.30 17.30	Asiæ proprie dictæ tr. & c.	57.0 41.40
Berethis	62.0 21.30	Lampsacus	55.20 41.25
Cambifum	59.0 18.0	Symeontis fl. ostia	55.20 41.10
Mosylium	79.30 9.0	Ilium olim Troia, modo diruta	55.50 41.0
Euangelus	65.45 17.0	Dardanum, nunc Dardanellum	55.15 41.5
Sandaca	63.0 18.30	Alexandria Troas	55.25 40.40
Aromatata præ. & emp.	83.0 6.0	Antandrus	56.30 40.20
Æthiopiæ interioris ciuit.		Smyrna, patria Homeri a quibusdã dicitur	58.25 38.25
Phazagar	70.10 18.58	Aust	Assum
Hiere	68.0 11.15	Aust	Ephesus, Metropolis Ionie ab A masonibus condita, teste Plynio
Marchafa	48.26 18.40		Hic scripsit Ioannes suum Euange lion
Zara	61.10 16.20		Cariæ ciuit.
Gazat regio	52.0 24.0		Heracleapenes Latmon
Finis Africæ			Miletus
			Daridis ciuit.

ASIAE REGIONES

Partes & Oppida.

Minoris Asiæ nunc Turcorum tractus & ciuit.			
Ponti aut Bithyniæ olim Be bricæ, nunc Mygdoniæ. i. ma ioris Phrygiæ ciuitates			
Promontoriũ Dianæ	56.25 43.20	Alicarnassus	57.50 36.10
Calcedon	56.5 43.5	Cadmos mons	59.40 37.40
Olbia	57.0 42.40	Phenix mons	58.0 30.30
		Appollonia	57.0 41.15
		Pergamus	57.25 39.45

Lydia Meonia.		Laodicea	62.40 39.40
Philadelphia	59.0 38.50	Antiochia Pysidia	62.30 39.0
Louisphanum	59.40 38.25	Neapolis	62.40 38.15
Sardis	58.20 28.15	Pamphylia c.	
Caria.		Olbia	62.0 36.55
Nyfa	59.0 38.15	Magydus	62.40 36.55
Antiochia penes Meandrum		Seleutia Pysidia	62.0 38.30
Appollonia iuxta Volabanum	59.30 38.20	Antiochia	62.30 39.0
		Capadocia c.	
Heraclæa penes Olbam	59.25 37.35	Trapezus	70.30 43.5
Neapolis	59.30 37.50	Chorduba	71.20 43.25
Fontes Lyci fluij	59.25 37.35	Sebastopolis	72.20 44.45
Trallis, quæ & Emanthia, Seleutia,	60.0 37.5	Sebastopolis altera	66.0 41.20
& Antiochia dicitur Ply. teste. Qui		Sebastia	68.0 40.40
dam ibi Pigmeos habitasse tradunt		Zama	65.0 40.45
	58.40 38.5	Archelais	64.45 39.40
Lydia Phrygia.		Diocæsarea	65.30 39.45
Sala	60.15 38.0	Cæsarea quæ & Maza	66.30 39.30
Sanis	61.0 38.25	Derba	64.20 38.15
Apamiarcha	61.10 38.55	Armenia minoris aut ter	
Hicrapolis	60.0 38.15	ra Ararath c.	
		Nicopolis	69.0 41.40
Lycia aut Lycaonia c.		Ipsa	70.30 40.20
vnde populi Lycaones		Comana, Capadocum	68.0 38.0
Carya	59.50 35.55	Claudia	71.0 38.45
Patara patria S. Nicolai episcopi	60.30 36.0	Cilitia c.	
Olympus ciuitas	61.30 36.15	Antiochia sup. trago.	64.40 36.50
Xantus	60.15 36.10	Zepherium	66.20 36.40
Mirrhæa	61.0 36.40	Pompeiopolis quæ & Solæ	67.15 36.40
Galatia aut gallogræcia c.		Egeæ	69.0 36.30
Sinopa alias Stala	63.50 44.0	Seleutia	66.10 36.45
Pompeiopolis	62.25 42.15	Tarfos patria S. Pauli apostoli	67.40 36.50
Claudiopolis olim Andrapa		Cæsarea penes Amazarbum	
	63.15 42.20		68.30 37.0
Ancyra metro.	62.40 42.0	Nicopolis	69.30 37.15

SECUNDA PARS

Epiphania	69.30 36.45	Babila	73.15 40.45
Sarmatix Asiaticx aut Sauro mata, nunc Tartaria tractus & ciuitates.		Auarium	76.50 41.30
Mapeta	69.0 48.30	Belcania	73.50 39.40
Sarmaticx portx	77.0 47.0	Tigris fl. fontes	74.40 39.40
Sarmaticx portx, qux Pylx dicun- tur	81.0 48.30	Syrix regiones & ciuit.	
Albanix Pylx	80.9 47.0	Syrix situs & p.f.c.	
Hexapolis modo Ciro	72.0 55.20	Alexandria penes Iffum?	
Tanais modo Coppe	67.0 54.30	Seleucia Pierix	69.30 36.10
Amazones	81.0 53.0	Heraclæa	69.20 35.40
Ruffia albæ		Laodicea	68.30 35.10
Nogardia	63.30 61.0	Pofidium, modo S. Symonis portus	68.30 35.15
Colchidis ciuit.		Mirandrus, nunc Alapfo	69.30 35.50
Neapolis	71.30 45.40	Phœnicia p.f.c.	
Geapolis	72.0 45.30	Tripolis	67.30 34.20
Phalis	72.30 41.45	Botris	67.30 34.5
Madia	74.15 46.15	Biblus	67.40 33.55
Iberia magna Tartarix partis c.		Cæsarea Pania, olim Cæsarea Philip pi	67.40 33.0
Sura	75.0 45.20	Sydon	67.0 33.30
Zaliffa	76.0 44.40	Tyrus	67.0 33.20
Varica	75.20 46.0	Ptholemais, modo Accon	66.50 33.0
Albania partis magna Tartaria c.		Baruth olim Berethus	67.30 33.40
Gelda	83.0 46.30	Botris & Bactros	67.50 34.5
Albana	81.40 45.50	Antiochia penes Taurum montem	
Bachia	77.0 46.30	Patria videlicet Lucæ Euangelista	70.15 37.20
Baruca	79.20 44.40	Laonia	70.30 36.20
Armenia maioris Situs & ciuit.		Cyretica p.f.c.	
Lala	76.10 44.0	Buda	71.20 36.40
Prizaca	74.50 42.30	Hierapolis	71.15 36.15
Phandalia	74.50 41.30	Heraclæa	71.0 36.30
		Seleucidis p.f.c.	
		Gindarus	70.0 35.40

Cassiotidis		Ericus modo Iericho	66.15 31.25
Antiochia supra Oriente flu.		Archelis	66.30 31.30
	69.0 35.30	Nicopolis oli Emaus	65.45 31.50
Epiphania	69.35 34.25	Hierosolima, quæ nunc Capitolia dicitur, Et plura alia nomina habet in sacra scriptura, vt Solima, Lusa Bethl, Hierosolyma, Iebus, Helya Vrbs sacra Hierusalem dicitur atq; Salem, id est, Hierusalem, ibi Christus Iesus Seruator noster crucifixus est	66.0 31.40
Curux Syriae		Idumæa c.	
Abila aut Lyfanium	68.45 33.20	Berzamma	64.50 31.15
Damascus, hic interfecit Chain Abel fratrem suum	69.0 33.0	Mapsa	65.40 30.50
Adra	68.40 32.10	Mesopotamiæ c.	
Hippus	68.0 32.30	Perfica	72.0 37.30
Capitolia	59.45 32.30	Seleucia	79.0 35.40
Philadelphia	68.0 31.20	Edeffe vel Ediffa modo Arach	72.30 37.30
Laodicina p. f. c.		Iama	75.20 36.30
Paradisus	69.45 33.35	Babiloniæ c:	
Betania prouinciæ p. f. c.		Bibla	79.0 34.0
Edera	70.0 32.40	Babilon metro. Caldæorum ibi varia linguarum idiomata exorta sunt inter ædificantes turrim Babel, ibi locus iam desertus est	79.0 35.0
Adrama	69.10 31.30	Eesa	76.40 32.50
Iudeæ aut Palestina Syriae c.		Thelma	77.40 32.0
Cæsarea Stratonis	66.15 32.30	Tripartitæ Arabiæ situs Arabiæ deserta c.	
Appollonia	66.0 32.15	Medium eius	74.30 32.0
Iopa, modo Ioppen vel Iassa dicta, portus maris, condita est ante diluuium	65.40 32.30	Erupa ciuitas	72.30 30.15
Aschalon, modo Philistina	65.0 31.40	Sora	75.0 30.20
Galileæ tractus p. f. c.		Choca	72.30 32.40
Iulias	67.5 32.15	Salma	78.20 29.20
Tiberiadis lacus	67.15 32.5		
Samariæ p. f. c.			
Neapolis, nunc Sichen, ibi Christus Samaritanâ cõuertit Iudeæ propriæ c.	66.50 31.50		
Gaza	65.25 31.15		
Sebasta nunc Samaria	65.40 31.30		
Lyda vel Lip modo Diaspaltæ	66.0 32.0		

SECUNDA PARS

Arabia petrea c.		Trauaxa	92.0 37.40
Lysa	65.50 30.15	Heraclea	89.0 6.50
Petra metrop.	66.45 30.20	Aradripha	93.20 34.45
Lydia	69.0 30.40	Rhapha	90.10 35.40
Adra	69.40 31.40	Susiana ciuitates	
Mons Sinay prope gr.	64.0 30.0	Tigris fl. ostiū orien.	89.30 31.0
ibi accepit Moses Decalogum, alio		Tigris ostiū occi.	79.0 30.45
nomine Oreb vel Choreb dicitur.		Aræ Hercules	80.0 34.25
Arabia fœlicis c.		Asia ciuitas	80.10 31.40
Thebæ	69.40 21.0	Susa aut Susia	84.0 34.15
Muga empo.	74.30 14.0	Ariana	84.0 32.30
Sama	75.30 11.30	Perfidis ciuitates	
Arabia empo.	80.0 11.30	Axiana	87.45 33.50
Mofcha	88.30 14.0	Persepolis	91.0 33.20
Cauana	85.0 13.0	Niserga	90.15 34.0
Istria	80.0 25.40	Tragonica	87.40 32.40
Badeo regia	70.0 20.15	Carmania ciui.	
Mecha, ibi Mahumeth sepultus est		Agris	96.30 23.0
	71.45 22.0	Carmana metrop.	100.0 29.0
Saba regia, sedes quondam Gaspa-		Thapfos	98.0 27.40
ris Magi, qui de auro arabico dona		Alexandria	99.0 24.20
ferebat puero Iesu	76.0 13.0	Armusa	94.30 23.30
Affyria c.		Parthia ciui.	
Cresiphon	80.0 35.0	Rhoana	98.30 38.10
Pollonia	81.0 36.30	Ambrodax	94.30 38.20
Stira	83.0 36.40	Ragea modo Rages	98.20 34.20
Lycus fl. & fontes eiusdem		Appha	98.0 35.20
	78.0 39.0	Hircania ciui.	
Media c.		Adrapfa	38.30 41.30
Aræ Sabæ, iuxta aras sunt Caspij		Hircania metrop.	98.30 40.0
& Cadusij populi Medorum		Saca	94.15 39.30
	82.30 42.30	Margiana populi & ciui.	
Zalata	86.15 41.0	Sena	102.30 42.20
Mandagara	87.45 39.30	Iafonium	103.30 41.30
Batena mō Egbathanis	89.0 38.40	Antiochia margiana	105.0 40.40
Veneça	93.30 38.15	Nigea	105.0 41.10
Gurianna	91.0 37.20	Massageta populi	103.0 41.0

Bactrianæ populi & ciui.		post crura plantis eximia velocita-	
Chomara, ibidem Chomari populi,	106.30 42.40	tis, passim cum feris vagantes, non	
Menapia	113.0 41.20	longè ab eis Trogloditè sunt. Rur-	
Bactra regia	116.0 41.0	sus ab his versus occidentè quosdã	
Sogdianæ populi & ci.		sine ceruice, oculos in humeris ha-	
Drepsa met.	130.0 45.0	bentes idem prodit.	
Alexandria oxiana	113.0 44.40		Sericæ regionis ci.
Alexandria vltima	112.0 41.0	Iffedon Serica	162.0 45.0
Candari populi	120.0 48.0	Sera metrop.	177.15 38.35
Saccæ regionis populi		Dama	156.0 51.40
Saccæ regionis gêres sunt		Aria & Arianæ ciuitates	
Bylthæ, Massagetæ, medium eius		Medium eius	106.0 35.30
habet	132.0 44.0	Namares	105.40 36.10
ciuitates nō habēt, sed in spelūcis et		Articaudna, Ply. Artacaena	
memoribus habitare traduntur			109.20 36.10
Massagetæ circa	130.0 43.0	Alexandria aria. ab Alexandro eō	
Comari populi	150.0 46.0	dita est quam præterfluit Arius flu.	
Scythiæ intra Imaum montem		Idem in Arium lacum emoritur, &	
modo Tartariæ ci.		iste tractus dicitur Ariana regio te-	
Aspabotis	102.0 44.0	ste Plynio	110.0 36.0
Danaba	104.0 45.0	Paropanifadis ciuita.	
Scythiæ extra Imaum montem		Artoarta	116.30 37.30
Iffedon Scythica	150.0 48.30	Parfia	113.30 35.0
Soca	145.0 35.20	Cholarna	118.0 34.0
Antropophagi Scythæ	160.0 60.0	Drangianæ ciui.	
Hippophagi Scythæ	145.0 55.40	Asta	107.30 30.40
Itè in Scythia iuxta Rhipheos mon-		Bigis	111.0 29.40
tes sunt Arimaspi, q̄ laxamatorum		Ariaspæ	108.40 28.40
gens appellatur, vnum tantū oculū		Arachosiz ciui.	
habètes in frôte, quibus assidue bel-		Alexandria	114.0 31.0
lum est cū Griphis circa metallum		Sigara	113.15 30.0
teste Ply. Idè auctoritate Herodoti		Malliana	118.0 29.20
& Aristæ scribit quod in quadam		Gedrosiz	
conualle magna Imai montis regio		Cuni	110.0 27.0
est, quæ vocatur Abarimon, in qua		Parfis metrop.	106.30 23.30
Syluestres viuunt homines, auerfis		Arbis	105.20 23.30

SECUNDA PARS

Indiæ intra Gangen fl.c.		Hic abundat Adamas	
Bardaxima	113.40 20.40	Tafopium c.	140.30 22.0
Monoglossum em.	114.10 18.40	Mesolorum c.	
Mandagora	117.0 14.10	Mityndra metro.	135.30 12.30
Nitra emp.	115.30 14.40	Bardamana	136.15 15.15
Colchi emp.	123.0 15.0	Indiæ extra Gangem mon	
Satur emp.	125.20 15.10	tem ciuitat.	
Indi fl.fons	125.0 37.0	Pentapolis	150.0 18.0
Gangis fl.font.	136.0 37.0	Baracura emp.	152.30 16.0
Circa istum fontē sunt Astomi po-		Besyngitorū Antropophagorū	
puli sine ore, halitu tantum viuētes		Sabara	150.0 8.30
& odore quē naribus trahūt. Supra		Aureæ Chersonesi c.	
hos in extrema parte montium vsq;		Tacola emp.	160.15 0.15
ad Prasiorum gentē Spithamæi Pi-		Sabana emp.	160.0 3.0 Aust
gmæinarrantur quos prodit Home-		Colipolis	164.20 0.0
rus infestaria gruibus		Magni sinus c.	
Bizantium	113.40 14.40	Balanga met.	167.40 7.0
Thyadis	116.0 14.30	Sinda	167.15 13.40
Callikut emp.vulga.	112.0 5.0	Thagora	168.0 6.0
Hipocura	120.30 4.0	Cortatha metrop.	167.0 12.30
Similla	110.0 4.59	Eldama, huc peruenit S. Thomas	
Gymnosophistæ populi, qui solem		prædicare Euangelion	152.0 31.0
immobilibus oculis contueri solēt		Tryglyphon aut Trilingum in hac	
	130.0 30.30	Galli gallinacci barbati esse dicuntur	
Sambolaca	132.15 31.50	& Corui & Pitaci albi	
Indoscythæ populi	121.20 30.0		154.0 18.0
Prasiorum gent.ciuui.		Indiæ superioris aut orientalis	
Palybotra vrbs ditissima Prasiorum		regna & ciuita.	
	143.0 27.0	Chayræ prouinciæ p.i.fl.c.	
Tamalites	144.30 16.30	Coroma	190.0 32.35
Prasiacæ c.		Chayra	192.30 41.0
Sambolaca	132.15 31.50	Hæc prouincia continet in se septē	
Indoscythæ c.		regna subiecta Cham, sunt Idolola-	
Andrapana	124.15 30.40	træ omnes.	
Banagara	122.15 30.20	Balor regio habet	205.0 65.0
Budæa	121.15 28.15	Incolæ sunt siluestres, habitant mō-	
Sabaræ c.		tes & equitant Ceruus.	

Iudei Clauffi	215.0 60.0	sunt Idololatra.
Tagut prouin. magna	225.0 55.0	Morfuli regni ciuit.
Chatay regionis c.		Lamia
Chataio ci.	222.0 43.50	Murfuli ci.
Ciamsu occi.	222.0 37.15	Loach
Quinsay ciuitas totius mundi ma-		Thime metr.
xima & in nostro idioma te dicitur		Notium promon.
ceeli ciuitas in medio lacus est ha-		per totum illud littus sunt Ichthio-
bens in circuitu 1200. pontes		phagi Sinæ & sunt Æthiopes
	226.0 37.40	Moabar prouin.
Geiten	259.0 25.15	Nar ciui.
Ciamsu. ori.	231.0 32.5	incola adorant boues.
Focho	240.55 7.0	Malaqua
Tingrei	1236.0 35.0	hic occisus est S. Thomas Apost. ¶
Mangi prouin. regna & ciui.		Lac regni descriptio.
ista prouincia continet in se nouem		Lac ciui.
regna :		incola nudi incedunt, adorant bo-
Taygni	224.15 31.0	uem sunt Idololatra, tamen iusti &
Sygni	232.0 29.20	odio habent mendaces.
Thebet prouin. & ci.	204.10 32.0	Explicit partilis Asiæ descriptio.
in hac prouincia dominatur rex &		
dominus prestans Ioānes dominus		
totius Indiæ orientalis & meridio-		
nalis & partis Aphricæ & omnes re-		
ges Indiæ sunt sub eius imperio.		
Cyambæ prouin. p. i. f. c.		
Cyamba	208.10 25.30	
isti vtuntur chorallis pro moneta,		
accolæ sunt idololatra, habent co-		
piam magnā nucum muschatarum		
& ebani nigri, Habent & ligna		
aloe & copiam de omni genere spe-		
cierum.		
Indiæ meridionalis c.		
Loach prouin.		
Incola huius prouinciæ habent		
proprium regem & linguam,		
		Insulæ quæ mari mediterraneo
		alluuntur.
		Creta modo Candia
		54.0 34.45
		Creta Ptholo. Gortina ciuit.
		54.15 34.50
		in ea est ciuitas Minoa patria Stra-
		bonis Cosmogra.
		Cretæ adiacent insulæ.
		Claudos
		52.30 34.0

INSVLARVM

summa enarratio.

Europæ insulæ.

SECUNDA PARS

Latoainf.	54.30 34.30	Cephalenia inf.	47.40 37.10
Dia inf.	54.30 35.40	Scopelus inf.	47.45 37.35
Cimolis inf.	55.30 34.30	Ithaca inf.	48.0 37.10
Melos inf.	54.0 35.30	Ericusa inf.	46.40 38.0
Peloponneso adia. insulæ:		Lotoa inf.	47.0 36.30
Epla inf.	54.15 32.40	Zazyntus inf.	47.30 36.30
Scothere inf.	56.0 34.40	In mari Ionio Macedoniae	
Salacis inf.	52.0 36.40	adiacent inf.	
Sphasia inf.	48.0 35.0	Safonis inf.	44.10 39.30
Ægina inf.	52.20 36.45	In Ægeo pelago	
Strophades inf.	47.30 36.0	Scopelos inf.	52.30 39.20
Prima Troæ	47.50 35.39	Sciathos inf.	52.10 39.15
Achaia adia. hæ:		Scyros inf.	54.0 29.0
Euboea quæ Abatis dicitur, modo		Lemnos inf.	52.30 41.0
Negropontus	53.40 38.15	Peparuethos inf.	52.30 39.30
Thera	52.0 35.25	Insulæ Thraciæ adia. sub Boæ	
Cia	54.15 36.40	sphoro occi.	
Chy	54.20 36.55	Cyaneum inf.	56.20 44.0
Polyegos inf.	54.40 36.15	In Propontide	
Therassia inf.	54.45 36.18	Preconesus inf.	55.30 42.0
Delos inf.	55.5 37.20	Insulæ in Ægeo mari	
Rhena inf.	55.5 37.10	Samo thracæ inf.	52.30 41.15
Pharbius inf.	52.15 37.30	Thalassia inf.	51.30 41.30
Olearus inf.	55.20 36.30	Imbros inf.	53.20 41.15
Myconos inf.	55.40 37.10	In mediterraneo Misia inf.	
Cythnos inf.	54.55 36.30	Pauca inf. Hæc insula facta est a Da	
Cycladum insulæ & ci.		nubio ft.	55.20 46.30
Andros inf. & ciui.	55.0 37.10	In mari Euxi. Misia adia. inf.	
Naxos inf. & ci.	55.40 37.0	Boristhenes inf.	57.15 47.40
Subium inf.	55.40 36.50	Achillis Leuca inf.	57.30 46.40
Tenos inf.	55.5 37.30	Iuxta Tanaim	
Scyros inf.	54.45 37.15	Alopetia inf.	66.30 53.30
Paros inf.	55.30 36.50	Sicilia descriptio	
Syphnos inf.	55.15 36.45	Sicilia olim Sicania, Trimachria vel	
Epiro adiacent insulæ		Triquetra dicta est, alluitur ab occa	
Corcyra, nigra modo Corfuna di-	45.36 38.15	su & Sep. Tyrrheno mari, a meridie	
citur		Aphrico, ab oriente Adriatico ;	

Medium eius	38.15 37.0	Hieracum inf.	20.0 35.45
Æthna mons est in eā perpetuo igne ardens, cuius fundus est de Tofolapide nigro & poroso, quo in balneis utimur.		Hermes inf.	33.0 39.0
Pachynus p̄mont. ori.	40.0 36.20	Nympha inf.	29.45 39.30
Pelorus p̄mont. sep.	39.20 38.30	Ilua inf.	36.10 39.20
Promōtorium illud habet a dextris id est versus Italiam, Scyllam: a leuo Carybdim. Est igitur his in locis mare nautis periculosum.		Phinthonis inf.	30.45 39.15
Lelybeus p̄mont. occi	37.0 36.0	Herculis inf.	39.30 39.0
luxta Siciliam inf.		Diabasta inf.	29.20 38.45
Aconymus inf.	39.30 38.45	Corficæ insulæ descrip.	
Lipara inf.	39.0 38.45	Corfica quam græci Cynnam appellant, siue Cyrenæa, cingitur a sep. & occasu Ligustico mari: ab ortu Tyrheno habet	29.20 40.50
Vulcani inf.	38.50 38.35	Italix adia. inf. in Tyrheno pelago.	
Didimæ inf.	39.0 39.0	Sirenum insulæ	39.30 49.55
Ericodes inf.	38.20 38.45	Caprea insulæ	39.30 40.10
Phœticodes inf.	38.30 38.50	Pithecula inf.	39.30 40.30
Hicesia inf.	30.30 36.0	Procytha inf.	38.45 40.20
Strogilæ inf.	39.30 39.45	Parthenope inf.	38.20 40.45
Osteodes inf.	36.15 37.0	Pandatosia inf.	37.50 40.45
Vstica inf.	37.30 38.45	Pontia inf.	37.20 40.45
Phordantia inf.	36.0 36.20	Planasia inf.	34.0 41.0
Ægusa inf.	36.15 35.50	In Ligustico mari.	
Paconia inf.	36.30 25.5	Æthala inf.	30.40 42.0
Æoli inf.	37.0 39.0	Capraria inf.	32.0 42.0
Sacra inf.	36.0 36.0	Ilua inf.	31.20 44.0
Sardinia olim Sardaliothis & Ichnusa ab occi. Sandano alluitur pelago ab ori. Tyrheno, a merid. Aphrico. Medium eius habet	30.0 38.0	In Ionio mari.	
Sardinia adia. insulæ		Diomedæa insulæ	40.40 43.0
Ficarnia inf.	33.0 37.20	Liburnia adia. insulæ	
Molibodis insul. siue Plombea	30.30 35.30	Apforus inf.	36.50 44.30
		Curicta inf.	39.20 44.15
		Scardona inf.	40.50 43.30
		Dalmatix adia. insulæ	
		Illa inf.	42.20 43.30
		Tragurium inf.	43.0 42.45
		Coriura aut Mela	44.0 41.45
		Meligina inf.	44.10 41.45

SECUNDA PARS

Tarra. Hisp. adia. in mari Balearico	Infula Oceano Germanico complexa sunt hæ
Infulae duæ nomine Pithyusiæ.	Angliæ regni nunc Ptho. Albionis
Ophiusia inf.	Infulae Britannicæ insigniores ci.
Ebyffus inf.	Medium eius habet
Baleares infulae duæ quæ græce Gymnesiæ appellantur.	Cantuaria vulgo Cantelburg
Maiorica inf.	* Oxoniū Ochsenfurt
Minorica inf.	Londonium modo Londra
Narbonensi adia. infula in mari Gallico	Albioni adiacent infulae iuxta Orcada
Agathainf.	Scitainf.
Blaston inf.	Dumna inf.
Stichades inf. numero quinque	Orchades infulae 30
Leronis inf.	Media habet inter illas
In freto Gaditano	Supra has
Gades vel Gadira	Thyle cuius medium
Infulae in Oceano Septentrionali & Atlantico.	Scotiae infulae ciui.
Lusita. Hisp. adia. Infulae	Scotiae medium
Londobries inf.	Etenburgum c. Ptho. Alata Castra
Tarra. Hisp. adia. infulae Cantabrico oceano	Efaguensis solennis ci.
Scopuli inf.	Iorg. ciuita.
Caterides, mediū istarū	Hibernie nunc Irlandiae infulae ciuitates.
Dcorum inf.	Hiberniae medium
Gathendes inf.	Reba ciuitas
Trileuca inf.	Purgatorium S. Patricij
In Atlantico 7 infulae.	Lamon ciui.
Gratiola inf.	Hiberniae super iacent 5 infulae Ebuda dictae
Depico inf.	Ebuda occ.
S. Michaelis inf.	Ebuda ori.
S. Mariae inf.	Engaricenna
S. Georgij inf.	Maleos inf.
Christi inf.	
Faua inf.	

Epidiu m in Hyberniæ adiacent in parte orientis Insulæ hæ.	18.15 62.15	Agathonis inf.	65.15 23.40
Monarina inf.	17.20 61.30	Astaxa inf.	66.0 22.30
Mona inf.	15.0 57.40	Ara palladis	66.10 21.30
Adios deserta	15.0 59.20	Gypfitis inf.	67.0 19.40
Limnos deserta	15.0 59.0	Gornadeorum duæ	67.30 19.0
Islandæ insulæ situs & ci.		Myronis	67.0 18.0
Eius medium	7.0 65.30	Carathræ & Thrisitides duæ	67.30 17.30
Harsol ciui.	7.40 60.42	Magorum inf. ferens thus & Mirò rham	68.30 15.20
Thirtes ciui.	5.50 64.44	Daphnina	68.30 15.20
Nadar ciui.	6.40 57.20	Acanthina	68.30 15.0
Selandiæ Belgicæ ciuita.		Macaria, id est Beata insula	68.30 14.30
Mittelburgum emp.	18.26 51.48	Orneon inf.	69.0 14.0
Ozcias inf.	19.0 52.0	Bachi & Antibachi	69.30 13.15
Seelandiæ Scauiæ situs a Ptho. Scandia dicta.		Panis inf.	68.40 12.0
Eius medium	34.20 56.15	Diodori inf.	70.0 12.30
Roschilde episcopalis	34.16 56.20	Isidis inf.	70.0 11.30
Copenhagna c.	35.29 56.30	In Sinu analitico	
Huic adiacent Insulæ		Mondi inf.	75.0 8.30
Femara inf.	30.15 55.55	Post Aromata promont.	
Gotlandia inf.	48.0 50.0	Amici vel Ameici inf.	85.0 4.0
Trimoantas Insulæ		Menæ inf. duæ	84.0 2.30
Tosiatus inf.	23.0 54.20	Myrsiaca inf.	85.0 1.0
Couennos inf.	24.0 54.30	In Sinu Barbarico	
Vectis inf.	19.20 52.20	Minuchias inf.	85.0 12.30
Hæ sunt insulæ ad Euro- pam pertinentes.		In Mediterraneo mari iuxta Mauritaniam Numidiam & Africam mino. Insulæ.	
AFRICÆ		Julia Cæsarea inf.	17.30 33.20
Insulæ.		Hydras inf.	28.0 33.0
In sinu Arabico & mari Rubro Insulæ.		Calatha inf.	31.0 33.40
Aphroditæ id est Veneris Insula		Dracontius inf.	33.15 34.15
65.15 25.0		Ægimius inf.	31.15 33.15
Saspirena inf.	64.50 28.0	Larunese dug	37.0 33.30

SECUNDA PARS

Lopadusa inf.	39.0 33.20	Canaria inf.	
Æthusa inf.	39.20 33.20	Pintuaria inf.	1.0 11.0
Cercinna inf.	39.0 32.15	Libyæ adiacent.	1.0 10.30
Lorophagitis	39.40 31.20	Menna aut Merna	5.0 25.40
Misynus inf.	44.40 30.40	Hyras, id est, lunonis quæ Autola dicitur.	8.0 23.50
Pontia inf.	45.20 30.15	Pœna inf.	5.0 32.0
Gea inf.	46.0 29.40	Erythia nunc Erina	6.0 29.0
Cosyra inf.	37.20 34.20	Porta sancta inf.	360.0 30.30
Glauconis inf. aut Merna.	37.20 34.40	Madera inf. aut Medera, quæ & lig norum in insula dicitur, olim Gorgodes vel Corduam dicta	358.30 29.40
Melita inf.	38.45 34.40	Insulæ Portugalsium sunt 10. in Oceano occidentali inuentæ, Anno Christi, 1472.	
Hiras lunonis sacræ	39.0 34.40		
Herculis sacrum	38.45 34.5		
Iuxta Cyrenes			
Myrmex inf.	48.40 31.50		
Læa Veneris inf.	50.10 31.52		
In terra Ægypti insulæ a Nilo factæ			
Deltaparuum	62.40 30.20	S. Anthonij	351.0 17.0
Delta magnum	62.0 30.0	S. Lucie	351.0 16.0
Delta tertium	62.15 30.5	Alba inf.	352.0 15.0
In pelago Ægyptiaco iuxta Ægyptum		S. Vincentij	353.0 14.0
Dydima duæ	58.30 31.30	Salis inf.	354.0 14.0
Phocusa duæ	56.50 31.30	Visionis inf.	355.0 13.0
Ænesippa inf.	58.30 31.30	S. Nicolai inf.	352.0 13.0
Tyndari scopuli tres	55.30 31.30	S. Philippi inf.	351.0 12.0
Ædonis inf.	52.40 31.50	Demana inf.	353.0 11.0
		S. Iacobi inf.	351.0 12.0
In Oceano occidentali insulæ iuxta Africam		In Sinu magno Africa	
Fortunatarū insulæ numero sex, quæ modo Canariæ dicuntur		Formosa inf.	32.0 12.0 Aust
Aprositus inf.	1.0 16.0	Principis inf.	30.15 14.0 Aust
Hyras. i. lunonis	1.0 15.0	S. Thomæ inf.	27.20 16.0 Aust
Plutima inf.	1.0 14.15	Delli pulcellæ inf. numero septem.	360.0 35.0 Aust
Casperia inf.			
		Insulæ iam enumeratæ spectant ad Africam	

		ret	67.0 33.30
ASIAE INSVLÆ		Crambusa	62.40 35.40
		Apelbusa inf.	63.10 35.40
In Mediterraneo mari,		Cyprus inf. quæ alias Cathim vel	
In ponto Euxino.		Paphon dicitur	65.30 35.30
		Eius ciuitates hæ:	
Thynias inf.	57.30 43.25	Macaria ci.	66.30 35.45
Erichini scopuli infule	58.30 43.15	Paphos noua ci. modo Bassa	64.20 35.10
In Helleponto		Paphos antiqua	64.30 35.0
Tenedos inf. in ea latuerunt Græci		Drepanū promon.	64.30 34.45
quum insidias struere tentauerunt		Zephiriū promon.	64.10 35.5
Troianis	55.0 40.55	Scalmis, modo Famagusta	66.40 37.30
In Ægeo pelago		Carpasiarum, Insularum medium	67.5 35.45
Lesbos inf.	55.15 40.0	In mari Hircano vel Abacuc	
In Icario pelago		insula:	
Icaria inf.	56.45 37.40	Helades duæ	87.30 45.0
Myndus inf.	57.40 36.25	Talca inf.	59.0 43.5
Chy inf.	56.40 38.35	In Sinu Arabico	
Phanea extrema	56.20 38.15	Eni inf.	65.45 27.20
Posidium	57.0 37.35	Timagenis inf.	66.0 25.30
Ampelos extrema	56.10 37.0	Zygana inf.	66.15 24.20
In Myrtoo pelago		Dæmonon inf.	66.45 23.15
Arceflana inf.	56.0 37.0	Polibij inf.	67.40 21.40
Begialis inf.	56.10 36.50	Hieracon inf.	69.30 19.0
Mynia inf.	55.50 36.50	Socratis inf.	70.0 16.40
Coa inf.	57.0 36.25	Cardamina inf.	71.0 16.0
Astij inf.	56.40 35.40	Arainf.	71.0 15.40
Cæli inf.	56.30 35.15	Catacecaumena	70.30 34.30
Carpathos inf.	57.10 35.15	Malichæ duæ	72.30 12.30
Rhodus inf. & ci.	58.30 35.30	Adani duæ	72.30 12.35
Lyciæ adiacent insula		In mari Rubro	
Megista	60.40 35.15	Agathonis duæ	81.20 10.0
Dolochista inf.	69.45 35.15	Cocconati tres	83.0 9.0
Chelidonia inf.	61.30 30.10	Dioscoridis inf. & c.	86.40 9.30
Syriæ adiacent insula			
Aradus inf.	68.0 34.30		
Tyrus inf. modo Continenti adha.			

SECUNDA PARS

Treta inf.	86.30 12.0	Harum mediū	160.0 8.30	Aust
Insulæ iuxta Sachalitem		labadi, id est, Hordei insulæ		
Sinum			167.0 8.30	Aust
Zenobij. vij. insulæ	91.0 16.30	Satyrorum insulæ tres, accolæ eius		
Organa inf.	92.0 19.0	dicuntur habere caudas		
Sarapiadis inf. aut Serapionis insula.	94.0 17.30		171.0 2.30	Aust
In sinu Persico insulæ		Maniolæ .x. inf. Anthropophagi sunt. Item in hac insula gignitur lapis Hercules, qui naues ad se trahit, quæ ferreos clauos habent		
Ichara inf.	82.0 25.0			
Apphana inf.	81.20 18.40			
Tharo inf.	89.15 34.45			
Tylus inf.	90.0 34.40	Palla inf.	142.0 2.0	Aust
Arathus inf.	91.40 24.40	Carmina inf.	94.0 19.0	
Tabiana inf.	87.0 29.15	Liba inf.	102.0 18.0	
Sophtha inf.	88.0 29.20	Virorum inf.	104.0 19.0	
Alexandria inf. quæ & Aracia dicitur	90.0 29.0	Fœminarum inf.	94.20 14.0	
Sagdana inf.	94.0 27.15	Scoyra insula christiana	98.20 13.40	
In mari Indico meridionali		Taprobanæ insulæ olim Simundi modo Salicæ situs & ciuit.	57.30 8.0	
Baraca inf.	111.0 18.0			
Melizigeris inf.	110.0 12.30	Margana ciui.	123.30 20.0	
Heptauesia inf.	113.0 13.0	Priapidis portus	122.20 0.40	
Tricadeba inf.	113.30 11.0	Bachi ciui.	130.0 0.5	Aust
Peprina inf.	115.0 12.40	Bocana ciui.	131.0 1.30	
Trinesia inf.	116.30 12.0	Gangis fl. fontes	129.0 7.20	
Leuca inf.	118.0 12.0	Montes Taprobanæ sunt:		
Nauigeris inf.	122.0 12.0	Calibi montes, Mela mons		
Bazacata inf. populi in hac insula nudi degunt & Æginnatæ dicuntur	144.30 9.40	Taprobanæ adiacent insulæ numero. 1378. quarum autem noia traduntur hæ sunt:		
Anthropophagorum insulæ		Carcos inf.	118.0 0.20	Aust
Sindæ inf.	152.20 8.40	Philecus inf.	116.15 2.40	Aust
Bonæ fortunæ, harum incolæ dicuntur Anthro.	145.15 0.15	Irena inf.	120.0 2.30	Aust
Barusæ quinque insulæ		Calandrua inf.	121.0 5.30	Aust
	152.40 5.20	Arana inf.	125.0 0.35	Aust
Anthropophagorū alia tres insulæ quæ appellantur Sabaditæ		Bassa inf.	126.0 6.30	Aust
		Balaca inf.	129.0 5.30	Aust
		Alabainf.	129.0 4.0	Aust

Gumara infula	135.0	1.40	Australis
Zaba infula	135.0	00	Æquino.
Zibala infula	135.0	4.15	Septen.
Nagadiba infula	135.0	8.30	Septen.
Sufuara infula	130.0	11.30	
Ammina infula	117.0	4.30	
Monacha infula	116.15	0.15	
Ægidion infula	118.0	8.30	
Orneon infula	119.0	8.15	
Canathra infula	121.40	11.15	
Vangana infula	120.15	11.20	
Madagafcar infula	105.0	23.30	Aust

Hæc infula habet nemora Sædalorum &
omnia genera specierum. Habitatores
sunt Sarraceni & Machometista

Circobena infula	100.0	34.0
Zanzibar infula	115.0	40.0
Zazibar ciuitas	116.0	37.0
Omamorę inf.	132.0	27.30
Dina Margabin	132.0	31.0
Dina Arobiĵ	135.0	32.0
Iona infula	145.0	28.0
Callenzuan infula	157.0	32.0
In Oceano orientali infula		
Zipangri inf.	250.0	15.0
Zipangri ciuitas	263.25	18.0
Colobæ ciuitas	261.30	12.30

Hæc infula distat a litore 300. quasi mili.
Habitatores sunt Idololatræ, habet aurū
in copia maxima & lapides preciosos.

Candin infula	250.0	24.0
Candur infula vel		
Sandur infula	204.0	13.0
Hic videntur mire magnitudinis pisces habentes vnum tantum oculū in fronte.		
Iaua maior infula	225.0	20.0
Iaua ciuitas	223.54	15.15

SECUNDA PARS

Cobale ciuitas	220.0 17.30
Hæc Insula habet sylvam nucū muschatarum & aromatum copiam, & omnes in habitatores sunt Idololatræ.	
Necura insula	210.0 23.30
Sunt Idololatræ, habent Sandali copiam & aromatum.	
Peutam insula	204.0 25.0
Sunt Idololatræ.	
Angana insula	220.0 34.0
Idololatræ habentes capita quasi canina.	
Iaua minor	210.0 40.0
Ferlech eius ciuitas	201.0 34.15
Furfur ciuitas	201.0 39.0
Ista insula habet 8 regna, & sunt idololatræ	
Hæc de insulis Asiaticis.	

INSVLÆ AMERICÆ
adiacentes.

Americæ medium	330.0 10.0	Aust
Eius latitudo est quasi 525 mili. Ger. Longitudo eiusdem quasi 750 mili. Ger.		
Descriptio eius littoralis, versus Hispaniã.		
Archæ Cherfonefus	303.0 5.0	
Montana altissima	312.0 3.50	
Caput de Stado	317.0 2.30	
Sinus dulcis aquæ	322.0 5.0	Aust
Rio Grande	329.0 4.30	Aust
Cambales fl. ostia q̄.	332.40 4.0	Aust
S. Rochi	341.0 8.15	Aust
S. Vincentij prou. i.	343.0 12.0	
Caput S. Crucis	345.0 14.0	
Rio S. Iacobi	356.0 13.30	
Rio de S. Lucia	341.0 26.0	
Littus reliquum occidentale permansit incognitum.		

Insulae superiacent Americae.

Riqua parua	296.0 10.0
Riqua magna	300.0 9.0
De gigantibus	308.0 7.50
De brasil	305.4 6.10
Laponta	318.30 4.0
Spagnolla in qua reperitur lignū Guaiacū	
Eius medium	315.0 20.0
Insulae adiacent huic versus Affricam innumerabiles.	
Mari Gallante insula	334.0 17.30
Todosanctos insula	332.30 17.0
Deforana insula	333.0 18.0
Degadalupo insula	331.10 18.30
Isabella aut Cuba	305.0 23.30
Adiacentes huic	
Iucatana	307.0 18.30
Carij insula	310.20 24.30
Sarmento insula	310.0 28.15
Magna insula	312.5 27.12
Cartaga insula	315.10 22.15
Sequitur Parias insula, quae & Secuba dicitur, & eius littoralis descriptio.	
Medium eius	258.0 44.0
Secundum latitud. ab 11 in 50 quasi gradum extensa.	
Casta de mari litt.	293.0 46.30
Caput de Bonauetura	294.
Sinus magnus Paria	283.0 29.0
Chersonesus	287.30 23.30
Alterum latus permansit incognitum.	
Viridis insula	347.0 14.0

Insularum enarrationis
FINIS.

APPENDIX

ET si Cosmographicum opus Lect. humaniss. concludimus, hic tamē placuit ostendere quo modo horarū noctū ex lunari radiatiōe & stellarū non errantium motū venandā sint. Crēbris enim ac sedulis hortatibus a fratre meo Georgio Apiano rogatus sum, vt de horarū noctis obseruatione aliquid scriberem, cuius precibus semel atq; iterum, vt potui, obtemperavi, illudq; organum excogitavi atq; subiunxi. Neminem quippe inficias ire arbitror, quod tam magna sit delectatio in horarū noctis deprāhensione, quam & maxime ad Cosmographiā cognitionem scire oportet. Igitur de eius partibus dignoscendis paucula quædam & notatu dignā annectere proposuimus.

Horarū vsualem noctū ex radiis lunaribus mediante Compasso prope verum cognoscere.

Luna radiante aptabis Compassum (vt assolet) super aliquo plano taliter, quod lingulæ seu forcellulæ correspondeant, deinde considera horam quam umbra fili palam facit. Poteris etiam, si placet, ex alio quocunq; siue verticali siue horizontali instrumento horam lunarem obseruare, cum qua intra rotulam sequentem, & quære consimilem horam in horis dierum, hoc est, in superiori semicirculo, super quam situetur index lunaris cum sua linea fiduciæ, & firmato indice, circumuolue rotulam cum indice Solis tam diu donec eius linea fiduciæ super ætatem lunæ incidat. Tunc enim in horario limbo, Solis index horam quęsitam ostendit.

Aliter idem arithmetica supputatione indagare.

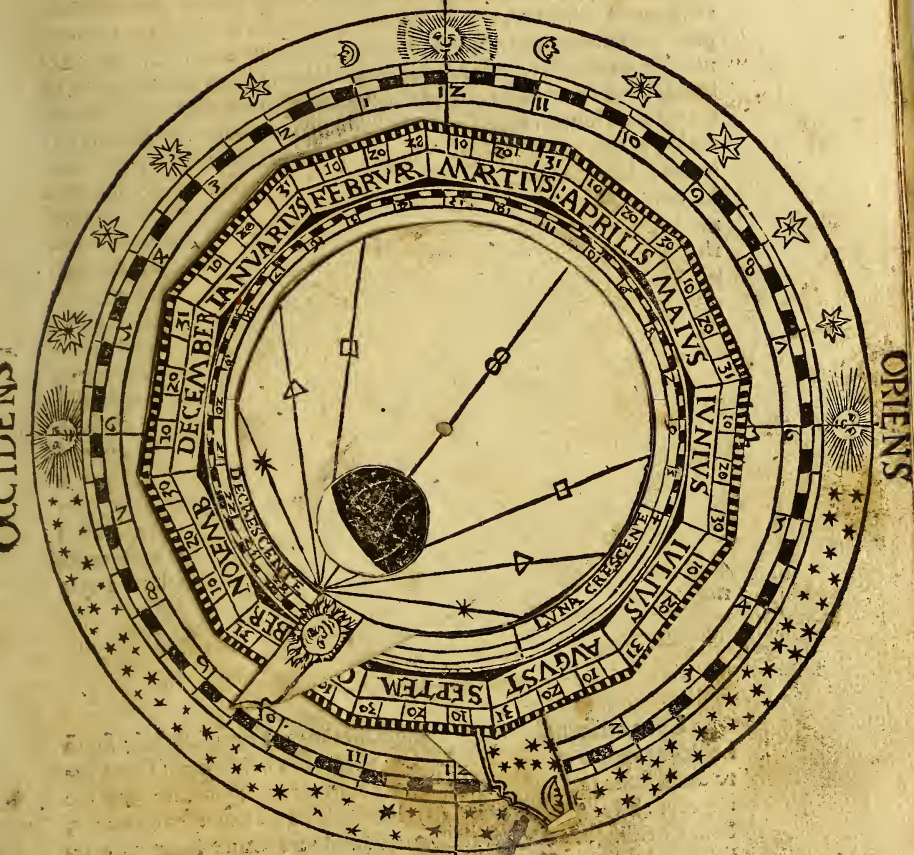
Considera horam quam radius lunaris in Compasso vel quocunq; instrumento scioterico demonstrat, & eam serua. Deinde multiplica ætatem lunæ cum 12. gra. 11. mi. & quod exit diuide per 15. quotientem iunge cum horis prius seruatis, exit hora noctis quęsitā.

Idem faciliori computo inuestigare.

Duc ætatem lunæ in. 731. numerum ex hac multiplicatione procreatum diuide per. 900. quotiens ostendit horas addendas, residuum diuide per. 15. sient minuta horarū.

Sequitur instrumentum Noctis.

HORÆ DIEI



HORÆ NOCTIS

APPENDIX

Quo autem pacto per hoc organum noctu horæ æquales ex lunari
 radiatione extra ætatem lunæ addiscendæ sint, paucis absolvam. Inue-
 stigaturus igitur horam absq; lunæ ætatis consideratione, animaduerte
 diligenter Lunam in cœlo lucentem, quanta sit, & diligenti contem-
 platione aduertatur an solem præcedat subsequaturue: Quibus cog-
 nitis, statuenda est regula lunæ in limbo horario super horam quam so-
 lum ipsum in compasso ostendebat: Qua sic permanēte voluerotulam
 solis donec luna in eius foramine & ea in quantitate videatur, qua in
 cœlo per visus contemplationem reperta fuerat: Concito enim Solis
 index in limbo horario ostendit horam noctis quæsitam: Dixi per vi-
 sus contemplationem: Luna quippe luminare minus & noctis domina,
 mutuato lumine quoad mundum semper semiplena est, Illa enim corpo-
 ris lunæ medietas (quæ vergit ad solem) aut parum plus, propter am-
 plissimam magnitudinem a Sole irradiatur, quia sol lunæ cæterisq; sy-
 deribus suum lumen fcenerat ac ministrat: Reliqua vero medietas pro-
 pter sui corporis indiaphoneitatem perpetuo eclipsatur. Verum quo-
 ad nostri visus coniectationē crescit ac decrescit, quolibet enim mense
 consecutorio aut menstruo luna semel Soli coniungitur: Deinde post
 duodecim zodiaci signorū transgressum iterum cum sole congredi-
 tur: Igitur mutuata luminis quantitate nobis indies aliter atq; aliter ap-
 paret, in congressu vero minime, quia tunc superior pars lunæ, quæ a
 nobis remota est, a phœbo est incensa & combusta, pars inferior (quæ
 in sequenti figuratione nigro aut pullo colore depicta est) propter sua
 opacitatem denegat nobis splendorem lunæ: Dein quanto magis rece-
 dit a sole tanto magis crescit, vsq; ad eius diametram radiationē a qua
 iterum ad phœbum congressum vertendo euanescit.

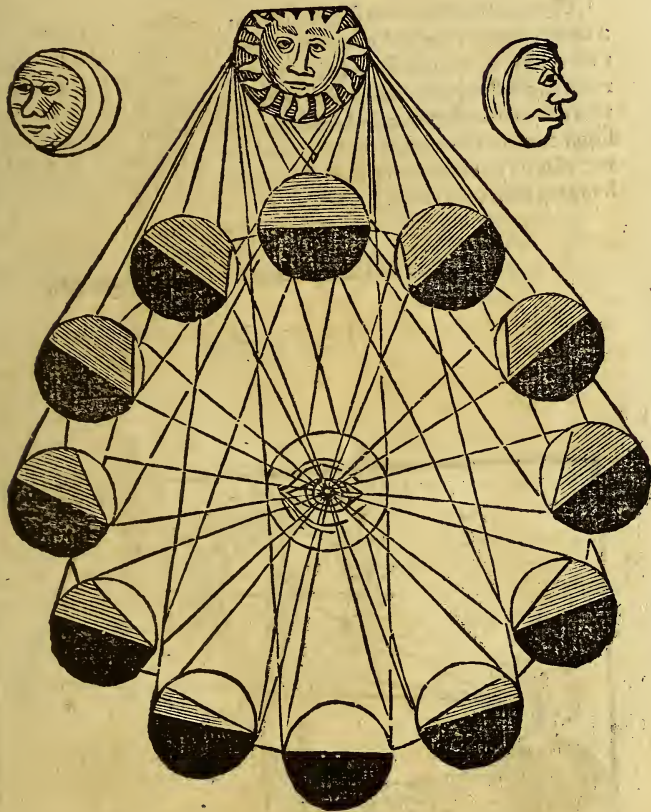
Regula generalis.

Luna crescens sequitur Solem & statim post occasum Solis supra
 horizonta apparet & pars illuminata vergit ad occidentem: Luna ve-
 ro decrescens præcedit Solem, supraq; horizontem matutino tempore
 apparet: Eius quoq; signum est, si pars adusta ad exortum dirigatur,
 Semper enim (vt paucis multa concludam) pars Lunæ illuminata re-
 spicit Solem.

Luna
crescens

Congressus siue coniun-
ctio Solis & Lunæ.

Luna
decrefcens.



OCCIDENS.
Quadrata secunda Luna decrefcens.

Diametra Radiatio siue oppo-
sitio Solis & Lunæ.

O ij

Prima quadrata crescens Luna
ORIENS.

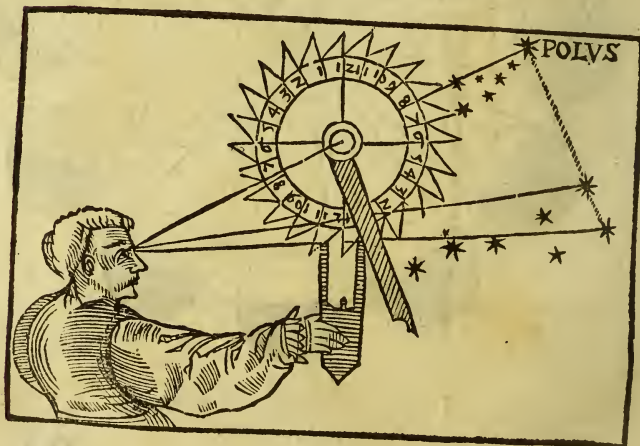
APPENDIX

Instrumentum Syderale.

Qualiter ex stellarum fixarum motu, nocturno tempore horæ ve-
nandæ sint paucis absoluam: Fiat primum rotula parua cum manubrio
in similitudine rotulæ sequentis, quam diuide in vigintiquattuor hora-
rum spacia. His perfectis aptabis regulã seu indicẽ in longitudine tanta
vt a centro rotulæ vltra limbũ protendatur: Hanc itaq; regulam pone
super centrum rotulæ, & fac vnum foramen rotundum in quod mitta-
tur clauus cum foramine rotundus, qui ambo constringit, ita vt index
hac atq; illac volui possit.

Vt euentissime patet in Figura sequenti,

Ecce Figuram.



Vſus huius Inſtrumenti.

In ſtellifera noctis claritate ſubleua rotulam cum manubrio verſus ſeptentrionem & moue rotulam huc & illuc donec radius viſualis ab oculo tuo per centrum inſtrumenti ad ſtellam polarem tranſeat: ſimiliter extra rotulam idem radius ad extremas duas ſtellas maioris vrſæ ſeu rotas plauſtri protendatur, & tam diu leua aut ſummitte indicem donec eius linea fiducia ſuper radialem lineam incidat. Tunc enim conſidera horam limbi & eius partem, quam regula abſcindit, cum qua intra figuram præcedentem, hoc pacto: Pone indicem maioris vrſæ ſiue plauſtri ſuper horam iam inuentam, indice inuariato manente, ſituetur regula ſolis ſua fiducia lineæ ſuper diem tuæ conſiderationis, & oſtendit in inferiori parte limbi horam quaſitam, quam inuenire oportebat.

Libri de Geographicis principijs
F I N I S.



SVMMA ET ORDO OPERIS.

Primæ Partis Summa.

Capite Primo.

Quid sit Cosmographia, & quo differat
a Geographia & Topographia.

Quid sit Geographia.

Quid Chorographia.

Capite II.

In quot Sphæras mundus ipse uniuersus
partiat.

De ordine, motu & numero Sphærarum

Capite III.

Quid Sphæra Quid Sphæra axis.

Quot circuli Sphære maiores

Quid Horizon

Quid Meridianus circulus

Quid Æquinoctialis circulus

Quid Zodiacus circulus

Quid Ecliptica linea

Quot Zodiaci signa

Quibus characteribus Signorum & Pla-

netarum nomina sint notanda

Quid Colurus solstitiorum

Quid Colurus Æquinoctiorum

Quot circuli minores Sphære

Quid tropicus Cancræ

Quid tropicus Capricorni

Quid Arcticus circulus

Quid Antarcticus circulus

Capite IIII.

De quinque Zonis cœlestibus totidemque
terre plagis

De terre globositate

Capite V.

De Parallelis circulis

Capite VI.

De Climatibus

Capite VII.

Quid sit longitudo terre

Capite VIII.

Quid latitudo terre seu eleuatio Poli

Capite IX.

Quomodo poli altitudo sit inuestiganda

Qualiter gradus Solis, id est, in quo Sol
certo die mouetur sit rimandus

Quomodo altitudo Poli in quacumque diei
hora sit obseruanda

Quomodo Polus in cœlo absque huius artis
magistro sit inueniendus

Quomodo diei hora ex radijs solaribus
sit perscrutanda

Quomodo hora ortus Solisque occasus in
toto terrarum orbe sit inquirenda

Quomodo quantitas diei noctisque artifi-
cialis sit computanda

Quomodo initium et finis crepusculi tam
uespertini quam matutini indagetur

Capite X.

Quomodo longitudo regionis aut oppidæ
ex eclipsi lune sit auscultanda

Quomodo eadem longitudo Baculo Astro-
nomico ex stellis fixis & Luna motu de-
prehendenda sit.

Capite XI.

De partibus mensuræ quibus utitur Coe-
lometra

Capite XII.

Qualiter ex stadiafmo ipsius terre am-
bitus accipiatur

Capite XIII.

Quomodo distantia ciuitatum locorumue
sit inuenienda, quæ differunt latitudine
tantum

Quæ differunt sola longitudine

Quae longitudine & latitudine simul
Quomodo gradus longitudinis extra æ.
quinoctialem in gradus æquinoctialis sint
conuertendi

Quomodo distantia locorum uia geome-
trica in globo sit inuenienda

Quomodo locorum intercapedo per tabu-
las sinuum sit supputanda

Capite XIII.

Quomodo globus geographicus ad quat-
tuor mundi cardines & ad quemcunque
locum sit ponendus

Quomodo ciuitates in globo geographi-
co sint locanda

Qua ratione globus conficiatur & com-
ponatur.

Capite XV.

Quid sit Ventus, quot numero sint

Quae sit eorum natura & ordo

Qualiter meridiana linea uulgari inuen-
tione ducenda sit

Quomodo eadem linea per instrumentum
azimutale deprehendatur

Alia inuentio eiusdem quae sit per orga-
num uliatorium

Capite XVI.

De Antipodibus & eorum habitatione

De Antæcis

De Peræcis, Periscijs & Amphiscijs.

Capite XVII.

Quid Insulae quid Peninsulae

Quid Isthmus quid Contines

Capite XVIII.

Qualiter locus uniuscuiusq; ciuitatis aut
oppidi in tabulis Ptho. sit inueniendus

Capite XIX.

Quid Speculum orbis

Quomodo locorum aut ciuitatum situs
in speculo sit inquirendus

Quomodo Speculum secundum sitū tuae
habitationis sit uerificandum

Quibus regionibus, insulis aut oppidis sol
pro dato die in uertice capitis moueatur
& quibus non

Quota sit hora in quacunque regione aut
ciuitate omni diei hora perscrutari.

Secundae Partis Summa.

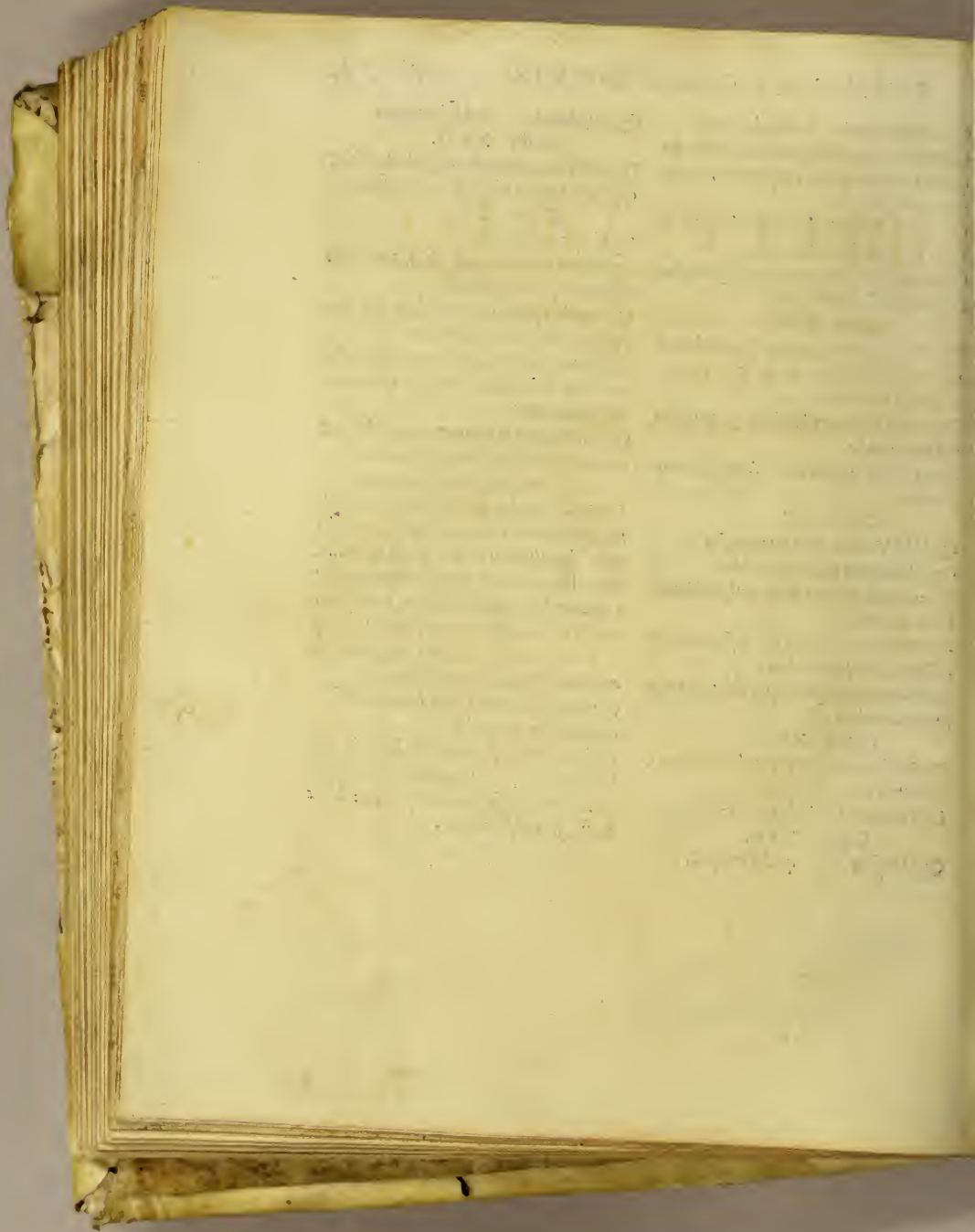
Secunda Pars huius opusculi in se conti-
net Summam necnon particularem totius
orbis descriptionem, hoc est, Regionum,
Montium, Sylvarū, Fontiū, Fluminum, &
Lacuum, Marium, Insularum, Peninsula-
rum, Urbium, Oppidorum, Populorumq;

Huic tandem adhaeret Appendix in
quo haec infra scripta continentur:

Quomodo ex motu Lunae hora noctis
aequales sint uenandae

Quomodo incensio corporis lunae sit con-
templanda.

Quomodo ex stellis fixis
maioris Ursa seu rotis plaustris hora
noctis sint obseruandae.



LIBELLVS DE LO
CORVM DESCRIBENDORVM

ratione, & de eorum distantis inueni
endis nunquam ante
hac visus.

Per Gemmam Phrysiam.

P

MAGNIFICO VIRO D. THOMÆ BOMBELLI
Gemma Phrysius. S. D. P.

Non adeo nuper est magnifice uir quoddam hunc librum amicorum impulsibus emendatum sic satis pro eo tempore studiosis reddiderim. Qua sane in re neque oleum neque operam mihi perdidisse uideor, nam praeter omnia excelsa plura quae id temporis excusa sunt, iam praestim alia desiderantur, Quamquam laudem hanc non equidem iure mihi uendicare possim, sed potius autorem spectet suum. At non nihil etiam nobis cedit, si uetus exemplar cum nostro conferatur, adde etiam nisi nostro impulsu factum fuisset, nunquam in tam multorum manus peruenisset. Iam uero uti studiosorum sedulitati non desim, desideratum a nonnullis librum, climatis quae tunc per oscitantiam (ut sit nonnunquam) mendis, poenitus tersum, & ex omni parte suis constantem partibus affero, & quo gratior, immo utilior sit, adieci nonnulla quae ut in hoc opere ad perfectionem artis desiderari possent, ita etiam a nemine antea (quod sciam equidem) eo modo ad lucem perducta sunt. Quum autem ita hodie sint mores, si quis quid facit in arte aliqua, hoc sine patrono in publicum non prodeat, Nulla honesta excusatione praetermittere possum, quin hoc nostrum quantulumcumque laboris tibi tuaque protectioni commendem, & si scio te (ut es gloriae minime audius) aegre laturum, si quis quocumque modo nomen tuum satis praeter hoc clarum laudibus efferre uelit. Vincit enim me cum in omnes, tum uero maxime in doctos tua humanitas, quae semper neque molestis neque impensis parans eos promoues et tanquam Maecenas alis & foues. Gratus igitur sit hic noster exiguus conatus quem post (si Disfauent) maiora sequentur. Vale. Antuerpiae pridie kalendas
rum Februarij. Anno D. 1533.

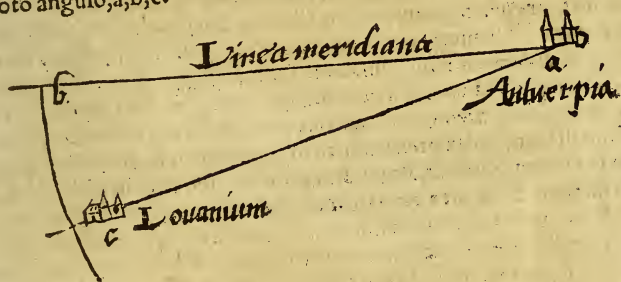
DE DESCRIPTIONE

REGIONIS ALCIUIVS IN PLA:

no incognitis latitudine, longitudine,
& distantia,

CAPVT PRIMVM.

Negare profecto non possum, quin omnium modorum certissimus in hac re sit is qui per longitudes ac latitudes locorum incedit, postea autem is qui per latitudes & angulos positionis regiones describit: Vltimo vero loco qui per solos positionis angulos agit. Quem modum hic primū ponimus, eo quod alijs facilius sit & vulgarior. At non inepte explicandū mihi videtur, quos hoc in loco angulos positionis appellemus. Angulus igitur positionis hic vocatur interstitium horizontis alicuius loci inter meridianum eiusdem & circulum verticalem ab hoc loco per aliū procedentem. Aut vt facilius intelligas distantia quæ est inter meridianum alicuius loci & lineam hinc per alium locum transeuntem, vt patet in sequenti figura, vbi, a, b, est linea meridiana, a, c, linea positionis vnius loci ab alio, b, c. hic non adeo proprie (fateor) angulum positionis vocamus, sed quum hic tantum requiratur capiamus basim, b, c, pro toto angulo, a, b, c.



DE REGIONVM ET LOCO.

Cognita finitione nominis si per hunc modum prouinciam aliquam
 vel etiam totum regnum cum omnibus oppidis describere volue-
 ris, primum in affere plano confice instrumentum tale, fiat circulus,
 qui in quatuor quadrantes dissectetur, quadrante quolibet rursus di-
 uiso (vt solet) in .90. gradus, postea affigatur per centrum index cum per-
 spicillis aut pinnulis quemadmodum in dorso astrolabij. Hoc instru-
 mento facto opus erit etiam instrumento nautico (quod Compassum
 appellamus) nam ab illo fere tota res pendet, quibus habitis ita proce-
 dito. Pone instrumentum planimetrum primum in plano, & super ipso
 Compassum, ita vt latus Compassi quadrangularis adiaceat lineæ meridianæ
 instrumenti inferioris. Deinde verte instrumentum cum compasso eo vsq[ue]
 quo index compassi correspondeat sibi subscripto indici, & post hæc
 instrumento ita manente compassum tanq[ue] perfunctum suo officio re-
 moue. Si nunc angulum positionis alterius loci a tuo scire velis, manẽ
 te instrumento immoto, volue indicem donec per perspicilla eius vide-
 as locum alium, videbis mox angulum positionis a meridie vel Septen-
 trione secundum ipsius indicis remotionem ab eis. Sed quorsum hæc e-
 roget aliquis, etiam si habeam ab vno loco positiones vel situs omniũ
 locorum si non adsit distantia nota nihil profuerit. Verũ dicis ab vno
 loco, nam nisi a duobus locis habeas angulos positionum non poteris
 describere tertium. Igitur si nunc prouinciam totã depingere placet,
 Inuestiga primum ab vno oppido, a quo placet incipere, omnium circũ-
 iacentium locorum situs: eosq[ue] trahe in plano descripto primum circũ-
 lo ex vno puncto posito ad libitum, eoq[ue] diuiso in 360 gradus vt est
 ipsum instrumentum planimetrum, & cuiq[ue] lineæ positionis adsigna-
 suum nomen. Vt autem euites multam peregrinationem, ascẽde tur-
 rim oppidi altissimam, atq[ue] inde quasi e specula circumspecte. Post hæc
 proficiscere ad aliud oppidum, atq[ue] ibi similiter agito cum angulis po-
 sitionum omnium circumiacentium locorum, quos vbi habueris, pone
 punctum istius oppidi a priori puncto in quacunq[ue] velis distantia, super
 tamen sua linea positionis, atq[ue] ex hoc puncto trahe circulũ obscurum,
 & meridianum distãtem a priori meridiano vndiq[ue] æqualiter. Demum
 trahe ex hoc puncto lineas positionum locorum iam inuentas, & vbi
 tunc fit intersectio lineæ alicuius cum prioribus eiusdem loci, ibi notula
 ponenda est pro tali loco. Haud dissimili ratione ages cum omnibus
 locis alicuius regni, proficiscendo eo vsq[ue] donec omnia quæ describere
 decreuisti, bis in tuum conspectum venerint, atq[ue] omnium duas lineas

habeas positionum. Exempli causa, describamus aliquot loca Brabā
 tia, atq; id quo facilius fiat ascendendo turrim Antuerpiæ cum instru-
 mentis, pono instrumentum secundum plagas mundi, & video circum-
 quaq; quæcunq; possum loca. Reperio autem Gandauum tendere ab
 arctis 40 gradibus quasi in occidentem, Liram ab ortu 30 gradibus in au-
 strum declinare, Machliniam 8 quasi gradibus ab austro in occasum,
 Louanium. 4. ab austro ad ortum, Bruxellas 25 ab austro in occasum,
 Mittelburgum 30 ab occasu ad Arctos, Bergas 20 ab Arctis in occa-
 sum. Sintq; hæc loca satis pro exemplo, his habitis pono punctum in
 medio plani alicuius quod locum Antuerpiæ significet; hinc duco cir-
 culū quem diuido in 4 adscriptis 4 plagis mundi Oriens, Occidens,
 Meridies, Septentrio. Quadrantem deinde quemlibet diuido in 90 par-
 tes, aut saltem semicirculum in 180 gradus, post hæc ex puncto duco
 cuiq; locorum prædictorum lineam per suos gradus, & relinquo ita car-
 tam imperfectam cum lineis tantum. Et me cum instrumentis conse-
 ro Bruxellas, bvi iterum omnium quæ visu adsequi possum locorum li-
 neas positionis quero. Inuenioq; Louanium ab ortu in meridiem ver-
 gere quasi 14 gradibus. Machliniam & Liram in vna linea quæ distat
 ab ortu versus Boream 47 gradibus. Gandauum 29 gradibus ab Ar-
 ctis ad occasum. Mittelburgum 33 gradibus eodem ordine. Bergas ab
 Arctis 9 gradibus in ortum declinare, quamuis ex Bruxellis hæc poste-
 riora duo non possint visu conspici, amē adijcimus pro exemplo. Neq;
 volo quod quisq; putet me hic veras lineas positionū assignare, sed tan-
 tum pro declaratione comminisci. Inuentis igitur hoc modo lineis po-
 sitionum quero in carta incepta lineam Bruxellæ, in qua pono punctū
 distans ab Antuerpia quantum mihi placet, ex hoc iterum puncto du-
 co circulum, quem seco primum per meridianum distantem a Meridia-
 no Antuerpiensi vt solent parallele lineæ, simili modo diuido eū in 360
 gradus, adscriptis quattuor plagis mūdi vt iam ante cū Antuerpia egi.
 Demum ex centro quod iam Bruxellæ significat duco lineas positionū
 locorum præscriptorum adijciendo regulam centro & gradibus iuuen-
 tis Vbi igitur nunc fit intersectio lineæ Louaniæ eū priori quæ ex Ant-
 uerpia ducitur, ibi est locus Louaniæ. Atq; haud aliter inuenies omniū
 locorum puncta. Si vero contingat (vt nonnunq; vsu venit) quod vtra-
 q; vice locus qui iam venerit in medio inter duo loca principalia siue
 primum nota: tunc necesse est tertia vice hunc locum ex trāuerso aspi-
 cere. Atq; hoc modo non opus erit omnia prouincie describendæ loca

DE REGIONVM ET LOCO,

peragrarē s; tantū videre, fluuios vero & littora facile descriptis oppie
dis secundum suas hinc distantias ortus & exitus habebuntur.

Hæc figura caput præcedens demonstrat ad oculum.



Hæc igitur descriptio & facilis est & altero modo qui per distantias operatur certior, nam illæ distantias fere incertæ sunt, cum ob viarum atq; itinerum flexionem & ambitum, tum ob miliarium in æqualitatem, quæ tamen modum paulo post describemus & facilem etiam reddemus. Nunc autem si post descriptam hac ratione cartam placet incertas dimetiri distantias (quod tamen mirû videri possit quû hic nulla distantia habita sit ratio) inquire aliquorum duorum locorum distantiam, aut per profectioem, aut certius per modum quem postea docebims. Vt verbi gratia video inter Antuerpiam & Mechliniam quatuor esse miliaria parua. Quare spaciû inter Antuerpiã & Mechliniam in carta diuido per 4 Et per has diuisiones potes dimetiri omnia loca in carta descripta.

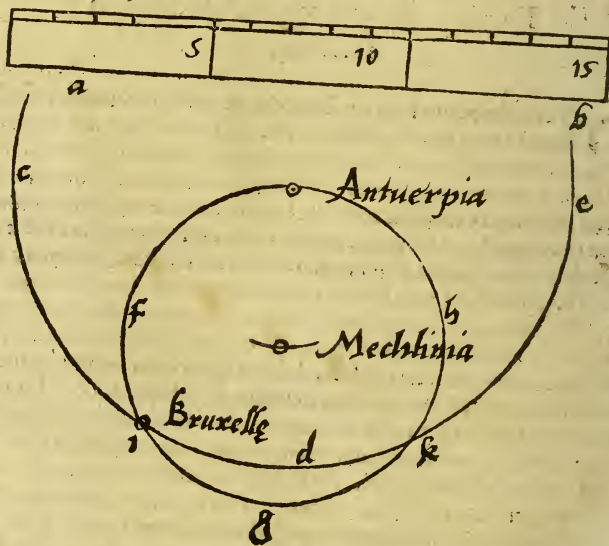
CAPVT II.

De pingenda carta cognita sola distantia locorum.

Quemadmodum in præcedenti capite oportuit vniuscuiusq; loci duas habere lineas positionis, ita hic cuiusq; loci a duobus alijs locis distantias rectas res ipsa requirit. Datis igitur his, facile ipsa loca in cartam redigemus. Primum enim faciemus scalam miliarium ad libitum, sc; diuidendo vnam lineam quæ habeat longitudinem cartæ describendæ, in tot miliaria quot regio describenda fere habet. Deinde ponatur prima duo oppida aut loca secundum suã distantia ad libitum. Pro tertio vero necesse erit cognoscere distantiam ab vtroq; posito. Capta enim intra circinum ex scala distantia tertij ab vno positorum, mittatur pes circini in locum cognitum, & describatur circulus obscurus: eadem ratione capiatur distantia per circinum ab alio loco & simili modo describatur circulus delebilis ex reliquo loco. Hi igitur duo circuli aut se mutuo secant, atq; id ipsum in duobus punctis, aut attingunt, idq; in puncto tantum. Si ergo tantum attingunt in ipso contactu erit locus tertij oppidi. At si se secant circuli, tunc erit in altero duorum punctorum. Quod quidem cuilibet facile erit discernere, an sc; declinet oppidum in dextram an sinistram. Exemplum cape in tabel la sequenti. Construo primum scalam miliarium 15 quæ sit a, b, deinde pono primum Antuerpiam.

DE REGIONVM ET LOCO.

Et cum compertum sit Mechliniam hinc distare. 4. miliaribus, distedo circinum in scala secundum huiusmodi distantiam, & posito pede vno in puncto Antuerpiæ, facio altero pede notulam quæ sit Mechlinia. Postea vt ponas Bruxellam accipe distantiam eius ab Antuerpia quæ est. 7. miliarium propter obliquitatē, & posito pede circini vno in loco Antuerpiæ, altero describe circulum vel arcū obscurum qui sit c, d, e. Simili via cape. 4. miliaria (nam tantum distat a Mechlinia) & ex puncto Mechliniæ describe alium circulum qui sit f, g, h, fit ergo hic interseccio duplex, i, k. Sed quum facile appareat Bruxellam magis tendere in oceanum quàm Mechliniam ab Antuerpia, accipio pro Bruxella punctū, i, Non aliter facies de alijs locis. Vides igitur facilitatē huius artis si semper & in mari & in terris hæc distantia nobis in promptu esset. Quod per præcedentem modum primi capitis & in oceano & inter montes aq̄ue certum est, hic vero minime.



CAPVT TERTIVM.

De inuenienda distantia loci visi quantumcunq;
etiam distet.

Superiori capite diximus quomodo per distantias locorum describenda sit carta. Verum quum omnino recte distatę cognitione ad eam rem opus sit, videtur mihi oportunum si quid de hac arte habeam nunc adducere. Visa igitur turri alicuius oppidi, si distantia eius a te libet inuenire. Potes primum absq; aliquo fere instrumento mathematico hoc efficere. Elige igitur tibi campum aliquem latum, in quo possis huc & illuc ire & redire. Et quamuis non fuerit planus, nō adeo refert. Accede primum ad turrim ex tuo loco ad spacium notum, scz ad pedes 100. vel 200, & posito ibi signo aliquo erecto, quod facile a longe videri possit, recede ab eo in vtrumuis latus etiam ad certam distantiam scz 50. vel 100. pedum, atq; hoc secundum rectum angulum a primo puncto, & iterum in tali loco pone signum aliquod erectum. Quo facto redi ad primum signum atq; ab eo retrogredere ad certam etiam distantiam quantum scz placet, ea ratione, vt vbi desistas, signum primum sit directe intra visum tuum & turrim visam, ibiq; posito signo tertio, diuerte hinc secundum rectum angulū in latus (vt prius) eo vsq; quo signum secundum sit inter visum tuum & turrim metiendam. Iam inuestiga aut per pedes aut aliquod aliud genus mensurę distantia primam a secundo, que vocetur distantia prima. Item distantiam tertij a primo, que sit secunda: demum interstitium tertij a quarto, quod sit tertia distantia. Subduc igitur primam a tertia, residuum sit diuisor, postea multiplica tertiam distantiam per secundam, productum diuide per diuisorem, quod ex partitione huiusmodi prouenerit, ostendet distantiam, a signo tertio vsq; ad turrim rectissimam. Pro cuius declaratione vide sequentem figuram ibi, a, turris est metienda. b. signum primum c. signum secundū distans orthogonaliter a primo per 30 pedes. d. tertium signum, distans in recta linea retrorsum 40 pedes. e. quartum signum in latus recedens & in recta linea ipsius signi secundi cum turri, distans a tertio. 36. pedibus, Subduco 30 de 36 restant 6, post hæc diuidunt 240 pedes, que est distantia inter. d. & a. turrim

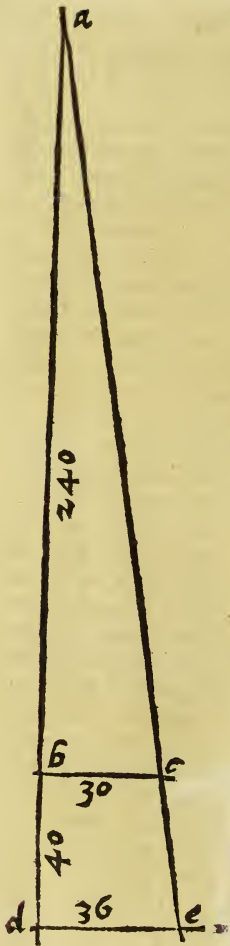
Q

DE REGIONVM ET LOCO.

Huius rei demonstrationem si quis requirat Mathematicam Ime adeat, nam in promptu habeo, quamuis hic non adijciā, neq; enim locus hic demonstrationē sed in fructionem expostulat.

CAPVT III.

Docet idem per scalam altis
metram aut Geometris
cam inuenire,



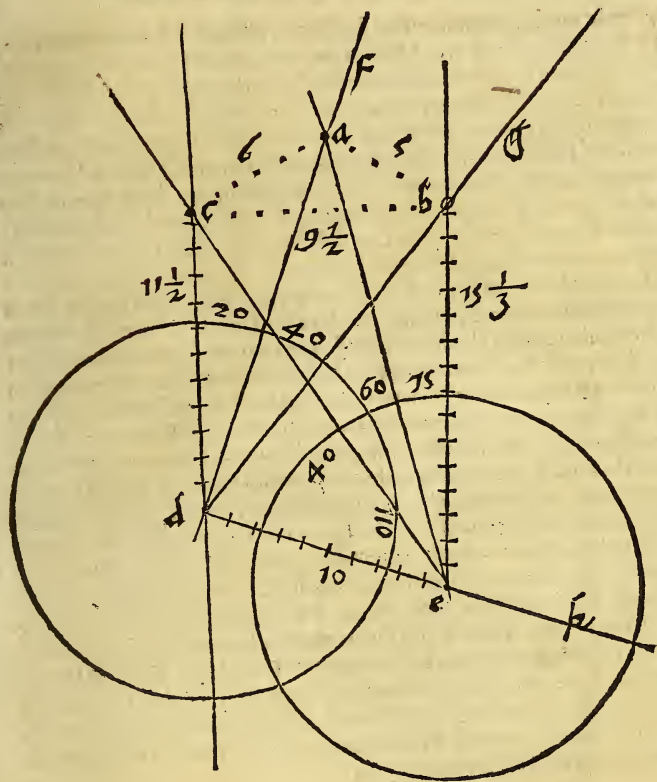
AD hanc rem opus erit instrumento magna vtcumq; quantitatis, nam inter omnia instrumenta Mathematica maiora sunt certiora & vsui aptiora. Verum non erit necesse mihi hic scalę Geometricę descriptionē apponere cum vultus sit & cuius nota. Tantum hoc satis erit dixisse quod instrumentum debeat esse quale fere est dorsum Astrolabij cum in dice volubili habens ab alio latere ex centro instrumenti pinnulam ferream qua super baculo aut fuste figi possit. Dimensurus igitur loci visi distantiam quantumuis longam, fige in campo vel agro baculum s. vel. 6. pedū. Huic super impone per pinnulam instrumentum præscriptum, positoq; indice super linea diametrali ipsius instrumenti verte ipsum instrumentum cum indice eo vsq; quo per indicis perspicilla videas locum dimetiendum, fixo itaq; instrumento, verte indicem ad alteram diametrum

metrum transuersam (ipsum enim instrumentum duabus diametris dissectum esse debet) & recede ad eam partem in latus quam index indicat ad certam aliquam distantiam, quæ quanto maior fuerit, tanto certior erit operatio. Hic iterum fige fustem vel baculum cui ipsum instrumentum per pinnulam primum leuiter impone, deinde indice posito super diametro transuersa ipsius instrumenti, verte instrumentum cum indice super linea sua manente, quo usque per ipsius foramina priorẽ baculum aspicias quam rectissime atque ita ipsum instrumentum firmiter baculo affige. Dehinc verte indicem ut per ipsius perspicillarem dimetiendam videas, atque hic diligenter nota partes scalæ Geometricæ per ipsum indicem abscissas, quas memoriæ vel tabellæ manda. Quibus actis si distantiam inter duos baculos duxeris in omnes partes scalæ que sunt fere in omnibus. 12. & productum hinc numerum per partes scalæ per indicem abscissas diuiseris, prodibit loci vera distantia. Verbi gratia sit in sequenti figura locus dimetiendus. a. B. vero signum stationis primæ, a quo in latus secundum angulum rectum diuerso ad. c. ubi index abscindit. 2. partes scalæ. Distantia vero inter. b. & c. sit. 200. pedum. Duco igitur. 200. in. 12. prodeunt. 2400. quæ diuiditur. 2. fiunt. 1200. pedes inter. a. & b. qui sunt. 240. passus, vel stadium unũ & 115. passus

prima, & ex centro circuli duc lineam per gradus positionum extensam
 quantum placet. In hac igitur pone centrum stationis secundam a primo
 quantum placet, atque ex eo duc circulum. Deinde diuide similiter hunc
 circulum in 360. partes, sumpto exordio a linea positionis quae hic est
 dimetiens, postremo trahere lineas positionum locorum metiendorum
 quemadmodum per instrumentum expertus es in plano, quae facient
 intersectiones cum prioribus. Vbi vero similis similem secat, ibi locus
 erit eius loci cuius est linea. Voco autem similes lineas quae sunt eiusdem
 loci sed in diuersas partes ductae. Iam vero vide quot sint pedes
 vel passus inter stationem primam & secundam. Ex qua intercapedine
 reliquorum locorum distantias sic inuenies. Diuide lineam quae est a
 centro circuli primo ad reliquum, in tot partes quot vis, & per huius
 modi partes dimetire lineas inter quaeuis loca designata. Postea duc
 partes tales quae sunt inter duas sectiones vel loca, in distantiam duarum
 stationum, productum diuide per partes quae sunt inter duo centra, pro
 dabit talium duorum locorum vera distantia. Simili ratione ages cum
 alijs, Sed cum obscurius paulo dixerim, declarabo idem per figuram.
 Sint tria loca a. b. & c. volo eorum ab inuicem distantiam metiri, ita ut
 non opus sit mihi accedere aliquem eorum. Pono igitur instrumentum
 meum in loco d. vbi ego sum, ita ut dimetiens siue linea meridiana in
 instrumenti vergat ad c, deinde video, voluendo indicem, angulos posi
 tionum ipsius a. & b. & simul versus e. vbi erit statio mea secunda. Sunt
 autem inter c. & a. 20. gradus, item c. et b. 40. Item a linea c. d. ad e. 110
 gradus. Describo ergo in tabella plana circulum cuius centrum sit d.
 dimetiens c, d, hunc diuido in 360. partes (ut solet) & deinde numero ex
 c. d. 20. gradus, per quos duco lineam d. f. respondet autem. f. ipsi a.
 Item computo ex c. d. versus eandem partem 40. gradus pro ipso b.
 ducoque lineam d. g.. Postremo numero 110. gradus pro secunda statio
 ne, per quos describo lineam d. h. In hac linea pono aliud centrum di
 stans a priori quantum libet, quod sit e. hinc describo circulum ex e.
 quem diuido in 360. gradus, incipiens a linea d, e, k. Dimissa nunc statione pri
 ori signata, pergo in latus secundum lineam visam prius, ad 300. pedes,
 atque hic iterum figo instrumentum, ita ut dimetiens ipsius respiciat sig
 num stationis prioris, deinde respicio ipsum c. quod declinat a linea me
 dia 40. gradibus, ipsum a. 60. demum b. 75. Numero igitur hos gradus
 in circulo secundo in plano descripto ex e. centro, & per eos duco ex e.

DE REGIONVM ET LOCO.

lineas, quæ secabunt priores. Notandum igitur est quæ lineæ sint eius-
 dem loci, nam ubi se mutuo secant, ibi est punctus eius loci. Diuido
 nunc per circinum lineam d. e. in 10. partes, per quas dimetior distan-
 tias inter duas quasq; sectiones siue puncta locorum, & quot de huius
 modi partibus continent multiplico per 300. productum, rursus
 diuido per 10. & apparet mihi talium duorum locorum ve-
 ra distantia. Vt quoniam inter ipsum a. & c. sunt 6.
 partes huiusmodi, dico per regulam proportio-
 num, 10. dant 300. quantum dant 6. facit
 180. quæ est distantia recta inter a. c.
 Eadem ratione licet scire distan-
 tias d. c. | d. a. | d. b. | a. b. |
 c. b. | e. c. | e. a. | & e. g. |



CAPVT SEXTVM.

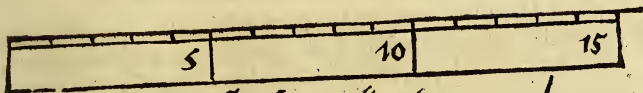
Tertius modus per distantiam & angulum positionis,

Q. iij

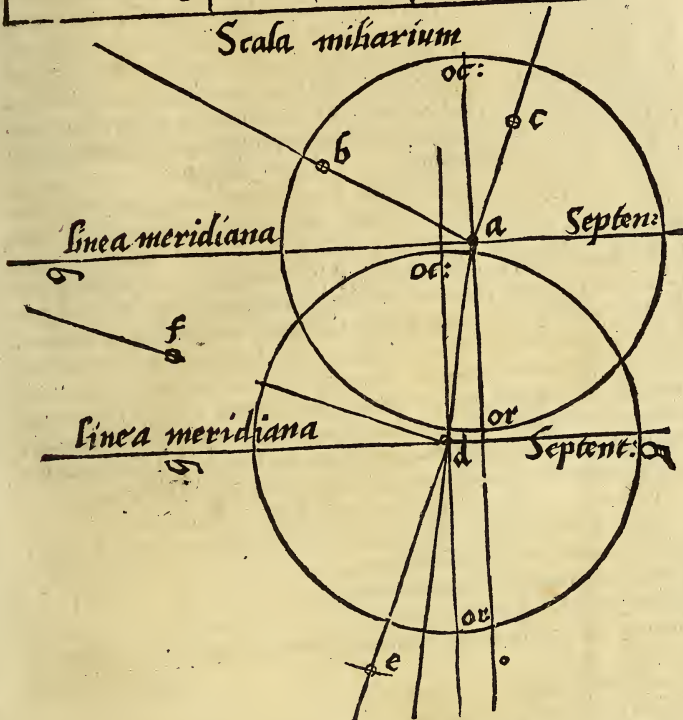
Hic

DE REGIONVM ET LOCO

Hic modus omnino etiam facilis est, nisi quod duarum rerum cognitione sit opus. Quibus per præcedentia cognitis, ponatur primus locus in carta secundum rei exigentiam, hoc est, si sit medius regionis, ponatur in medio cartæ, sin aliter secundum hoc situetur. Ex hoc igitur centro describatur circulus diuisus in 360. gradus positionum, quo facto ducantur lineæ positionum circumiacentium locorum ex centro, quemadmodum paulo ante exposuimus. Post hæc describatur scala miliarium pro magnitudine cartæ & regionis describendæ. Ex hac scala capiatur cuiusq; loci distantia, & posito vno pede circini in centro, altero fiat punctum pro tali loco. Sin unclibet pergere. Accede vnum locorum prius descriptorum, atq; inde rursus accipe aliorum angulos positionum & distantias. Et alio circulo in carta descripto circa punctum huius loci, describe diametrum eius quæ quidem respondeat Austro & Aquiloni, ita vt sit parallela diametro prioris, aut eadem continua si sit in eadem linea meridiana, deinde circulo diuiso vt prius age cum lineis positionum et distantijs circumiacentium, vt iam docuimus. Exemplo breui rem facilem dabo. Sit primus locus a. circumiacentia b. c. d. declinat b. ab austro in occasum 30. c. ab occasu in aquilonem 20. d. ab ortu in austrum 10. gradibus. Item distat b. 3. miliaribus, c. 4. d. 5. ab ipso a. Describo igitur circa a. circulum quem diuiso in 360. gradus, deinde duco lineas b. c. & d. secundum suos angulos positionum ab a. quo facto capio ex scala miliarium miliaria cuiusq; loci, & facio punctum in sua linea. Nunc pergo ad ipsum d. Cui circumiacent e. & f. ipsum e, declinans ab ortu in occasum 20. partibus, f. vero tantundem ab austro in occasum. Item distat e. 6. miliaribus, f. autem 7. ab ipso d. Describo ergo circa d. alium circulum cuius diametrum g. h. duco parallelam priori a. h. Diuiso dehinc circulo in 360. duco lineas positionum e. & f. postremo capio distantias ex scala miliarium atq; eas in suis lineis designo.



Scala miharium



De longitudinis differentia cognoscenda ex latitudi-
 nis differentia & recta distantia,
 CAPVT VII,

DE REGIONVM ET LOCO.

Subducta latitudine vnus loci ab alterius loci latitudine, residuum vocatur differentia latitudinis, hanc igitur ducit 15. miliaria germanica communia, ad quæ etiã debes reducere distantia ipsam dando cuilibet miliarium. 4.000. passus. Numerum miliarium hinc procreatum, subduc a vera distantia, residuum diuide per numerum miliarium respondentem vni gradu longitudinis in latitudine media, hoc autẽ scies ex 13. cap. Apiani exemplo secundo vbi de longitudine agitur. Numerus ex huiusmodi diuisione proueniens (quem quotientẽ appellamus) ostendet differentiam longitudinis.

Exempli gratia:

Louanium habet la. 50. gra. 58. mi. Gandauum Flandriæ oppidum la. 51. gra. 30. mi. Differentia est. 32. min. quæ multiplico per. 15. fiunt. 480. minuta miliarium, quæ valent. 8. miliaria. Quia vero distant hæc duo loca. 14. miliaribus, demo inde. 8. restant. 6. miliaria, quæ diuido per 9. mil. 24. minuta (tot enim miliaria & minuta respondent vni gradui longitudinis in latitudine media) Verum quũ diuisor sit duplex, facio cũ totum minuta, multiplicãdo per. 60. fiunt. 540. minuta quibus addo. 24. sunt. 604. minuta. Similiter ex numero diuidendo facio minuta. 360. Rũrsus quia non possum diuidere. 360. p. 604. multiplico. 360. per 60. fiunt. 21600. secunda, quæ diuido per. 604. minuta, proueniunt. 35. minuta, quæ est differentia longitudinis inter Louaniũ & Gandauum. Sed hic opus esse video regulis diuisionis phisicæ quæ sequuntur.

Si diuido, Integra per integra, proueniunt integra,
 Integra per minuta, fit numerus cuius vnitas valet. 60. integra, ergo
 multiplica eum per. 60 fiunt integra,
 Minuta per minuta, proueniunt integra.
 Minuta per integra, prou. minuta
 Minuta per secunda prou. numerus, quem multiplica per. 60. erunt
 integra.

Secunda per integra, prou. secunda
 Secunda per minuta, prou. minuta
 Secunda per secunda, proueniunt integra.

Simili modo de alijs minutis.

Sed quorsum (inquit aliquis) pertinet cognitio huius differentie longitudinis? Hac cognita discetur longitudo alicuius loci ignota, modo alterius sit nota. Si enim differentiam hanc adijcias vel adimas longitudo nota, prodibit longitudo vera prius incognita. Dico autẽ adijcias vel adimas: nam si locus, cuius longitudo est incognita, sit occidentali altero, differentia est adimenda longitudo nota, e contra adijci-

enda est si sit orientaliior, tum demū exhibit longitudo quæ sita.

Hæc sunt fere quæ mihi videbantur non incommode huic libello Apiani adijcienda, cū quia eadem est materia, tum etiam hic meus sine illo, aut illius sine hoc meo imperfectus videri potuisset. Verum hoc vnum admonuisse volo, quicquid hic de cartis planis describendis diximus, totum id (si ad minutum vsq; examinari deb eat) imperfectū esse. Nunq̄ enim in plano poterit descriptio fieri regionū quæ ex oī parte sit completa, etiā si ipsemet Ptolomæus redeat, nam aut longitudo omittitur regionum, aut distantia non seruabitur, aut situs negligetur, aut etiā duo horum, ratio est quod nulla sit cognatio sphaeræ ad planum, quem admodum nec perfecti & imperfecti. Verum quū in prouincia. 50. vel 100. miliarium hic error nullius momenti efficiatur, non adeo curandum est. Sed si totam Europam quis per hos modos describere velit, commodissime hoc & certissime in sphaerico efficiet corpore, quod, quum non sit vulgarium, hic missum facio.

Ioan. Grapheus typis cudebat Antuerpia,
Anno. M. D. XXXIII.
mense Febr.

Scrutamini



scripturas,

07620-

mm. —

35—



Ja p ^{ri} mo Dracti	Diff. zob ^o rub	zadi rub	q ^u dra ti	Diff. u ^o rub	za du rub	Quia Dracti	zini	
1	1	7	17	289	33	33	1089	67
2	4	7	18	324	36	34	1156	69
3	9	7	19	361	39	35	1225	71
4	16	7	20	400	41	36	1296	73
5	25	9	21	441	43	27	1369	75
6	36	11	22	484	43	38	1444	77
7	49	13	23	529	47	39	1521	79
8	64	15	24	576	49	40	1600	81
9	81	17	25	625	51	41	1681	83
10	100	19	26	676	53	42	1764	85
11	121	21	27	729	55	43	1849	87
12	144	23	28	784	57	44	1936	89
13	169	25	29	841	59	45	2025	91
14	196	27	30	900	61	46	2116	93
15	225	29	31	961	63	47	2209	95
16	256	31	32	1024	65	48	2304	97

ce dicit
regni cui non erit

radi q'zari ¹²⁶ die radi q'dari ¹²⁶ die radi q'd ¹²⁶ die

49	2401	99	65	4225	131	81	6561	163
50	2500	101	66	4356	133	82	6724	165
51	2601	103	67	4489	135	83	6889	167
52	2704	105	68	4624	137	84	7056	169
53	2809	107	69	4761	139	85	7225	171
54	2916	109	70	4900	141	86	7396	173
55	3025	111	71	5041	143	87	7569	175
56	3136	113	72	5184	145	88	7744	177
57	3249	115	73	5329	147	89	7921	179
58	3364	117	74	5476	149	90	8100	181
59	3481	119	75	5625	151	91	8281	183
60	3600	121	76	5776	153	92	8464	185
61	3721	123	77	5929	155	93	8649	187
62	3844	125	78	6084	157	94	8836	189
63	3969	127	79	6241	159	95	9025	191
64	4096	129	80	6400	161	96	9216	193

radi q² du radi q²rah du radi q²rah
 r²b r²b r²b

97	9409	195	113	12769	227	129	16641	259
98	9604	197	114	12996	229	130	16900	261
99	9801	199	115	13225	231	131	17161	263
100	10000	201	116	13456	233	132	17324	265
101	10201	203	117	13689	235	133	17689	267
102	10404	205	118	13924	237	134	17956	269
103	10609	207	119	14161	239	135	18225	271
104	10816	209	120	14400	241	136	18496	273
105	11025	211	121	14641	243	137	18769	275
106	11236	213	122	14884	245	138	19044	277
107	11449	215	123	15129	247	139	19321	279
108	11664	217	124	15376	249	140	19600	281
109	11881	219	125	15625	251	141	19881	283
110	12100	221	126	15876	253	142	20164	285
111	12321	223	127	16129	255	143	20449	287
112	12544	225	128	16384	257	144	20736	289

²²⁵ zad q̄dray d̄uc ²²⁶ zad q̄dray d̄uc ²²⁷ zad q̄dray d̄uc

193	37249	387	299	43681	419	226	50625	451
194	37636	389	210	44100	421	226	51076	453
195	38023	391	211	44521	423	227	51529	455
196	38416	393	213	44944	425	228	51984	457
197	38809	395	214	45369	427	229	52441	459
198	39204	397	214	45796	429	230	52900	461
199	39601	399	215	46225	431	231	53361	463
200	40000	401	216	46656	433	232	53824	465
201	40401	403	218	47089	435	233	54289	467
202	40804	405	218	47524	437	234	54756	469
203	41209	407	219	47961	439	235	55225	471
204	41616	409	220	48400	441	236	55696	473
205	42023	411	221	48841	443	237	56169	475
206	42436	413	223	49284	445	238	56644	477
207	42849	415	224	49729	447	239	57121	479
208	43264	417	225	50176	449	240	57600	481

zadi روز	q'drah	du	zadi روز	q'drah	du	zadi روز	q'drah	du
241	58081	483	257	66049	515	273	74529	547
242	58564	485	258	66564	517	274	75076	549
243	59049	487	259	67081	519	275	75625	551
244	59536	489	260	67600	521	276	76176	553
245	60025	491	261	68121	523	277	76729	555
246	60516	493	262	68644	525	278	77284	557
247	61009	495	263	69169	527	279	77841	559
248	61504	497	264	69696	529	280	78400	561
249	62001	499	265	70225	531	281	78961	563
250	62500	501	266	70756	533	282	79524	565
251	63001	503	267	71289	535	283	80089	567
252	63504	505	268	71824	537	284	80656	569
253	64009	507	269	72361	539	285	81225	571
254	64516	509	270	72900	541	286	81796	573
255	65025	511	271	73441	543	287	82369	575
256	65536	513	272	73984	545	288	82944	577

289	83521	579	303	93025	611	321	13041	643
290	84100	581	306	93636	613	322	103684	645
291	84681	583	307	94249	615	323	104329	647
292	85264	585	308	94864	617	324	104976	649
293	85849	587	309	95481	619	325	105625	651
294	86436	589	310	96100	621	326	106276	653
295	87025	591	311	96721	623	327	106929	655
296	87616	593	312	97344	625	328	107584	657
297	88209	595	313	97969	627	329	108241	659
298	88804	597	314	98596	629	330	108900	661
299	89401	599	315	99225	631	331	109561	663
300	90000	601	316	99856	633	332	110224	665
301	90601	603	317	100489	635	333	110889	667
302	91204	605	318	101124	637	334	111556	669
303	91809	607	319	101761	639	335	112225	671
304	92416	609	320	102400	641	336	112896	

zade ruben m Dac zady ruben m Dac

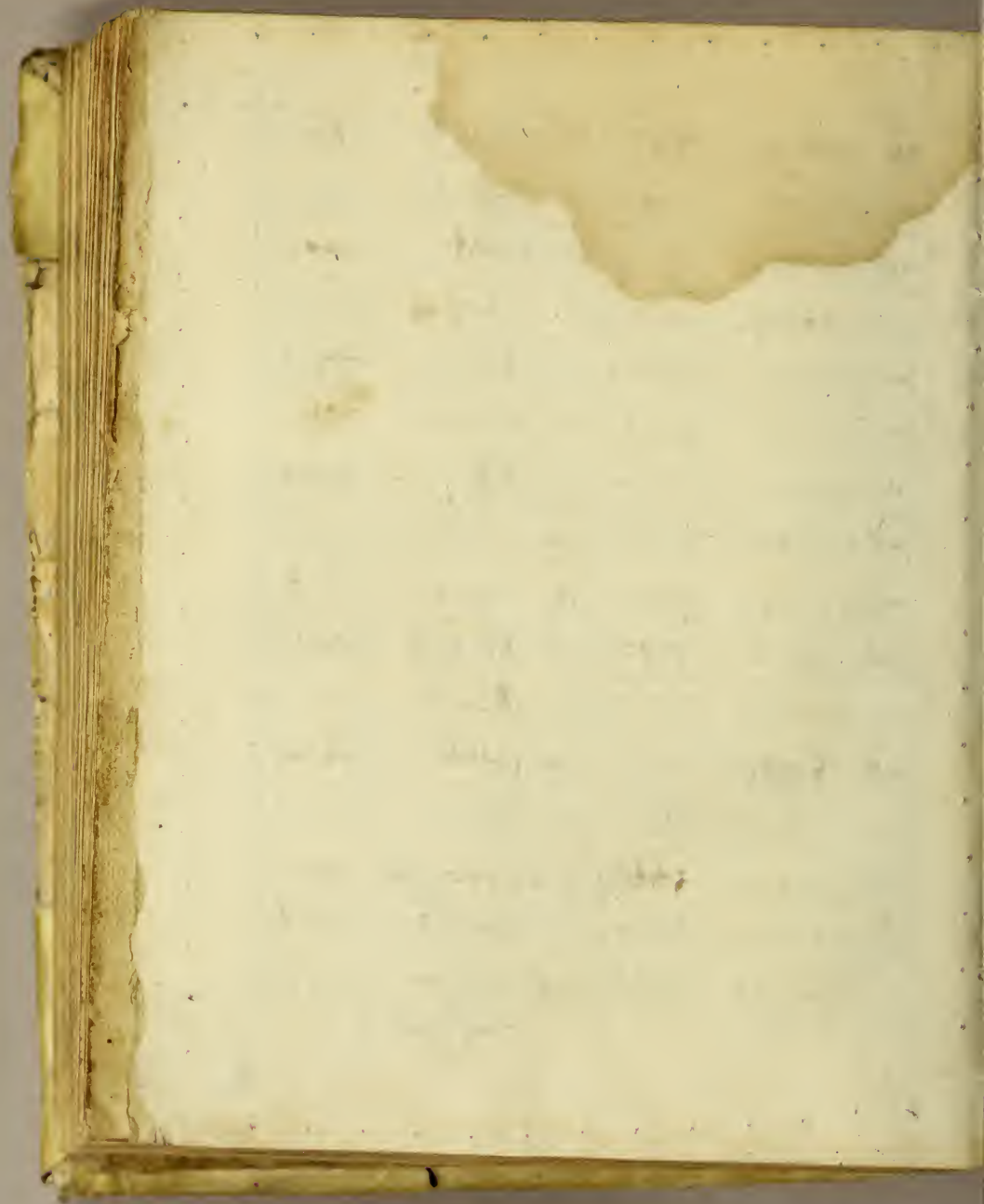
rub		Dac	rub		Dac	
1		1	7	17	4913	919
2		8	19	18	5832	129
3		27	37	19	6859	1141
4		64	61	20	8000	1261
5		125	91	21	9261	1387
6		216	127	22	10648	1519
7		343	169	23	12167	1657
8		512	217	24	13824	1801
9		729	271	25	15625	1951
10		1000	331	26	17576	2107
11		1331	397	27	19683	2269
12		1728	469	28	21952	2437
13		2197	547	29	24389	2611
14		2744	631	30	27000	2791
15		3375	721	31	29791	2977
16		4096	817	32	64768	3169
					32768	

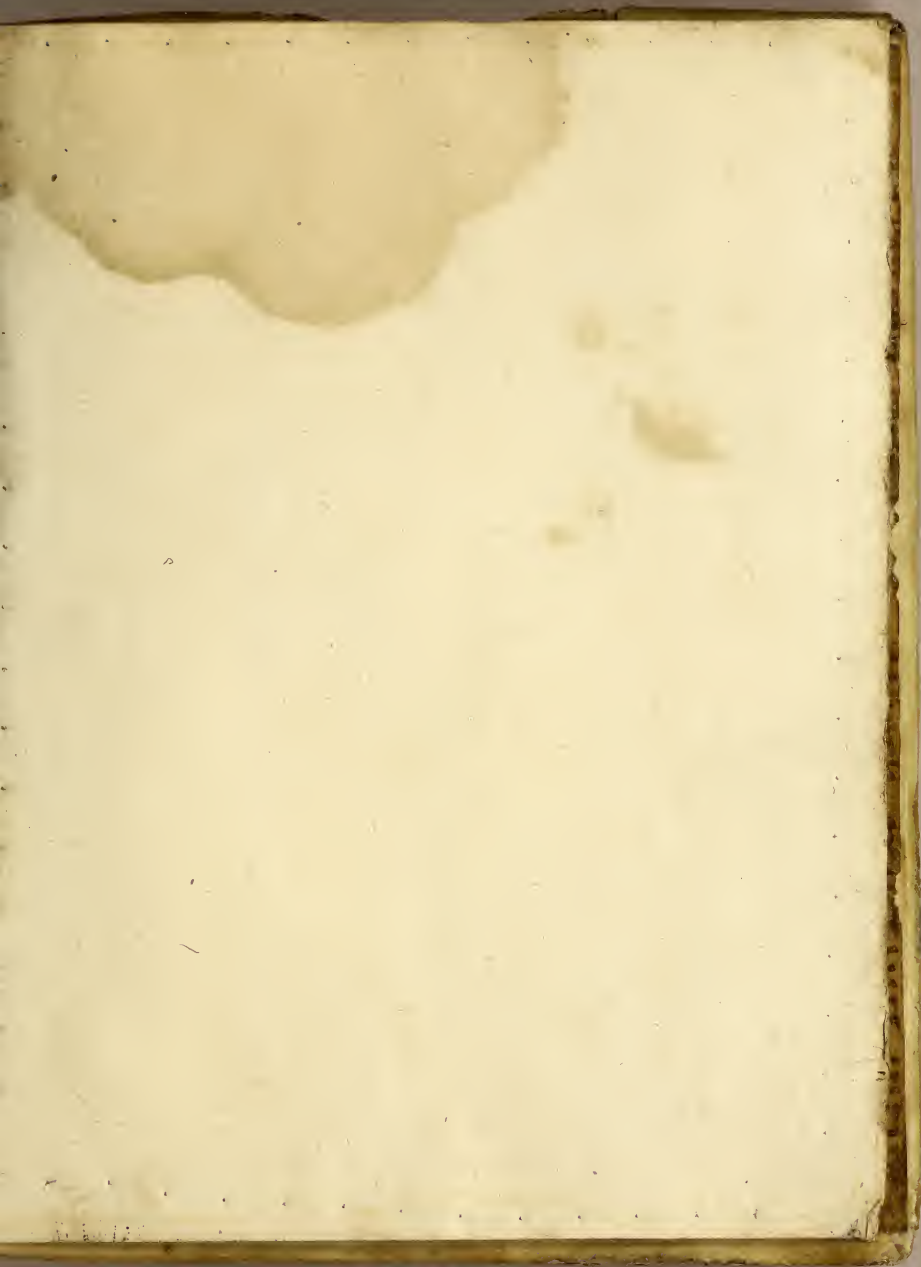
zahl	rubel wär	den	zahl	rubel wär	den
33	35938 59692	3367	49	117649	7351
34	39304	3571	50	125000	761
35	42875	3781	51	132651	7957
36	46656	3997	52	140608	8269
37	50653	4219	53	148877	8587
38	54872	4447	54	157464	8911
39	59319	4681	55	166375	9241
40	64000	4921	56	175616	9577
41	68921	5167	57	185193	9919
42	74088	5419	58	195112	10267
43	79507	5677	59	205379	10621
44	85184	5941	60	216000	10981
45	91125	6211	61	226981	11347
46	97336	6487	62	238328	11719
47	103823	6769	63	250047	12097
48	110592	7057	64	262144	12481

$\frac{\text{radj}}{\text{rad}}$
 nri rubing Dru
 $\frac{\text{radj}}{\text{rad}}$
 nri rubing Dru

63	274625	12871	81	531441	19927
66	287496	13267	82	551368	20419
67	300763	13669	83	571787	2917
68	314432	14077	84	5937794	2421
69	328509	14491	85	614125	2931
70	343000	14911	86	636056	22447
71	357911	15337	87	658503	22969
72	373248	15769	88	681472	23497
73	389017	16207	89	704969	24031
74	405224	16651	90	729000	24571
75	421875	17101	91	753571	25117
76	438976	17557	92	778688	25669
77	456533	18019	93	804357	26227
78	474562	18487	94	830584	26791
79	493039	18961	95	857375	27361
80	512000	19441	96	884736	27937

96	912673	28519	113	1442897	38647	
98	941192	29107	114	1481544	39331	
98	970299	29701	115	1520875	40021	
00	99 1000000	30301	116	1560896	40717	
01	100	1030301	30907	117	1601613	41419
02	104	1061208	31519	118	1643032	42127
	103	1092727	32137	119	1685159	42841
	104	1124864	32761	120	1728000	43561
	104	1157625	33391	121	1771561	44287
	105	1191016	34027	122	1815848	45019
	107	1225043	34669	123	1860867	45757
	108	1259712	35317	124	1906624	46501
	109	1295029	35971	125	1953125	47251
	110	1331000	36631	126	2000376	48007
	111	1367631	37297	127	2048383	48769
	112	1404928	37969	128	2096920	49537
					2097152	





by 50m - ... poly a pulv ...
Quota pro ... supra Hertz

J833
AG42c

amoris dñi. Hanc se
cum infirmam oculo
inducit. neq. sedm
cum aurum arguet.
Inducit in iusticia
res. & arguet in
his pro manifestis

Et percutiet ter
oris sue. & spū
morum inter-

Et erit
lumbo

in utero eius. Et repleta
est spū scō helisabeth. &
exclamavit uoce magna
& dixit. Benedicta tu in
ter mulieres. & benedic
tus fructus uentris tui

Et unde hoc mihi. ut ue
mat mater dñi mei ad
me. Hæc enim ut facta
est uox salutarionis tue
in uero iudicio eius in

