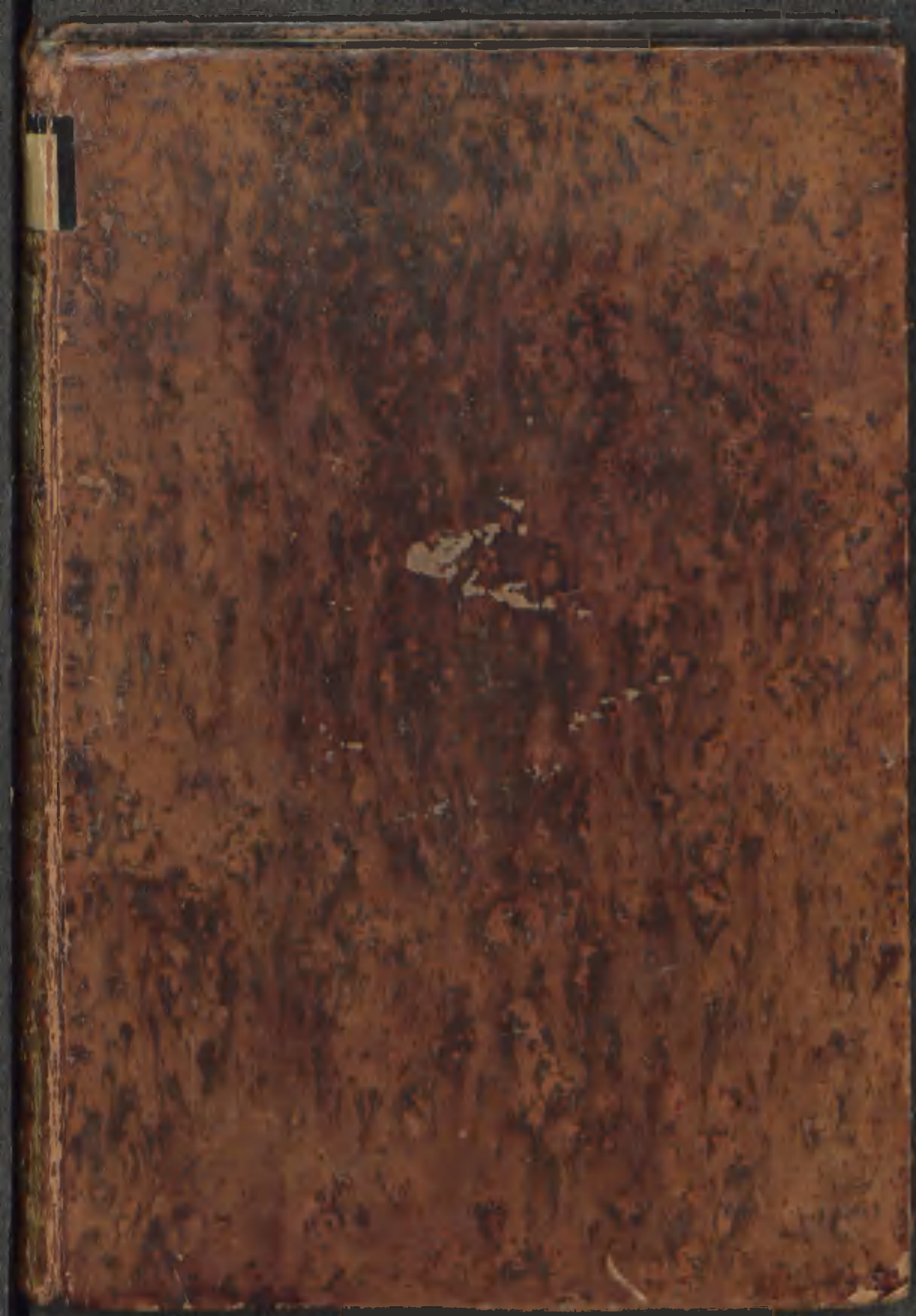
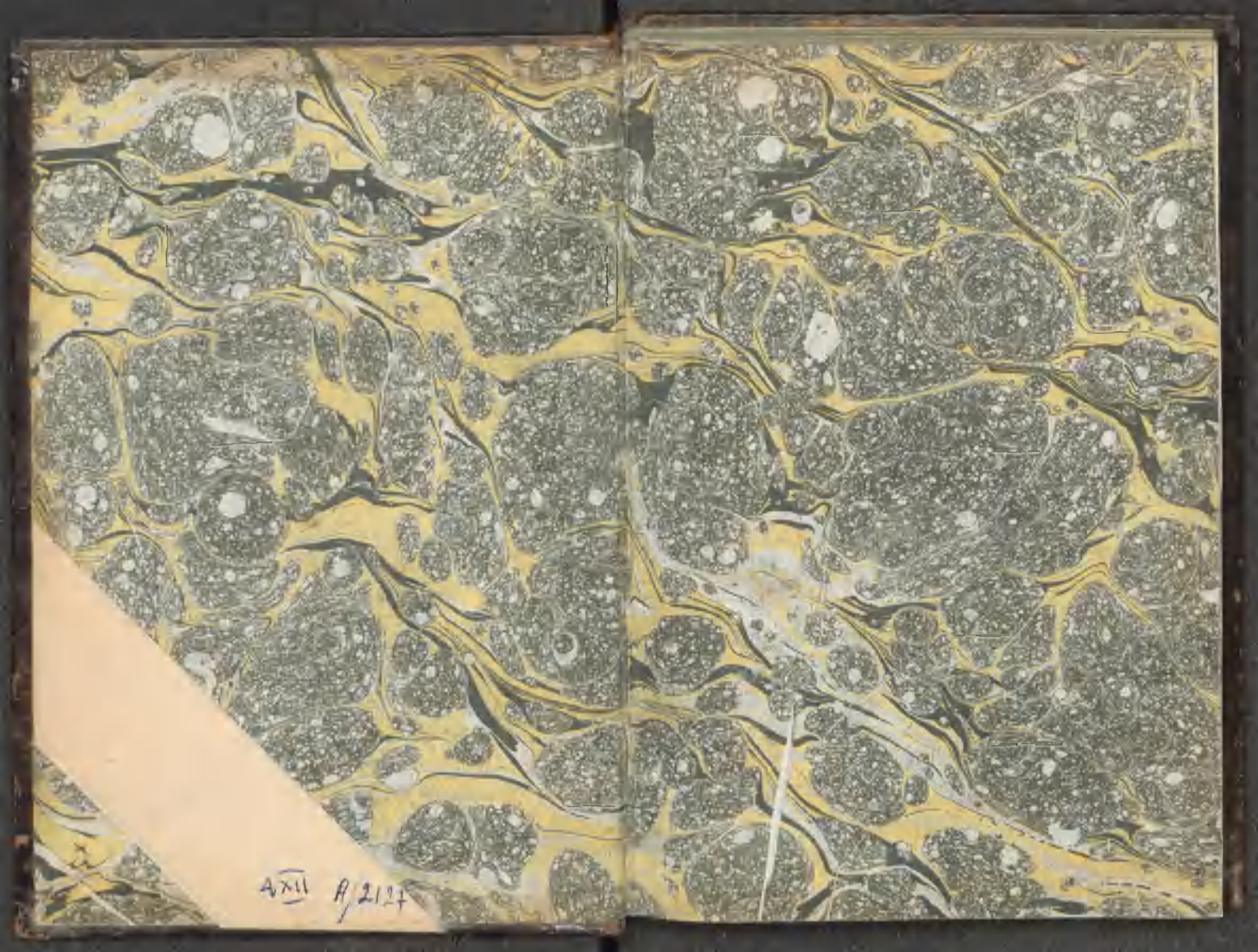




The image shows a full-page view of a marbled paper pattern, likely from an antique book. The pattern is a complex, organic design featuring large, irregular, dark grey or black blotches that resemble stone or organic cells. These blotches are separated by a network of thin, flowing, yellowish-gold lines. The overall effect is a dense, textured, and somewhat chaotic visual field. The pattern is consistent across both the left and right pages of the open book.

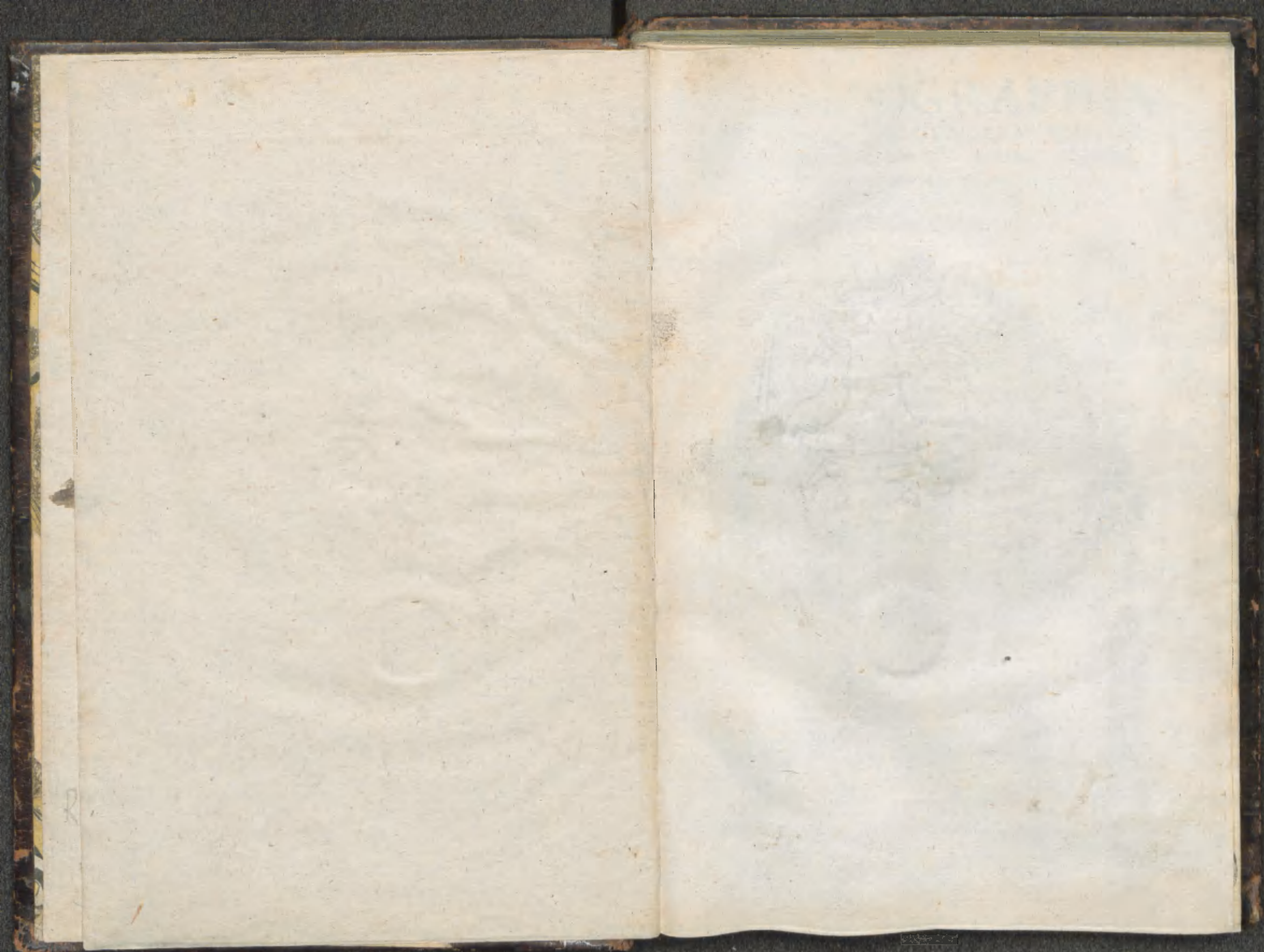
AXII A/2124

748

R
3168

393

R XII
698



COSMOGRAPHIA

PETRI APIANI, PER GEMMAM FRISIVM

apud Louanienſes Medicum & Mathematicū inſignem,
iam demum ab omnibus vindicata mendis, ac non-
nullis quoq; locis auſta. Additis eiufdem argu-
menti libellis ipſius Gemmæ Friſii.



Bibliotheca PP. Trinitarianorum Viennensis
Vaneunt Antuerpia sub ſcuto Baſilienſi, Gregorio Bontio.

*Zwarte Geaccas
Aoraha Lenger*

BIBLIOTHECA
ACADEMIE
DORPATI

4-XI A
2127

Contenta in hoc libro.

PETRI APIANI
Liber Cosmographicus de principiis Astrologiæ
& Cosmographiæ.

¶ Eiusdem partilis descriptio quatuor partium terræ,
videlicet Europæ, Asiæ, Africæ, & Americæ. Cui adiecta
est descriptio regionis Peru nuper inuentæ.

¶ Eiusdem de horarum noctis obseruatione.

GEMMÆ FRISII
De locorum describendorum ratione, Deq; di-
stantiis eorum inueniendis.

¶ Eiusdem Gemmæ Frisii de vsu annuli Astronomici,
in multis locis recenter aucti.

DIDACI PYRRHI LVSI-
TANI CARMEN.



Is vrbes, vis mille locos, vis oppida mille,
Omnia non magno clausa videre libro?
Vis quo scire loco, vel qua regione moretur
Persa, Brabantinum dum colis ipse solum,
Persa, vel Hyrcanus, vel picto nobilis arcu
Parthus, & in refugo Turca superbus equo?
Vis etiam terræ tractus, cœliq; meatus,
Claraq; stellifero signa notare polo?
Vis tibi thesaurum magnum paruo ære redemptum?
Hoc eme, & assidue perlege lector opus.

DISTICHON.

Exiguo vastum spacio lustrarier orbem
Hic dabitur, vili candida res precio.

R. D. ET ILLVST. PRINCIPI D.

Matthæo, M. Diuina Sacrosanctæ Rho. Ecclesiæ
Tit. S. Angeli Pref. Card. Archiepiscopo
Saltzburgen, Ap. Sed. Legato. &c.

Petrus Apianus (dictus Benewitz) ex
Leyfnick Mathematicæ discipli-
næ clientulus, Salutē perpe-
tuam ac sui ipsius com-
mendationem.



Osteaquam anno superiori Sacratiss. Antistes,
atque Princeps Illustrissime, in vrbe Reginopo-
litana cum chartaceo munusculo (nihil equidem
illo tempore preciosius asferre potui) tuam cel-
situdinem sum congressus, non difficilis erat mi-
hi coniectatio, præsignem Mathematicæ disci-
plinæ tibi adesse scientiam, & te clarissimum rei
literariæ lumen, Meccenatem atque asylum, & tuum etiam ad lite-
ras studium cognoui. Eo siquidem argumēto, quod fronte insigni-
ter exporrecta atque serena, obuſq; (vt aiunt) manibus illā quam
obtuli membranā, tam humaniter, tum ob studiū Geographicæ
disciplinæ amorem, cum ob vitæ tuæ integritatem exceperas, vel
eō potius, vt omittam cætera, quod iam pridem M. Ioannes Auen-
tinus mihi semper amicissimus, tam Oratorum quam Poëtarum fa-
cile princeps, cuius laudem hic tacitus præterire non possum: & V.
D. Ioannes Landtsperger (cui semper es in ore) Plebanus Landt-
suteſ, Illustrissimiq; Ludouici Bauariæ vtriusque Ducis, Præfect.
Rheni &c. Sacellanus, vir sui ingenij virtute præstantissimus, cui
gratias condignas nec agere, nec referre possum, sæpius apud me
tuam deprædicarent liberalitatem in doctos, humanitatemq; in o-
mnes qui conantur aliquod egregium, præcipue in illos qui Ma-
thematicæ disciplinæ scientiam redolere videntur, facilitatem & in
omnes, non potui committere, quin tibi id, quicquid est lucubrati-
onis, tanquam Deo tutelari dedicarem, & tuo sub nomine adere
constituerem, quò tutius celeriusq; tuo auspicio in communem stu-
dioforum commoditatem prodiret in publicum. Potissimum, vt
prima elementa studiosis Geographicæ tyrunculis notiora redde-
rentur, hoc opusculum vtcunq; conflatum conscripsimus. Verum
non sine laude Ptolomæi, qui omnium Mathematicorū facile prin-
ceps habetur. Sequuti enim sumus doctissimos quosque huius stu-
dij viros. Porro Geographica professio in legendis auctoribus plu-
rimum prodest, eius enim cognitio non solum ad Poëtarum, Histo-
ricorum, sed etiam sacrarum literarum noticiam perducit. Vt do-
ctissimus ille Ptolomæus omnium Mathematicorum monarcha,
A. ij. Pom

Pomponius Mela, Dionysius, Solinus, verissimus ille Strabo, Eneas Siluius, Volaterranus, Orosius, reliquiq; Geographi testantur. Accipe igitur Antistes eminentissime, hoc Cosmographicum opus à nobis fideliter eaq; consummatione supputatū, qua in Ptolomæi opere legi solet: quod si pius Lector diligenti studio perlegerit, haud parum fructus Geographicae disciplinae se attigisse summa animi gratitudine profitebitur. Hic ea, quæ alibi sparsim à doctissimis ingentijs elucubrata sunt, sub quodam compendio collegimus. Operæ precium itaque duxi fore, si in vno volumine totius mundi obseruatio complecteretur, ne propter nimiam prolixitatem & obscuritatem, Tyrunculus Geographicae professionis tædio quopiam irretitus teneatur, vel potius, ne quis pauperculus propter librorum multitudinem, atque operis Ptolomæi ac pretij magnitudinem absterreatur. Nihil hic meam ipsius eruditionem aut ingenium iactito: nam res est huiusmodi, quæ ipsa sese vel approbet vel explodat. Equidem spero, te nihil hic inuenturum, quod alienum sit à Cosmographica professione. Certe satis pro virili conatus sum, quò ad absolutissimam Cosmographiæ cognitionem, atque adeo videor mihi satis fecisse hac in re, iuxta illud Poeticum: In magnis & voluisse sat est. Tu interim laudatissime Præsul, laborem hunc qualiscunq; sit, bono animo pietati tuæ à me dedicari patiaris. Non est nouum, sed & antiquorum scriptores solebant (vt omnibus perspectum est) ad novos libellos patronos eligere, quorum auspicio ipsis libris quoddam robur atque auctoritas accederet, quod in hac re & me opinor haud improbè fecisse, iuxta sententiam Plinianam, Multa valde preciosa videntur, quia Templis sunt dicata. Vale doctissime Princeps, integritate & morum & virtutum Præsul ornatissime. Ingenij mei laborem admodum pertenuem, hilari fronte suscipito: propediem maiora quampiam sub tuo Titulo in publicum ædita, Musis bene iuuantibus, à nobis accepturus. Vale iterum, doctorum virorum dulce præsidium, meq; commendatum habe.

Ex fœlici Landisuta, Anno M.D.XXIII.
Septimo Calend. Februarias.

PRIMA PARS

HVIVS LIBRI DE COS-

MOGRAPHIAE ET

GEOGRAPHIAE

PRINCIPIIS.

Quid sit Cosmographia,

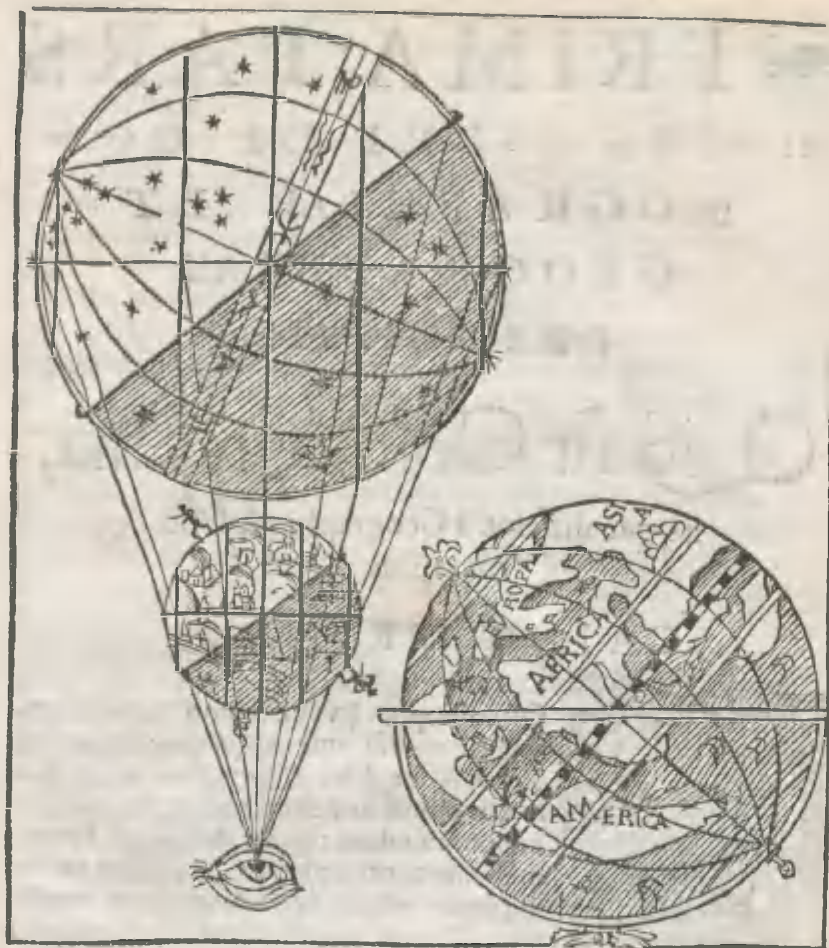
Et quo differat à Geographia & Chorographia.

CAPVT PRIMVM.



Cosmographia (vt ex etymo vocabuli patet) est mundi, qui ex quatuor elementis, Terra, Aqua, Aëre, & Igne, Sole quoq; Luna, & omnibus stellis constat, & quicquid cœli circumflexu tegitur, descriptio. Impri-
mis enim contemplatur Circulos, ex quibus illa supercœlestis Sphæra componi intelligitur. Deinde ex ipsorum distinctione, terrarum illis subiectarum situs, & locorum symmetriam seu commensurationem, Rationem insuper Climatum, Dierum, Noctiumq; diuersitates, Quatuor mundi Cardines, Stellarum quoque fixarum necnon errantium Motus, Ortus, & Occasus, & quibus verticales mouentur, & quæcunq; ad cœli rationem pertinent, vt Poli eleuationes, Parallelos, & Meridianos circulos, & cætera iuxta Mathematicas ostensiones demonstrat. Et à Geographia differt, quia terram diffinguit tantum per Circulos cœli, non per montes, maria, & flumina, &c.

¶ De hac re sume sequentem deliniatam formulam, hoc enim Typo totius Cosmographiæ descriptio demonstratur.



GEOGRAPHIA QUID.

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

Geographia.

Eius similitudo.



CHOROGRAPHIA QUID.

Chorographia autem (Vernero dicente) quæ & Topographia dicitur, partialia quædam loca seorsum & absolute considerat, absque eorum ad seinuicem, & ad vniuersum telluris ambitum comparatione. Omnia siquidem, ac ferè minima in eis contenta tradit & profequitur. Velut portus, villas, populos, riuulorum quoque decursus, & quæcunque alia illis finitima, vt sunt ædificia, domus, turres, mœnia &c. Finis verò eiusdem in effigienda partilius loci similitudine consummabitur: veluti si pictor aliquis aurem tantum aut oculum designaret depingeretq;.

Chorographia.

Eius similitudo.



PRIMA PARS COSMO-



Ntequam quis ipsius Cosmographiæ studium aggredia-
tur, fundamentum imprimis, seu Astronomiæ principia,
quæ sunt Circulorum sphaeræ noticia, quibus tota vti-
tur Cosmographia, disquirat necesse est. Quod in se-
quentibus quambreuissimè manifestabitur.

De motu Sphaerarum,

Cælorumq; diuisione.

CAP. II.



Vndus bifariam diuiditur, in Elemen-
tarem regionem, & Aetheream. Ele-
mentaris quidem assidue alterationi
subiecta, quatuor Elementa, Terram,
Aquam, Aërem, & Ignem, continet.
Aetherea autem regio (quam Philo-
sophi quintam nuncupant essentiam)
elementarem sua concavitate ambit,
inuariabilisq; substantia semper ma-
nens, decem Sphaeras complectitur.

Quarum maior semper proximam minorem sphaericè (eo quo se-
quitur ordine) circundat. Imprimis igitur circa sphaeram ignis,
Deus mundi opifex locauit sphaerulam Lunæ: Deindæ Mercuria-
lem: Postea Veneream, Solarem: Deinde Martiam, Iouiam, & Sa-
turniam, quælibet autem istarum vnicam tantum habet stellam, quæ
quidem stellæ Zodiacum metientes, semper primo mobili, seu de-
cimæ sphaeræ motui obnituntur, alioqui sunt corpora diaphona,
hoc est, omnino perlucida. Mox sequitur firmamentum, quod stel-
liferæ sphaera est, quæq; in duobus paruis circulis circa principia
Arietis & Libræ nonæ sphaeræ, trepidat: & iste motus apud Astro-
no. motus, accessus, & recessus stellarum fixarum appellatur. Illam
circundat nona sphaera, quæ quum nulla in ea stellarum cernitur,
cælum crystallinum seu aqueum appellatur. Istas tandem æthereas
sphaeras, primum mobile, quod & decimum cælum dicitur, suo am-
bitu amplectitur, & continue super polos mundi semel facta reuo-
lutione in .24. horarum interuallo, ab ortu per meridiem in occa-
sum, iterum in orientem recurrendo rotatur. Et omnes inferiores
sphaeras suo impetu simul circumuoluit, nullaq; in eo existit stella.
Huic cæterarum sphaerarum motus ab occasu per meridiem in or-
tum currentes, reluctantur. Ultra hunc quicquid est, immobile est,
& Empyreum cælum (quem Deus cum electis inhabitat) nostræ
orthodoxæ fidei professores esse affirmant.

Schema præmissæ diuisionis.



DE CIRCVLIS SPHAERAE.

CAP. III.

PRIMA PARS COSMO- QVID SPHAERA.



Phæra est solidum quoddam, vna superficie contentū, in cuius medio punctus est, à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ, sunt æquales.

Quid axis Sphæræ.

AXis Sphæræ (auctore Diodocho) vocatur dimetiens ipsius, circa quam voluitur. Poli mundi (qui & cardines, & vertices dicuntur) sunt extrema puncta, axem terminantia. Horum alter Septentrionalis, alter Austrinus dicitur. Septentrionalis, qui & Arcticus, Borealis, & Aquilonarius dicitur, semper in nostra habitatione apparet. Austrinus verò, qui Meridionalis & Antarcticus dicitur, semper quoad nostrum hemisphærium sub horizonte latet.

De sex circulis Sphæræ MAIORIBVS.



Orizon (quem & Finitorem dicimus) est circulus, qui partem mundi visam à nō visa dirimit, hoc est, inferius hemisphærium à superiori.

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

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

Zodiacus circulus, qui à Philosopho Obliquus dicitur, is est, qui duodecim continet signa, compræhendens ex vna parte circulum Cancrī, & ex alia Capricornī, ac per medium secans æquinoctialem, secaturq; ab eodem, scilicet in principiis Arietis & Libræ. Intelligitur & zodiacus, propter verum errantium siderum transgressum, habere latitudinem .16. graduum, quem per medium diuidit ecliptica, relinquens vltro citroq; gradus .8. latitudinis. Omnes autem reliquos circulos, ratione tantum sine latitudine & profunditate omni, intelligere debemus, vti lineam. sensu enim minimè in cælo discerni possunt.

GRAPH. PETRI AP. Fo.4.

Nomina & characteres Signorum Zodiaci
sunt hæc.

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

Characteres .7. Planetarum.

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



Oluri sunt duo circuli in Sphæra, vnus quidem transit per principia Arietis & Libræ, alter verò per principia Cancrī & Capricornī, ac sese dispescentes ad angulos rectos Sphærales circa polos mundi.

De quatuor Circulis minoribus.



Ancrī Circulus, qui & Solstitialis dicitur, est ille, qui ab æquinoctiali versus Septentrionem .23. gradibus, & .30. minutis distat. In quem cum Sol se receperit, æstiuam reciprocationem peragit, longissimusq; dies anni, breuissimaq; nox exit. A Græcis Tropicus, quasi verifilis appellatur.

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

Arcticus Circulus est, qui ex omni parte à polo mundi .23. grad. 30. mi. distat, & à priori minoris Vrsæ pede describitur.

Antarcticus verò Circulus est, qui describitur à polo zodiaci Antarctico, & est æqualis & æquidistans Arctico circulo, totus nobis sub terrismersus.

Sequitur materialis figura Circulorum Sphæræ.
b.ij.



DE QVINQVE ZONIS.
Cap. IIII.



Vum terræ & aquæ superficies sit vna, & sphærica (quod eius vmbra, cum certa opaci corporis sit species, in lunari eclipsatione apertissime demonstrat) & in medio mundi immobilis constituta, quinque celestis sphære circulos, quemadmodum sphæra, in conuexitate sua cōplectitur. Aequinoctialem scilicet, & Tropicos & Arcticos circulos. Qui præter æquinoctialem, in cœlo quinque zonas, totidemque in terris plagas constituunt. Quarum duæ circa polos extremæ, frigore semper horrètes, vix habitabiles existunt. Tertia in omnium medio inter tropicos sita, propter continuum solis discursum, & ob radiorū solis perpendicularitatē, terra seu plaga adusta, & male aut ægrè habitabilis, ratione discernitur. Reliquæ duæ, quæ tropicis arcticisque circulis interiacent, temperatæ & habitabiles. Temperantur enim calore torridæ zonæ, & extremarum frigore, quarum nos alteram incolimus, alteram Antæci & Antichtones.

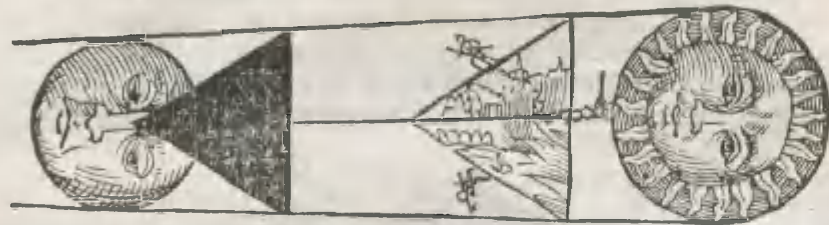
Diuisionis præmissæ formula in plano extensa.



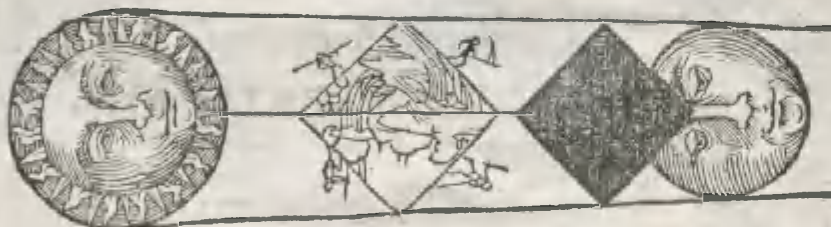
PRIMA PARS COSMO-
Hoc Schema demonstrat terram esse globosam.



Si terra esset tetragona, umbra quoque tetragonæ figuræ in ecliptatione lunari apparet.



Si terra esset trigona, umbra quoque triangularem haberet formulam.



Si terra hexagonæ esset figuræ, eius quoque umbra in defectu lunari hexagona apparet, quæ tamen rotunda cernitur.



GRAPH. PETRI AP. Fo. 6.
DE PARALLELIS CIRCULIS. CAP. V.



Parallelæ (qui & segmenta dicuntur) sunt circuli æqualem distantiam ex omni parte ab inuicem habentes, & nunquam, si possent etiam ad infinitum protrahi, concurrentes. Quamuis paralleli ad libitum possunt describi, tamen (ad Ptol. imitationem) per certos tam in solida quam in plana telluris designatione, latitudinis gradus discimus: quod etiam in figura sequenti arithmeticali seu tabulari apparet. Hac tamen intercapedine ab inuicem distant, ut dies unus paralleli longissimus, superet paralleli alterius diem proximiorum, quarta fere parte unius horæ. Eadem habitudine & reliquorum parallelorum distantia erit imaginanda, tam in parte Septentrionali quam Meridionali.

Ecce Schema diuisionis Parallelorum.



PRIMA PARS COSMO- Arithmetica supputatio, seu

diuisto Parallelorum, quantum quisque
ipsorum ab æquatore distet.

Gradus eleuationis Poli, seu latitudinis terræ.

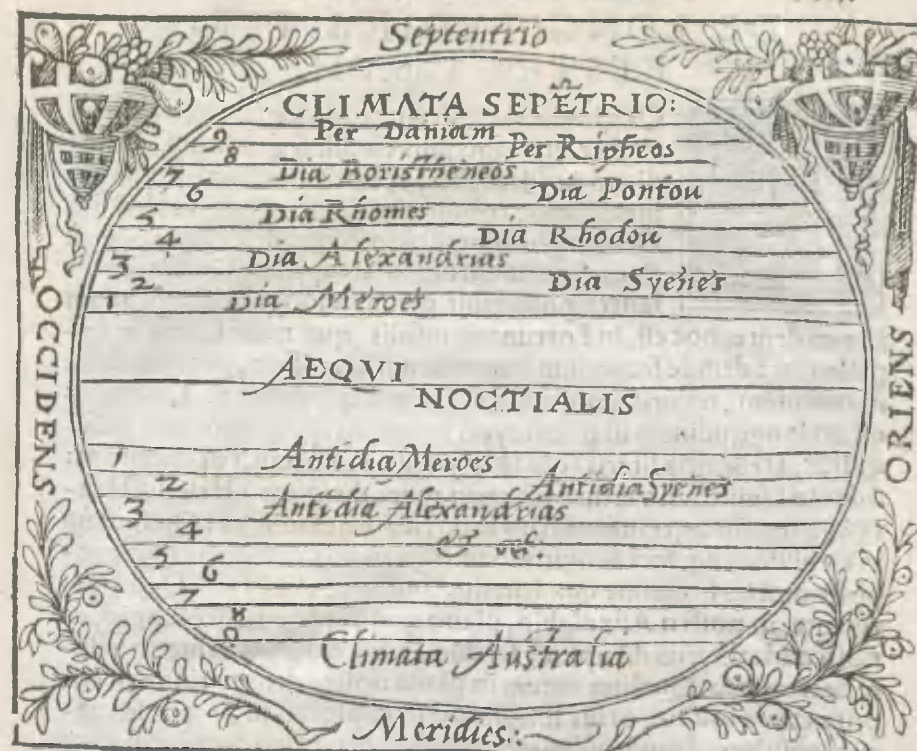
Paralleli.	gr. mi.	Paralleli.	gr. mi.	Paralleli.	gr. mi.
Pri. Paral. ha.	4 15	Octa. ha.	30 45	Quin. dec.	48 40
Secund. ha.	8 30	Nonus ha.	33 40	Sext. dec.	51 50
Tertius ha.	12 45	Decim. ha.	36 24	Dec. sept.	54 30
Quartus ha.	16 35	Vndec. ha.	39 0	Dec. octa.	56 30
Quint. ha.	20 30	Duodec.	41 20	Dec. no.	58 20
Sextus ha.	24 15	Dec. ter.	43 15	Vigelimus	61 10
Septim. ha.	27 30	Dec. quar.	45 24	Vigefi. pri.	63 16

DE CLIMATIBVS CAP. VI.



Strorum periti apud veteres, terram secun-
dum latitudinem in .7. partes diuifere, quas
Climata appellarunt. Nos verò propter neo-
tericam obseruationem, in partes seu Clima-
ta .9. dispescimus. Est autem Clima spacium
terræ inter duos parallelos cōclusum, in quo
sensibiliter, id est, ad semihoram mutatur ho-
rologium. Quia elongando ab æquatore ad
polos vtrosq; fiunt semper dies inæquales. Ideoq; quotū aliquod
Clima fuerit ab æquatore, tot semihoris longissima eius loci dies
superat diem nocti æqualem. Notandum insuper est, quòd Clima-
ta aut ab vrbe, aut fluui, aut regione, aut insula, aut monte insigni,
sua sortiuntur nomina. Primum itaq; dicitur Dia Meroes, à Dia,
quod est per, & Meroe ciuitas Aphricæ, quia eius medium transit
per Meroen. Secundum Dia Syenes, quia eius medium transit per
Syenen, quæ est ciuitas Aegypti sub tropico Cancrī sita. Tertium
Dia Alexandrias. Quartum Dia Rhodou. Quintum Dia Rhomes.
Sextum Dia Pontou. Septimum Dia Boristhenous. Octauum Dia
Rhipheon. Nonum Dia Danias. Eadem nomina habent Climata
meridionalia, nisi præponendo græcam illam præpositionem An-
ti, quæ Latine sonat e contra, vel oppositum, vt Anti Dia Meroes,
Anti Dia Syenes, &c.

Sequitur formula præmissæ traditionis.



Tabula arithmeticalis Cli-

matum, secundum gradus & minuta latitudinis,
quoad principia, media, & fines eorundem.

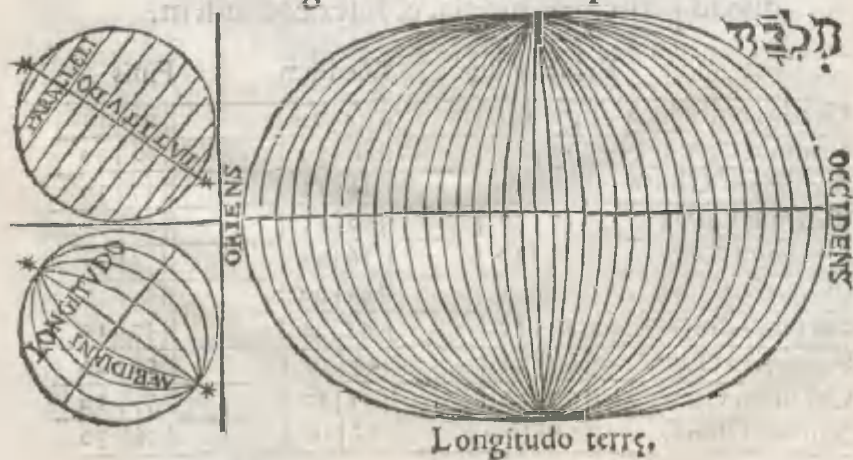
	Principium	Medium	Finis
Gradus latitudinis	gr. mi.	gr. mi.	gr. mi.
Primum Clima	12 45	16 35	20 30
Secundum Clima	20 30	24 15	27 30
Tertium Clima	27 30	30 45	33 40
Quartum Clima	33 40	36 24	39 0
Quintum Clima	39 0	41 20	43 30
Sextum Clima	43 10	45 24	47 15
Septimum Clima	47 15	48 40	50 20
Octauum Clima	50 30	51 50	53 10
Nonum Clima.	53 10	55 30	56 30

PRIMA PARS COSMO-
DE LONGITVDINE TER-
RESTRI. Cap.VII.



Longitudo loci (Vernero alludente) est æquato-
ris siue æquinoctialis circuli segmentum, Meri-
diano eiusdem loci, & Fortunatarum insularum
meridiano, compræhensum. Quia veteres illi
Geographi superficiem terræ describere, & ex
stadiasmo, locorum intercapedines inquirere vo-
lentes, posuerunt primum longitudinis gradum
in occidente, hoc est, in Fortunatis insulis, quæ nunc Canariæ ap-
pellantur: deinde secundum numerorum successum, per meridiem
in orientem, telluris ambitum gradatim depingebant. Quam in-
quam longitudinem in plano typo (quem Mappam vocant) vt se-
quitur, Hebraicis literis (quia longitudo, si Notum, respexerimus:
à dextris sinistram versus Hebraico more dirigitur) Helicha Haa-
retz, quod sonat, transitus seu via terræ, intitulauimus. Qua autem
via vniuscuiusq; loci longitudo sit cõperienda, in sequentibus pro-
positionibus breuitate quadam docebimus. Alias verò, Deo opi-
tulante, in nostro Astrolabio, plano quoque Metheoroscopio, ex
nostro Matheseos disciplinæ scrinio, longè exactius in lucem æde-
re decreuimus. Qualiter autem in plana nostra designatione, in cor-
pore etiam solido, orbis longitudo sit exploranda, impræsentia-
rum absoluo. Longitudo itaque distinguitur meridianis, qui circa
polos concurrunt. Vnde gradus mensurantes arcum æquatoris, in-
ter primum longitudinis gradum (qui occidentem claudit) & me-
ridianum qui transit per locum tuæ habitationis, gradus longitu-
dinis vocantur.

Ecce Figuram extensam in plano.



DE LATITVDINE TERRAE, LO-
CORVMVE. Cap.VIII.



Latitudo regionis vel habitationis, est segmentum
eiusdem meridiani, vertice, seu polo horizontis,
atque æquatoris circulo diffinitum: & est semper
æqualis altitudini seu eleuationi poli supra hori-
zonta: quadam tamen ratione inter se differunt.
Nam eleuatio siue altitudo poli, est arcus meridi-
ani inter polum mundi & horizontem interceptus.
Latitudo vero loci, est arcus meridiani inter zenith capitum, & æ-
quatoris circulum contentus. Hæ autem duæ portiones meridia-
ni (vt auctor sphaeræ demonstrat) sunt æquales. Numerus igitur
latitudinis terræ tam Septentrionalis quàm Meridionalis, in so-
lido planoq; de .10. in .10. (vt assolet) scribitur: similiter &
longitudinis.

Formula huius traditionis.



Ræterea ne quid supputationi nostræ desit, consulto ap-
posuimus organum hoc, in quo latitudinis alicuius op-
pidi, & eleuationis poli æqualitatem ostendere decre-
uimus. Habes igitur iucundissimæ Lector hic horizon-
ta mobilem, quem ex parte Septentrionis aut deprime,
aut eleua, secundum quod numerus graduum eleuationis poli, pro
c. ij. certa

PRIMA PARS COSMO-

certa eleuatione expostulat, & videbis tot esse gradus eiusdem meridiani ab æquinoctiali circulo vsque 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: atque ideo dicitur Polus horizontis, & vbique existentibus (exclusis omnibus alijs impedimentis) semper medietas cœli siue hemisphæri appareret. Quantum igitur aliquis ab æquinoctiali procedit versus Septentrionem vel Austrum, tantum etiam deprimitur horizon sub polo ex parte vna, ex altera vero eleuatur supra polum oppositum.

Hæc planius ex instrumento videre licet.



QVOMODO ALTITVDO POLI,
seu latitudo terræ per organum spe-
ciale fit exploranda.

Cap. IX.

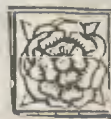
Pro intellectu huius Capi-

ruli, necessario ponendæ sunt quædam Propositiones, fores huius organi, & eius vsum multiplicem explicantes, quarum prima.

PROPOSITIO EST



ne, ita quod facies organi ad
pars libri in sinistra manu,
leua aut deprime paulatim



Trigonum cum pinnacidio
versus Solem, donec suprema pars vmbre pinnacidij, quam rectissime cadat super lineam vmbre. Hoc peracto, considera diligenter, per quot gradus eleuetur index trigoni supra horizontem, numerus illorum graduum, est altitudo Solis pro dato momento.

PROPOSITIO SECUNDA.



Erunt 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 pone filum ex centro Theoricæ: filum itaq; extensum super extremum orbem, indicat signum & signi gradum, per quem die oblato Sol decurrit. Verum in anno bisextili post exitum Februarii vsque ad anni finem, semper ad oblato diem dies vnus addendus est: Deinde facta supputatione in limbo mensium, filum, Solis verum motum ad meridiem oblato die ostendit.

Instrumentum Theoricæ Solis.

Aux Solis.



Oppositum Augis.

PROPOSITIO TERTIA.



Altitudinem Poli supra horizontē omni die, & pro quolibet hora certa diei, dicto citius inuenire. Si quouis die altitudinem Poli scire desyderas, Accipe pro hora certa solis altitudinem, vt ante præmissa docet: Deinde perpendicularis rectē pendentibus, volue ac reuolue organum, donec intersectio horæ iam acceptæ, & lineæ parallelæ, ex gradu Solis, in quo est Sol die oblato, ductæ, sit directē sub perpendicularo 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 depræhendatur, alibi docebimus.

PROPOSITIO QVARTA.



Tella 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 Vrsæ, seu rotis plaustris, vsque ad proximam stellam quæ huic lineæ obuiauerit, & habebis stellam polo mundi proximam: quæ à Nacleris stella maris, ab Astrologis verò Alrukaba dicitur. Eiusmodi igitur stellarum situm & effigiem (quæ Vrsam 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.



One organum viatorium, quod lingua vulgari Compassus dicitur (vt assolet.) Si postea filum, seu nasum (vt vocant) Compassi, visu produxeris ad firmamentum vsque, proculdubio inuenies ibi radiali 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 figuratum exemplar subsequitur.



PROPOSITIO QVINTA.



Oram 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 maneant. Quo facto, subleua librum cum organo, donec filum ex.c. recte pendeat super depicto perpendicularo. Deinde Sole irradiante erigatur projector umbræ seu pinnacidium trigoni ad angulos rectos. Postea subleua aut deprime trigonum Soli obiectum, donec pinnacidij umbra super lineas umbræ incidat: & cum hoc videris (semper habito respectu ad perpendicularum 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 a gradu solis in limbo circa horam. 12. notato, ingredere secundum parallelum, vsq; ad horizontalem lineam. Ipsa parallela linea in contextu horizontis inter lineas horarias, tempus exortus & occasus solis manifestabit,

GRAPH. PETRI AP. Fo. II.
PROPOSITIO SEPTIMA.

Vantitatem diei artificialis, noctisue artificialis breuiter computare. Supposito puncto ortus Solis & occasus, secundum debitam poli eleuationem ex premissa, computa ab eodem puncto horas, & horarum partes vsque ad horam. 12. & habebis tempus semidiurnum. Siq; illud duplaue-
ris, quantitatem diei artificialis (hoc est, moram qua Sol ab ortu in occasum tendens, supremū occupat hemispherium) constabis. Quia 24. horis subtracta, noctis quantitas (hoc est tempus quo Sol ab occasu in ortum tendens, inferius occupat hemispherium) relinquetur.

PROPOSITIO OCTAUA.



Oram initij & finis crepusculi matutini & vespertini ex eodem organo, supposita eleuatione, indagare. Crepusculum matutinum (quod nos aurora 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 desinit, dicitur finis crepusculi vespertini. Si igitur initium matutini & vespertini finem scire optaueris, accipe gradum solis in zodiaco sub hori-
zonte, & duc lineam ab eo parallelam vsq; ad contextum li-
nearum ostendit (habitem crepusculi matu-
tini & vespertini. Horæ enim antemeridianæ, initium matutini; pomeridianæ vero finem crepusculi vespertini supputant.

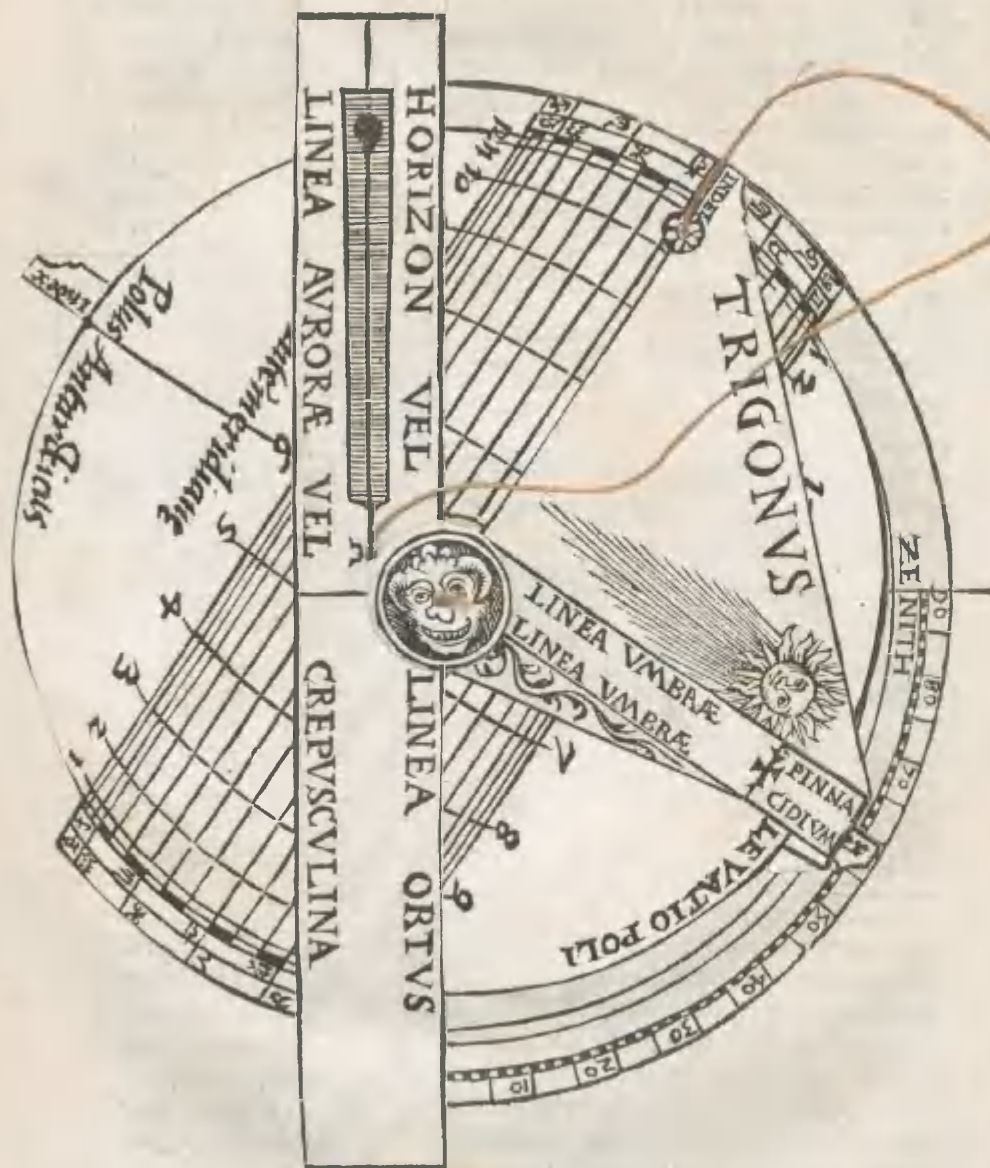


PROPOSITIO NONA.



Pro quacunque eleuatione, & pro quacunque hora diei, Solis altitudinem absq; radijs solaribus rimari. Pone indicem rotulae super gradum eleuationis, ad quam vis inuestigare horarum altitudines. Quo facto, subleua librum cum organo, vt semper perpendicularum gnomonis (vt diximus) perpendicularo depicto correspondeat. Postea eleua aut deprime trigonum, quousq; super horam electam, & gradum signi filum dependeat, & supputa gradus: & si supersunt, minuta, circa indicem. Hanc igitur altitudinem scribe ad tabulam sub titulo huius horæ indirecto huius signi, super quod rectificasti filum. Hoc ingenio perge cum altitudinibus aliarum horarum & signorum. Hac res maxime prodest Horologiorum confectiōi, puta Cylandri, Quadrantis, Annuli astronomici, horologij muralis &c.

Pro intellectu harum Propositionum, sune organum hoc de quo dictum est.



GRAPH. PETRI AP. Fo 12.
DE LONGITVDINE REGIONVM,
Prouinciarum, Oppidorum, locorumue
inuestiganda. Caput.X.



Longitudines Regionum, Ciuitatū, locorumue, ex initio Eclipses 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, proclamabis istum locum habere meridianum Leyszningensem, quia Eclipses sequentes Mathematica supputatione ad Leyszningē meridianum collegimus. Est enim ciuitas Misniæ, cuius longitudo est gra. 30. minu. 20. Secundum Ptholomæum autem long. 34. gra. 40. mi. Si autem initium Eclipsis differt, dic locum illum, alium habere meridianum, & diuersam longitudinem, quam sic inuenies: Ausfer numerum horarum & minu. Eclipses, minorem de maiori, & differentiam in gradus, & graduum minu. conuertito hoc pacto: Pro qualibet hora accipe .15. gradus, pro .4. minu. horæ 1. gradum, & pro quolibet minu. horæ. 15. minu. gra. Tandem numerum graduum & minutorum iam elicitum, adde ad gradus longitudinis meridiani Leyszningē. si orientalius, hoc est, si maior horarum numerus in ea repertus fuerit: Aut subtrahe, si occidentalius, hoc est, si minor horarum numerus in ea quam in tabulis Eclipsium reperitur, & habebis longitudinem huius Oppidi, quæ antea ignota fuerat. Similiter etiam cum Eclipsibus, quæ ad alium meridianum sunt suputate, agito.

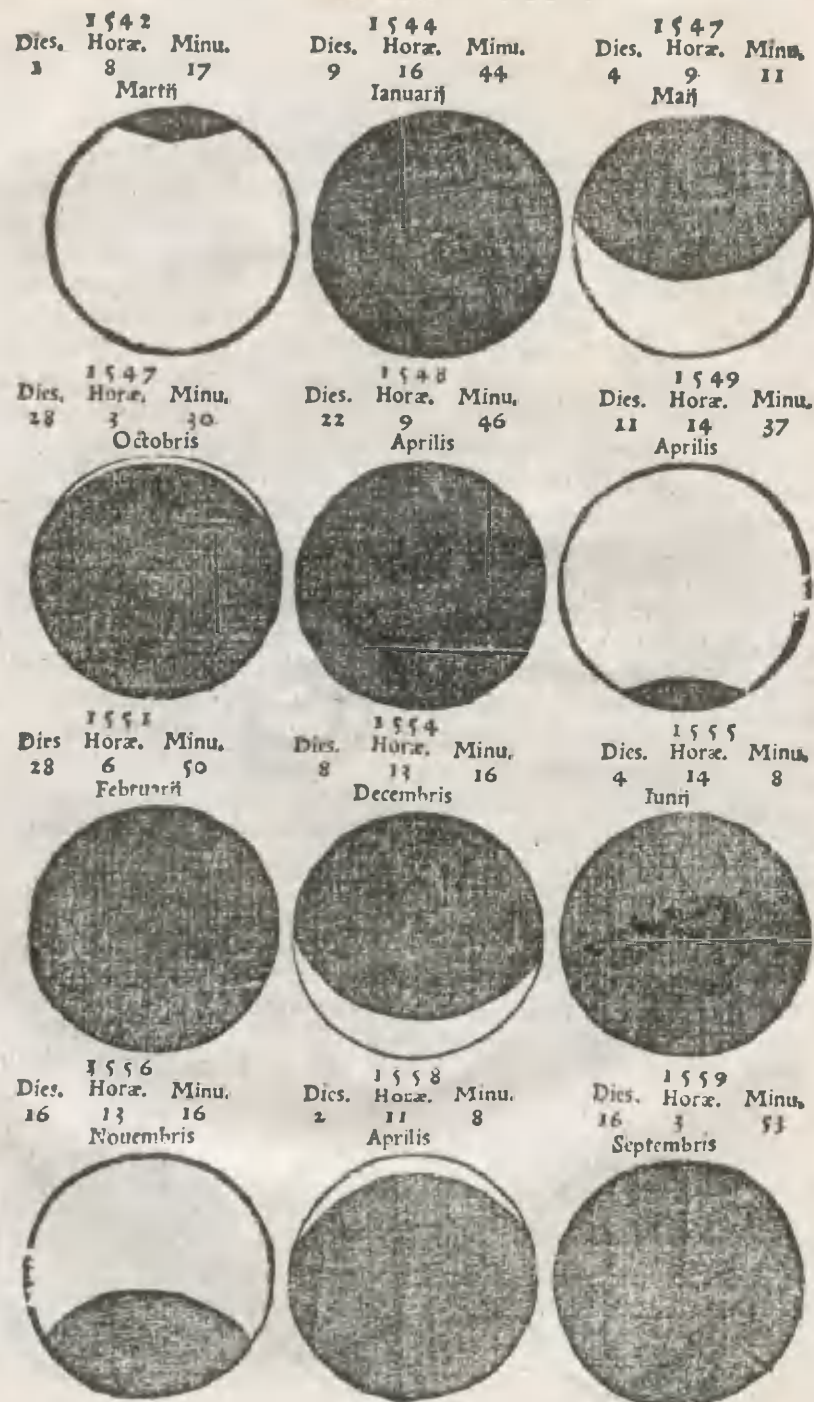
 Figuræ Eclipticæ ad
Meridianum Leyszningē.

1538			1538			1541		
Dies.	Horæ.	Minu.	Dies.	Horæ.	Minu.	Dies.	Horæ.	Minu.
13	13	44	6	4	43	11	15	00
Maij			Nouembris			Martij		



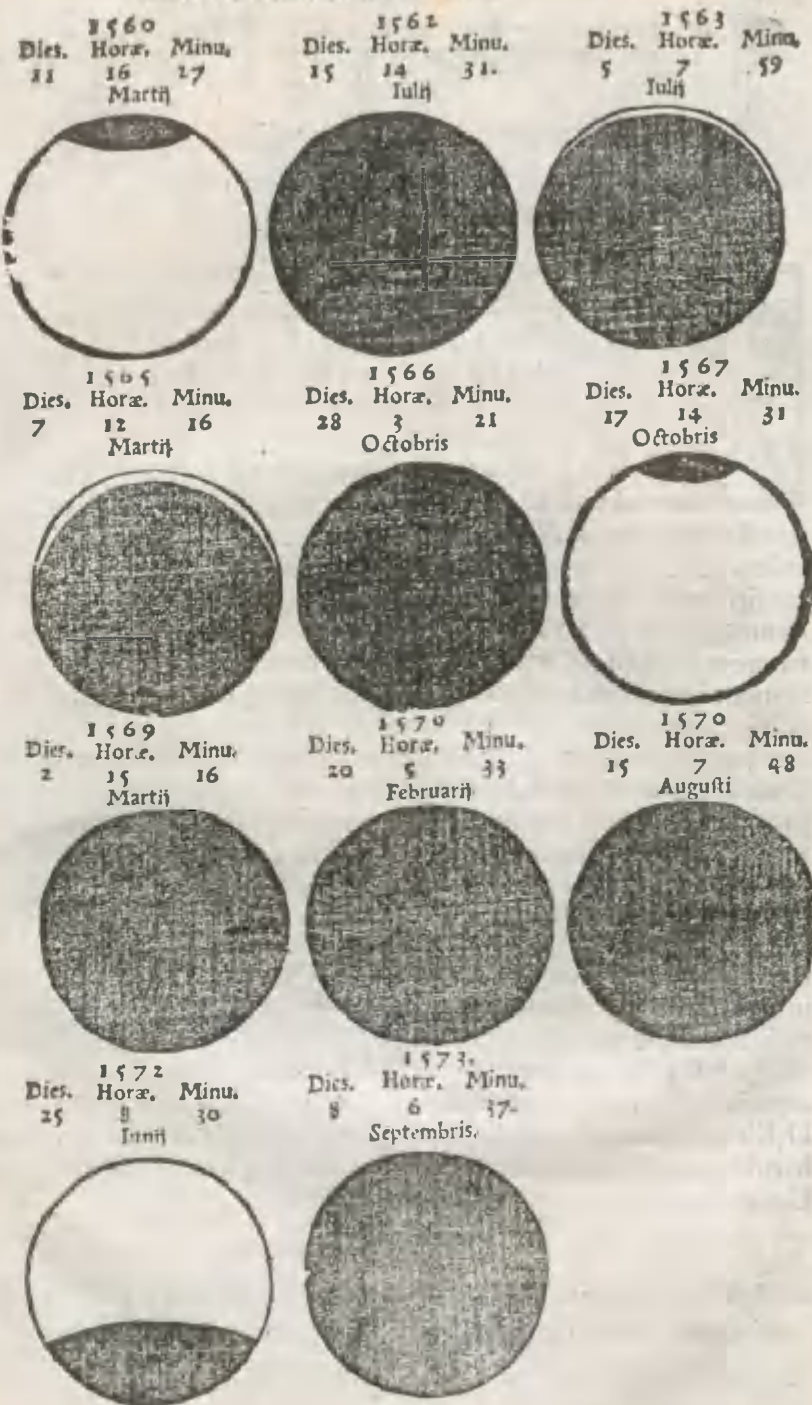
d.ij.

PRIMA PARS COSMO-



GRAPH. PETRI AP.

Pa. 13.



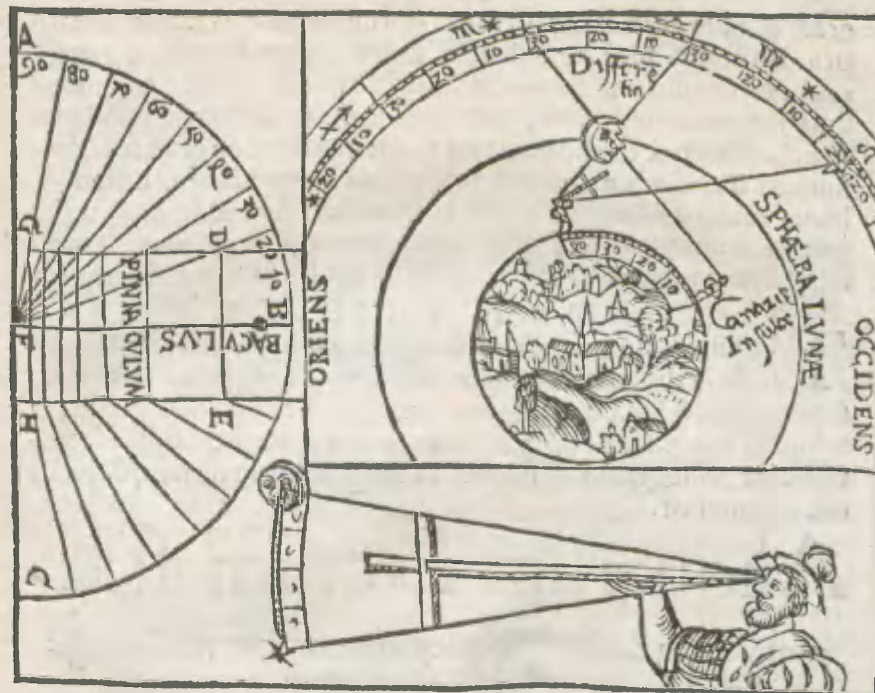
Idem aliter per Baculum

quem Astronomicum dicimus, ex motu Lunæ
vero, & stellarum non errantium
situ deprehendere.



Ntequā 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 centro, orthogonalis excitetur ad circumferentiam usque in longitudine .5. 6. aut .7. pedū, (quia secundum eius longitudinem debet fieri baculus seu fustis ex ligno solido & glandoso grossitudine digiti) & tangat circulum in puncto B, sic erit semicirculus diuisus in duos quadrantes, scilicet A, B. & B, C. Quibus sic dispositis, pone vnum circini pedem in F, signum, reliquum ad palmi latum extende, & fac mobili pede notas duas, vnam versus A, ibidem fiat nota G, Reliquā versus C, vbi notetur H. Circino sic immoto manente, ponetur vnus pes in B, altero mobili describe circulum occultū, ad quem ducendæ sunt contingentes ex vtriusque punctis circa F, eruntque ipsæ lineæ G, D, & H, E, æquidistantes seu parallelæ F, B. Deinde quadrantem A, B. Similiter & B, C, diuide in .90. partes aut gradus, hoc modo: Primò in tres partes æquas, & iterū quamlibet partem in tres. Tertiò quamlibet in duas. Postremò & vltimò in quinq;. Quibus & centro F, applica regulā, & trahe lineas occultas per oēs gradus: & vbi iam productæ lineæ dispescunt G, D, & H, E, lineas, notentur signa. Quo facto, protrahe lineas à punctis G, D, lineæ, usque ad opposita puncta lineæ H, E. Quæ quidē lineæ transuersæ intersecundunt F, B, semidiametrum. Deinde fiat baculus in longitudine F, B, habens æquales diuisiones F, B, lineæ. Numeri itaque graduum ab B, versus F, secundum exigentiam diuisionis sunt aptandi. Deinceps fac tabulam versatilem seu pinnacidium in longitudine G, H, vel D, E: eiusque in medio fac foramen seu rimulā aut fissurā, in qua idem baculus ad angulos rectos moueri possit, & paratus erit Baculus. Cuius proximè sequentem sume formulam.

Quemadmodum nunc ipsius Baculi Astronomici fabricam non incōuenienter prædiximus, similiter & eius vsum omnino necessarium typo quā distincto, ac declaratione manifesta consequenter describemus.



Osteaquam fustis structurā completi inus, consequenter eius vsum dicere aggredior. Si igitur loci alicuius aut Oppidi, cuius longitudo ignota fuerit, notam longitud. reddere desyderas: Quare primū ex tabulis astronomicis verū Lunæ motū, secundū longitudinē, tempore tuæ considerationis, ad certū locū ad quē tabularū radices sunt computatæ atque verificatæ: insuper gradū longitudinis alicuius stellæ fixæ parum aut nihil ab ecliptica recedētis, quæ motū lunæ proximè præcedit subsequiturue. Deinde quare motus lunæ, eiusdemque fixi syderis interstitiū vel segmentū. Interstitiū itaque hoc inuento, applica radiū hunc visoriū, seu baculū extremitate vna quæ F. signū tenet oculo, (altero clauso) moueatur pinnacidium volubile super radiū, donec per terminū vnū eiusdem pinnacidii intuearis centri corporis lunæ: per terminū vero alterū dictā stellā cuius & lunæ interstitiū supputasti. Distantiā igitur lunæ & stellæ fixæ pro loco tuæ considerationis in gradib. & minut. pinnacidium ipsum patefacit: quo peracto, recollige distantiam lunæ & stellæ fixæ prius supputatā. deme igitur minore de maiori, residuabis differentiā vltimā, quæ diuersitas aspectuū iure dici potest, qua quidē diuisa per motū lunæ in vna hora, prodibit tempus quo luna cū priori stellæ distantia coniungitur aut cōiuncta fuerat. Rursus, tempus sic elicītū in gradus & gra.

PRIMA PARS COSMO-

grad. minuta conuertito, vt supra docuimus in obseruatione ecliptica. Postremo adde aut subtrahe numerum graduum & minutorum iam productum ad meridianum, ad quem tabulae (ex quibus lunae motum computasti) sunt verificatae. Vt si intercapedo lunae & stellae fixae tuae considerationis fuerit minor, adde gradus & minuta ad meridianum notum, hoc est, ad longitudinem notam, & locus tuae considerationis erit orientior. Si vero maior, aufer gradus & minuta a longitudine nota, hoc est, a meridiano ad quem tabulae sunt verificatae, & erit occidentior locus tuae considerationis.

GEMMA FRISIUS.

Totum istud verum, cum luna plus versus occasum est quam stella. Alioqui si orientior est, totum contrarium est, id est, si intercapedo lunae & stellae fixae fuerit minor, subtrahe gradus & minuta a longitudine nota, & locus tuus erit occidentior: Si vero maior, adde gradus & minuta ad longitudinem notam, & locus erit orientior.

Aliquorum fixorum fide-

rum vera in Zodiaco loca, quae parum aut nihil a Solis orbita recedunt, cum magnitudinibus eorundem, rectificata per Petrum Apianum ad Annum Christi. 1525. completum.

- * 14 ☿ Aldebaram .i. oculus seu cor Tauri. π . 2. gra. 57. mi. Mag. 1.
- * 30 ☿ Extremitas sep. lateris ante pleiadum ☿. 22. gra. 27. mi. Mag. 5.
- * 1 ☿ Praesepe quae est in pectore Cancrī. Ω . 0. gra. 37. mi. Nebulosa.
- * 2 ☿ Istarum septentrionalis habet gra. 27. mi. 57. Mag. 4.
- * 3 ☿ Septentrionalis asellus. Ω . 0. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 4 ☿ Decliuor harum duarum ad meri. Ω . 1. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 8 ☿ Regulus seu cor leonis q̄ & basiliscus dr̄. 22. gra. 47. mi. Mag. 1.
- * 14 ☿ Astraea seu Spica virginis. Δ . 16. gra. 57. mi. Mag. 1.
- * 1 ☿ Luminosior lancis meri. $\mathbb{M}$. 8. gra. 17. mi. Mag. 2.
- * 8 ☿ Cor Scorpij & dicitur Calbalatrab. Γ . 2. gra. 57. mi. Mag. 2.
- * 4 ☿ Decliuor duarum ab arcu in latere septentrionali ab arcu ad meridiem Γ . 29. gra. minu. 17. Mag. 3.
- * 23 ☿ In radice caudae & dicitur deneb alchedi. $\approx$. 15. gra. 7. mi. Mag. 3.
- * 24 ☿ Et est secunda stella post effusionem. $\mathcal{H}$. 5. gra. 7. mi. Mag. 4.
- * 20 ☿ Et est antecessor sup nodū torcularis sep. $\mathcal{V}$. 20. g. 47. mi. Mag. 4.

GEMMA FRISIUS.

Ab Anno. 1525. vsque ad Annum. 1540. stellae fixae promotae sunt .8. minutis. Hinc facile erit loca eorum corrigere pro annis venturis.

GRAPH. PETRI AP. Fo. 15. DE PARTIB. MENSURAE, SEV SPECIEBUS

Ceometricae practicae. Cap. XI.



Ensura est longitudo finita, quae ignotam locorum distantiam sensibili experimento metitur. Cuius partes seu famosae quantitates, quibus Geometer vtitur, sunt: Granum hordei, Digitus, Vncia, Palmus, Dichas, Spithama, Pes, Sesquipes, Gradus, Passus simplex, Passus duplex, quem Geometricum appellare libuit, Cubitus seu vlna, Pertica, quam plures Radium vocant, Stadium, Leuca, Miliare Italicum, Miliare Germanicum. &c. Granum igitur hordei est minima mensura.

Digitus habet	4 grana,	Passus geometricus quo vtitur	
per latera contiguè disposita.		Cosmometra, habet 5 pedes.	
Vncia habet	3 digitos.	Pertica habet	10 pedes.
Palmus habet	4 digitos.	Cubitus habet	6 palmos.
Dichas habet	2 palmos.	Stadium habet	125 passus.
Spithama habet	3 palmos.	Leuca habet	1500 passus.
Pes habet.	4 palmos.	Miliare Italicū habet	1000 passus.
Sesquipes habet	6 palmos.	Miliare Italicum habet	8 stadia.
Gradus habet	2 pedes.	Miliare Ger. cont.	4000 passus.
Passus simplex habet	2 pedes cū dimidio.	Miliare Ger. magnū	5000 passus.
		Miliare Ger. cōmune	32 stadia.

Latini mensurant terrestre spacium per miliaria. Graeci per stadia. Franci alias Galli, atq; Hispani, per leucas. Aegyptij per signes. Persae per parasangas. Et secundum aliquos. 480. stadia vni gradui æquinoctialis correspondent. Quae. 15. miliaria Germ. aut. 60. Italica mensurant. Galli siue Franci. 25. leucas vni gra. tribuunt. Hispani vero, leucas 18.



Dimensio pedalis.



Gradus

Passus simplex

Passus geometricus

PRIMA PARS COSMO-
DE TERRAE AMBITV. Cap. XII.



Totius terræ ambitus. 360. gradus (quemadmodum sphaeræ circuli) continere dicitur, & vni gradui 60 miliaria Italica, aut. 15. Alemanica communia, aut Sueuica. 12. respondere compertum habemus. Si igitur terræ ambitum noscere anhelas, multiplica. 360. gradus, terræ scilicet periphæriam, per. 60. offendes miliaria Italica. 21600. per. 15. nascitur 5400. miliaria Germanica communia; aut si. 360. in. 12. duxeris, proueniunt. 4320. Sueuica. Tot enim miliaria Alemanica, Sueuica, aut Itala circuitus terræ certissimis Mathematicorum demonstrationibus continere probatur. Habito terræ ambitu, si quis eius diametrum (quæ quidem est linea recta per centrum eius, ex vtraque parte ad circumferentiam electa) quanta sit, scire desiderat, facile id per regulam dimidentis inueniet, multiplicando scilicet circumferentiam per. 7. diuidendo productum per. 22. nascitur in quotiente diametri numerus. Habet igitur supputatione solerti facta Diameter terræ. 6872 $\frac{8}{11}$ miliaria Itala, Germana. 1718 $\frac{1}{2}$ Sueuica vero 1374 $\frac{5}{11}$.

GRAPH. PETRI AP. Fo. 16.
DE DISTANTIIS LOCORVM INVENIENDIS. Cap. XIII.



O lens duorum locorum itinerarium interuallum dimetiri, imprimis apud Claudium Ptholo. vel in sequenti abaco regionum, datorum locorum perquirat longitudinis gradus, qui mox nomē istius loci in directo sequuntur cum suis fractis, dehinc latitud. cum suis fractis pariter. Si autem datorum locorum nomina in abaco minime reperiuntur, reducendæ sunt ad scripta loca, quæ in vicinis iacent, tanquam primaria, quia paucillum interuallum nullam differentiam notatu dignam importat. Habitis igitur longitudinibus & latitudinibus locorum, 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, subtrahere latitudinem vnius à latitudine alterius, relinquetur differentia latitudinis. Hanc multiplica per. 15. miliaria Germana, vel. 60. Italica, & apparebit duorum locorum distantia.

¶ In exemplo facilius forsitan accipies.

Lyptzigum ciuitas Misniæ, vniuersali studio famatissima, mihi quondam ingenij artibus dulcis alumna, tenet in longitudine gra. 29. mi. 58. in latitu. gra. 51. mi. 14. Brixia vero Tyrolensium ciuitas ad Athesium flu. habet in long. gra. 30. mi. 0. in latit. gra. 46. mi. 6. Istæ ciuitates in longitud. æquantur, duo enim mi. differentia longitudinis nihil erroris inducunt, differunt tantum in latitu. Quære igitur differentiam latitu. demendo scilicet minorem latit. 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.



In autem longitudine tantum differunt, & iustam viatoriam elongationem scire desideras, intra cum numero graduum latitudinis, siue eleuationis poli oblatoꝝ oppidoꝝ, tabulam subiectam numerale, & in prima linea quære diligenter grad. latit. eorundem, & e directo inuenies miliaria Germana cum mi. vni gradui differentia longitudinis respondentia. Hanc igitur differentia multiplica per miliaria inuenta, habebis Oppidorum distantiam in Germanicis mil. Si autem habere desideras Italica miliaria, multiplica illud per. 4. & optato poteris.

¶ Gratia exempli.

Vienna Pannoniæ, Metropolis totius Austriæ, quondam mihi dulcis alumna, continet in longitud. grad. 35. minut. 8. In latitud. grad. 48. minu. 22. Vlna autem Rhetiæ ciuitas habet lon-
E. ij.

Tabula numeralis, continens gradus longitudinis extra
æquinoctialem in miliaria conuersos.

Minuta	Miliaria	Grad. lati.	Minuta	Miliaria	Grad. lati.	Minuta	Miliaria	Grad. lati.	Minuta	Miliaria	Grad. lati.
1	14	59	19	14	11	37	11	59	55	8	16
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	48	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	51	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	26	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

Arithmetices Tyro absterreatur.



 Vod si duarum ciuitatum, locorumue longitudine & latitudine aberrantiū quidem facilius Geometrica mensuratione ex stadiasmo metiri optaueris. Accipe globum Geographicum, aut quemcunque alium, & vnius loci latitudinem ab æquinoctiali, polum versus, in meridiano mobili computa: qua nunc explorata, circumuolue globum donec iste gradus æquinoctialis (qui longitudinis gradum impræsentiarum tenet) 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 circinū secundū locorū intercapedinem: circino inuariato transfer ipsum super æquatorem, & quot ibi gradus intra pedes circini computaueris, tot erunt gradus circuli magni inter iam dicta loca. Hos itaq; gradus multiplica per. 480. stadia, & locorū stadiasinus in promptu erit. Vel per. 15. emergit distantia in Alemanicis miliaribus. Vel per 60. & Italia miliaria eliciuntur. ¶ In exemplo lucidius capies.

S Int pro clariore intellectu duo loca, quorū distantiam secundū viam directam geometrica subtilitate scire desidero. Erfordia scilicet & Compostella: Erfordia Thuringiæ ciuitas magna, florentissimo vniuersali studio celebris, habet in lon. gra. 28. 30. in lati. 15. 10. Compostella verò ciuitas Gallitiæ, regni Tarraconensis Hispaniæ, ad quam fiunt peregrinationes frequentissima, propter corpus S. Iacobi, habet in lon. 5. 8. in lati. 44. 13. Quibus in globo positus secundum doctrinam præcedentē, inuenio intra pedes circini gra. 17. mi. 12. Quod si illos gradus & minu. multiplicauero per. 15. produco miliaria germanica. 258. viatoria scilicet elongatio inter iam dicta oppida. Porro illum modum propter illos præsertim qui in Arithmeticis principijs non satis aut modicè fuerint instructi, hoc in loco adijcere non incongruum videbatur.

Qualiter autem itineraria intercapedo duorū oppidorum
longitudine & lati. differentiū, enucleatius ac verius Arithmetica
supputatione auscultanda sit, impræsentiarum docebitur.



Ifferentia igitur latitudinis compræhensa, in duas partes æquas cam discesce, quarum vna latitudini minori vnus Oppidi addatur. Numerus quidem hac operatiõe elicitus, latitudo media dicitur Deinde cum latit. mediã ingredere tabulam sequentem numeralem, & qua re latitud. mediã in prima linea, quæ latitudo intitulatur, atq; sume directè in latere dextro numerum minorum & secund. Numerum elicium mul-

tiplica in longit. differentiam, & emerget numerus gra.mi. & secundorum æquinoctialis, correspondens gradibus differentie longit. extra æquinoctialem, & vocetur differentia cōuersa. Hoc peracto, quamlibet differentiam, latitudinis scilicet & longit. conuersam in se multiplica. Dehinc numeros procreatos in vnam summā collige, cuius radix quadrata cōuertitur in miliaria aut Germana aut Itala.

¶ Hæc res eget physica multiplicatione quæ sequitur.

Si multiplicaueris	proueniunt	Gradus per gradus	Gradus
		Gradus per minuta	Minuta
		Gradus per secunda	Secunda
		Grad. per tertia ^a Minuta per mi.	Tertia ^a Secunda
		Minuta per secunda	Tertia
		Minuta per tertia	Quarta
		Secunda per secunda	Quarta
		Miliaria per gradus	Miliaria
		Miliaria per minu. gra.	Minuta miliar.
		Minu. mili. per gradus	Minuta miliar.
		Minu. mili. per minu. gra.	Secunda miliar.

Post istam autem multiplicationē debet fieri collectio, Physica ratione per sexagenarium, similiter distributio per totidem, hoc modo. Primo integra, similia sub similibus integris collocentur. Et similes minutie sub similibus, vnus eiusdemq; denominationis minutis, quibusdam spaciolis distinctæ. Deinde potest fieri collectio similiter & distributio vulgari ratione. Item Minutia graduum & miliarium sunt minuta, secunda, tertia, quarta, quinta, &c. In exemplo forsitan lucidius rem ipsam expediam: Obisio igitur mihi duo loca in partibus Europæ, quæ long. & latitudine discrepant, & eorum viatoriam 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 Boiariæ seu Vindeliciæ oppidum, studio vniuersali 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. min. 37. Iam medietatem differentie latitudinis, scilicet gradus. 2. minuta. 48. Constantinopolitanæ latitudini tanquam minori addo: & colligo gradus. 45. minuta. 53. quæ 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 pri-

mum inuentum. Secundo ingredior tabulam cum numero graduū proximo maiori scilicet 46. gradibus, & inuenio minuta 41. secunda 40. Secundum inuentum. Nunc autem elicio differentiam inter primum & secundum inuenta, illaq; erit. 23. secundorum, de qua accipio partem proportionalem secundum proportionem residui latitudinis media. 23. scilicet minutorum ad. 30. minuta, dicendo. 30. minuta dant. 23. minuta, quot dant 23 secunda. facit. 17. secunda. Iam demo 17. secunda à primo inuento & relinquitur inuentum tertium minutorum scilicet 41. secundorum. 46. æquatoris, vni graduū longitudinis in parellelo latitudinis mediæ correspondentia. Post hæc duco inuentum tertium physica ratione in longitudinis differentiam, quæ est graduum 26. minu. 54. proueniunt gradus 18. minuta. 44. differentia scilicet conuersa. secunda vero & tertia quasi nullius momenti iam vltimo delenda sunt. Nunc autem, vt semel finiam, resoluo differentiam latitudinis in mi. proueniunt mi. 337. quæ duco in se, & procreo. 113569. & dicitur primus quadratus. Consimiliter differentiam longitudinis cōuersam in mi. resoluo, eruntq; mi. 1124. quem numerum cōsimiliter duco in se, producit quadratus secundus scilicet 1263376. Iūgo ambo quadrata & habeo 1376945. huius numeri radix quadrata est fere 1173 mi. Quæ tandem multiplico per 15. milia. & proueniunt minuta in miliaribus 17595. quæ diuido per 60. eliciuntur miliaria Germa. communia 293. mi. 15. quæ faciunt quartam vnus. Vel aliter: diuide minuta radices per 4. prouenit idem, 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 latit. gra. 5. 37.
Medietas differentie latit. 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 minuta. 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. miliar. 15. mi.

PRIMA PARS COSMO-
TABVLA DE RATIONIB. SEV PROPO
ad Aequinoctialē, vel ad quēvis maximū circulū, quē aliās tabula cō

Grati.	Minu. lati.	Secda equi.	Differentia	Grati.	Minu. lati.	Secda equi.	Differentia	
0	30	59	59	0	16	0	57	40
1	0	59	59	1	16	30	57	31
1	30	59	58	1	17	0	57	22
2	0	59	57	1	17	30	57	13
2	30	59	56	1	18	0	57	3
3	0	59	55	2	18	30	56	53
3	30	59	53	2	19	0	56	43
4	0	59	51	2	19	30	56	33
4	30	59	48	2	20	0	56	22
5	0	59	46	3	20	30	56	11
5	30	59	43	3	21	0	56	0
6	0	59	40	3	21	30	55	49
6	30	59	36	3	22	0	55	37
7	0	59	33	4	22	30	55	25
7	30	59	29	4	23	0	55	13
8	0	59	24	4	23	30	55	1
8	30	59	20	5	24	0	54	48
9	0	59	15	5	24	30	54	35
9	30	59	10	5	25	0	54	22
10	0	59	5	6	25	30	54	9
10	30	58	59	6	26	0	53	55
11	0	58	53	6	26	30	53	41
11	30	58	47	6	27	0	53	27
12	0	58	41	7	27	30	53	13
12	30	58	34	7	28	0	52	58
13	0	58	27	7	28	30	52	43
13	30	58	20	7	29	0	52	28
14	0	58	13	8	29	30	52	13
14	30	58	5	8	30	0	51	57
15	0	57	57	8	30	30	51	41
15	30	57	49	9				

Secundē

Secundē

GRAPH. PETRI AP. Fo. 19.
RTIONIB. OMNIVM PARALLELORVM
uerfionū grad. extra æquinoctialē in grad. æquinoctialis inscribitur.

Grati.	Minu. lati.	Minu. equi.	Secda equi.	Differentia	Grati.	Minu. lati.	Minu. equi.	Secda equi.	Differentia
46	0	41	40	23	61	0	29	5	28
46	30	41	18	23	61	30	28	37	28
47	0	40	55	23	62	0	28	10	28
47	30	40	32	23	62	30	27	42	28
48	0	40	8	23	63	0	27	14	28
48	30	39	45	24	63	30	26	46	28
49	0	39	21	24	64	0	26	18	28
49	30	38	58	24	64	30	25	49	28
50	0	38	34	24	65	0	25	21	29
50	30	38	9	24	65	30	24	52	29
51	0	37	45	24	66	0	24	24	29
51	30	37	21	25	66	30	23	55	29
52	0	36	56	25	67	0	23	26	29
52	30	36	31	25	67	30	22	57	29
53	0	36	6	25	68	0	22	28	29
53	30	35	41	25	68	30	21	59	29
54	0	35	16	26	69	0	21	30	29
54	30	34	50	26	69	30	21	0	29
55	0	34	24	26	70	0	20	31	30
55	30	34	59	26	70	30	20	1	30
56	0	33	33	26	71	0	19	32	30
56	30	33	6	26	71	30	19	2	30
57	0	32	40	26	72	0	18	32	30
57	30	32	14	27	72	30	18	2	30
58	0	31	47	27	73	0	17	32	30
58	30	31	21	27	73	30	17	2	30
59	0	30	54	27	74	0	16	32	30
59	30	30	27	27	74	30	16	2	30
60	0	30	0	27	75	0	15	31	30
60	30	29	32	27	75	30	15	1	30

Secundē

Secundē

F



Va autem via locorum viatorias distantias per Tabulas Sinuum faciliore computu dignoscere possis cādde Lector, paucis praelibatis cognosces. Complures enim nostri temporis reperiuntur homines, qui Arithmetica, Mathematica disciplinae principium, matrem, atque radicem, abhorrent & detestantur, & surda aure ut Syrenas pertranseunt. Quapropter hi homines nullo fundo muniti, huius artis aciem haud facile pertingere aut nancisci possunt. Ut autem omnia eruditius, & in Mathematica mediocriter exercitatis essent apertissima, hunc modum addere proposuimus. Datis duorum locorum aut Oppidorum longitudinibus & latitudinibus, eorum differentiam in longitudine elicias. Qua habita, multiplica Sinum rectum differentiae longitudinis in Sinum complementi latitudinis minoris. Dehinc procreatos ex multiplicatione numeros diuide per Sinum totum, quotientis quere arcum, secundum doctrinam Tabularum habebis Inuentum primum. Si vero multiplicaueris Sinum latitudinis minoris per Sinum totum, & productum diuideris per Sinum complementi primi inuenti, & arcu quotientis 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 subtrahito, remanent tandem gradus maximus circuli, quos resolue in miliaria, emergit eorum locorum viatoria elongatio, quam oportuit inuenire.

Huiusmodi formulæ hanc exemplarem
sume computationem.



Hierosolyma Palestinae Iudaeae ciuitas, ubi passus est Iesus Christus saluator noster, in longitudine habet (ut Pto. asserit) gradus. 66. 0. in latitudine autem gradus. 31. 40. Nurenberga vero ciuitas Germaniae famatissima, in longitudine continet gradus. 28. 20. & in latitudine gradus. 49. 24. Subtrahito igitur longitudinem minorem a maiori, & residuo distantiam gradus. 37. 40. istorum Sinus est. 36664. Similiter pone latitudinem minorem. scilicet gradus. 31. 40. cuius Sinus est. 31498. Consimiliter complementum eiusdem Sinus gradus. 58. 20. Sinus vero. 51067. His habitis multiplico Sinum differentiae longitudinis in Sinum complementi latitudinis minoris, & procreo. 1872320488. numerus ille diuisus per Sinum totum, scilicet. 60000. colligitur in quotiente Sinus. scilicet. 31205. cuius arcus gradus. 31. 20. quod primum Inuentum appellari libuit. Deinde duc Sinum latitudinis minoris scilicet. 31498. in Sinum totum, resultat 1889880000. siquid illud productum diuidero per Sinum complementi Inuenti primi. scilicet. 51249. com-

perio

perio. 36876. cuius arcus est gradus. 37. 40. 55. quem de latitudine maiori demo, remanet Inuentum secundum gradus. 11. 29. Post hæc multiplico Sinum complementi primi Inuenti, & Sinum complementi secundi Inuenti, crescit. 3013338702. quem si diuidero per Sinum totum, elicitur numerus. 50222. arcum eiusdem scilicet gradus. 56. 40. de quadrante demo, residuo ab eo numerum prope gradus. 33. 40. 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. 40.	Sinus.	51249.
Latitudo maior	49. 24.	Inuentum secundum	1129.
Complementum eiusdem	78. 31	Sinus.	58798.
Arcus inuentus, scilicet gradus. 56. 40. de quadrante manent.	33. 40. 10. mi.		
facit Miliaria Germana	497.		

QVOMODO GLOBVS COSMOGRAPH.

ad mundi cardines, & ad quancunq; Regionem, Prouinciā, aut Oppidum, recte sit aptandus. Cap. XIII.



Considerandum igitur, quod terra in mundi medio existens, secundum cæli motum distinguitur in quatuor partes, quas aut cardines, aut angulos appellamus, scilicet, Ortum, Occasum, Meridiem & Septentrionem. Oriens dicitur, unde Sol in horizonte exortiuo primum emergit. Occidens vero quo demergitur. Quaque decurrit Meridies, ab aduersa parte Septentrio. Isti quidem quatuor anguli in alueo seu armilla Horizontis globi semper debent esse scripti. His praelibatis ad verum orbis situm descendamus. Imprimis igitur dædalico ligno adaptabis aream accuratius planatam, æquidistantem horizonti, in qua constituas lineam meridianam, super quam pone alueum orbis: ita, quod vera superficies meridiani mobilis directe correspondeat lineæ meridianæ. Vel aliter: Applica organum viatorum (quod vulgo Compassus dicitur) Meridiano mobili, alueum cum globo huc & illuc voluendo, donec lingula seu furcellæ concordant, & habebis cæli & terræ cardines siue angulos iuste positos. Deinde, alueo stante, subleua armillam meridianam cum puncto (qui polus arcticus dicitur) axem terminatam in parte Septentrionali, supra horizontem, donec numerus graduum eleuationis poli, siue latitudinis terre in arcu inter poli & horizontem conclusio cernatur. Postea moue globum huc & illuc, quousque

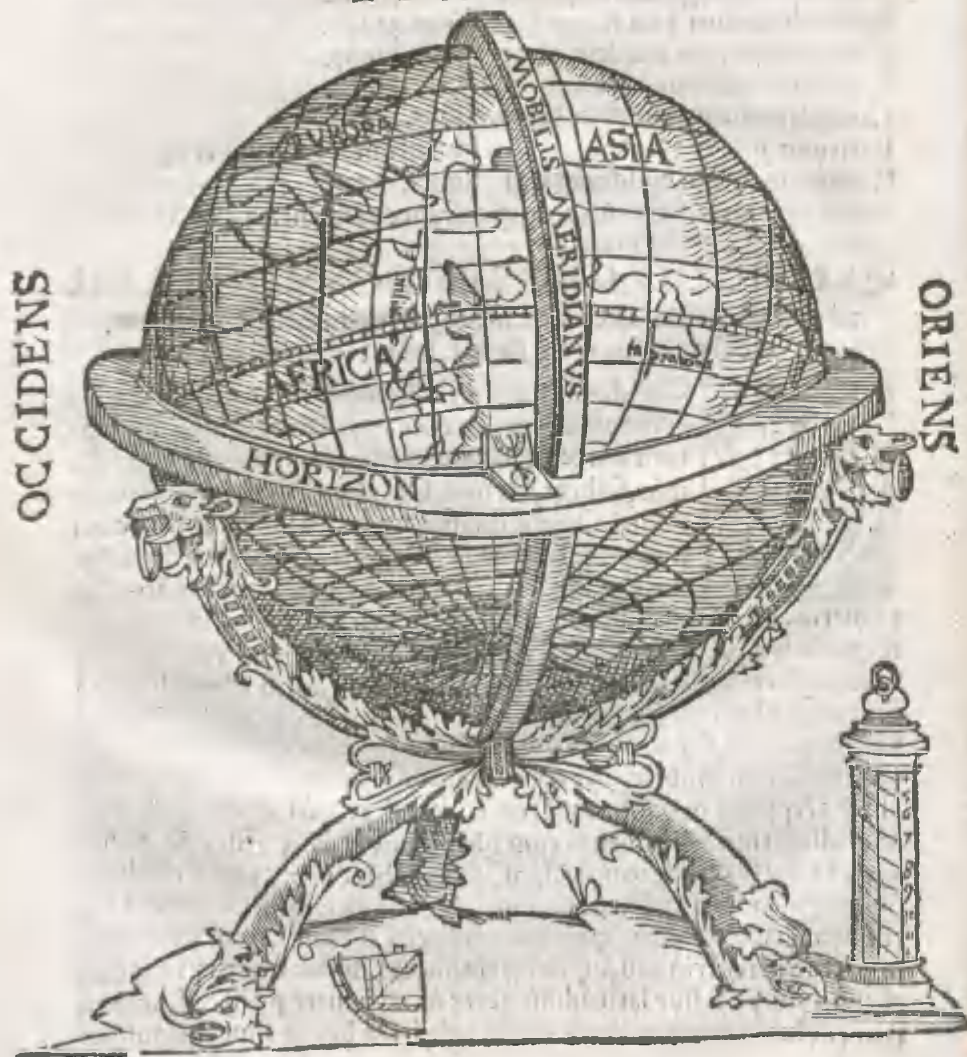
f. ij.

regio

PRIMA PARS COSMO-

regio aut locus tuæ habitationis cadat subtus verā armille meridiei superficiem. Et sic habebis globū ex actē positū pro tuā habitatione. Post hæc sigillatim omnia contuere, scilicet cardines, & alias terræ diuisiones, puta Climata, Parallelos, quid infra, quidve supra, horizonta contineatur, quæ in quā regiones in Orientis parte sint, quæ in Occidente, vbi terra solida procedat, vbi se coarctet, vbi se iterū in latitudinē effundat, vbi pelagus immittat, vbi rursus littora expandat, & ab æquorib⁹ excipiat, vbi mōtes exurgant, vbi scaturigines fluminū euomant, & id genus alia, vnico quasi momēto tanq̃ in aëre volās perlustrare & discere queas. Huius doctrinæ seq̃tur formula.

Z E N I T H .



GRAPH. PETRI AP.

FO. 21.

Pro inuentione lineæ meridianæ sequuntur tres modi.



Vemadmodū meridi in a linea vulgari inuentione ducenda sit, paucissimis verbis demonstrabo: Fac igitur (officio fabrorum & lapicidarum regula, quæ amussis dicitur) superficiem planam atq; politam ad æquidistantiā horizōtis, in qua fige filum ferreum orthogonaliter in .C. signo, Deinde ante meridiem (Sole radiante) obserua vmbre stili ferrei extremitatē, ibi notetur .A, super quam ex .C, centro, expande circinū, & describe portionē circuli, vel semicirculum. Post meridiem iterum diligenter obserua vmbre stili extremitatē, quæ ad eandē circuli peripheriā deficiat in pūcto, .B. Portio itaq; arcus inter .A, .B, pūcta, in duas partes æquales diuidatur in pūcto, .D. Tandē acta linea .D, .C, .E, quantūcunq; habebis lineā meridianam quam ducere decreueras, vt euidentissimē patet in figura sequenti.



Idem aliter per organum speciale.



Er instrumentum azimuthale huic libello insertū, meridianam lineam in quauis habitatione omni diei hora facile discernes, si prius particulare instrumenti declarationē diligēter perspexeris. Est itaq; hoc instrumentum diuisum in duo, scilicet inferius & superius hemisphæria, per lineam videlicet horizontalem, quæ quidem linea breuibus quibusdam distincta spaciolis, quorum singula a centro vsq; ad .66. gradum, vnum tantum gradum, reliqua verō in vtrāq; parte vsque ad limbum exteriorem quinos gradus repræsentant, & horisontis diuisionem definiunt. Huiusmodi inquam diuisionis numerum oportune de .10. in .10. subnotaui. Porro, a singulis denarijs ascēdunt lineæ curuæ concursus in zenith petentes. hæc quidē lineæ azimuth, denosq; eorum gra. in superiori hemisphærio distinguunt. Centri quidem instrumenti tenet locum orientis, & occidentis, extremitates verō circa limbum, meridiem & septentrionem. Huic tandē instrumento adiacent duæ scalæ exiguæ ab extremitatibus horisontis dia-

diametri ascendentes, quas altitudinis scalas haud temere quispiam appellauerit, quarum vnaquaq; 90. gra. continet. Sunt aut azimuth circuli exeuntes a polo horizontis (quē zenith vocant) per horizon-tem, & sunt circuli positionis verticales & directionis, qui germa-na nostra lingua possunt dici wuhinaufz. Zenith siue vertex est pun-ctum directe super caput alicuius. Hac de particulari declaratione, nunc commoditatem & vsum eius dicemus.

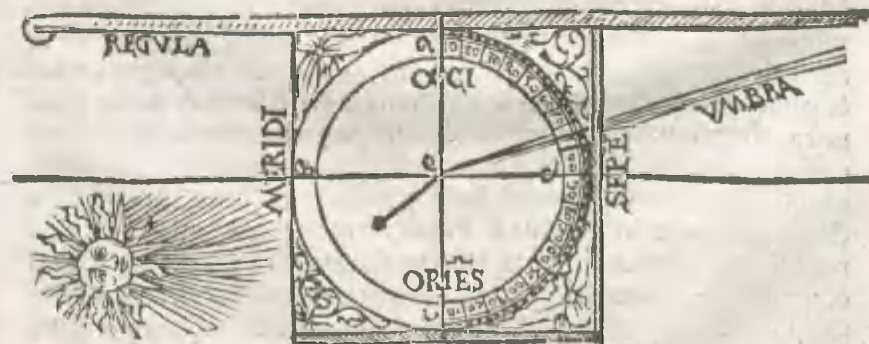
ZENITH.



V S V S.

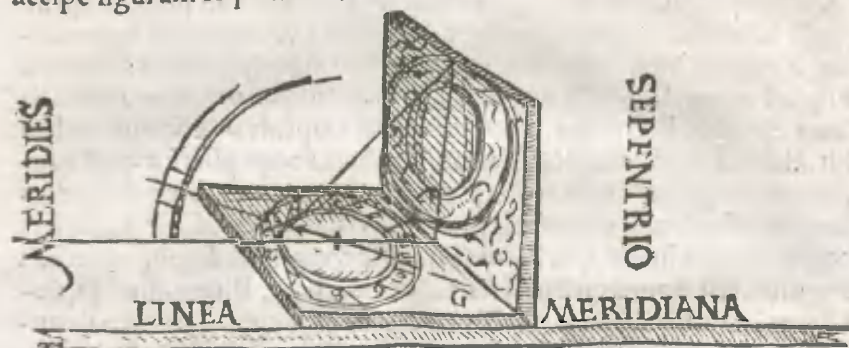


Bserua diligenter Solis altitudinē per primā Cap. ix. & per quintā eiusdē, horā æquinoctiale pro die oblato, & temporis eodē momēto in quo meridianā lineā ducere velis. Filo sic liberē dependēte, trigonoq; inuariato manēte, siste pe dem circini in punctū trigoni, cui filum ppēdiculi innectitur, & alio extento in notā intersecōis ppēdiculi, & lineæ æquidistātis signi aut grad. Solis, pro dato die, hoc est, in punctū horæ iam inuētæ, & eam circini extensionē immotā serua. Deinde ingrediēte pcedens in strumentū, & supputa altitudinē Solis p propositionē primā Noni inuentā in scalis altitudinū, & imprime notas, quibus cordā subtilē, regulamentū, aut occultā lineam superextendito. In punctū igitur limbi & cordæ attactus, in parte dextra pes vnus circini immittatur, & circino inuariato describe circulum occultū versus sinistram vsq; ad contactū cordæ aut regulæ, ibiq; pingē notā, mox enim illa inter circulos verticales, seu azimuthales, optatum azimuth indica bit. Habito gradu verticali, seu azimuthali, accipe asserē æqualis su perficiei & politē quadratū, cui singula latera in duas æquas partes diuidito. Sint itaq; diuisionis notæ, A B C D, & A C, B D, rectis connectantur lineis, quæ se inuicem dissecant in .E, signo, ad rectos angulos. erit itaq; signū oriētis. C. occidētis. A. B, meridiē. D, ve rō septētrionis. Deinde distēs circini pedibus, ex .E, centro quan tumuis describe circulum, qui orthogonalī linearū sectione in qua tuor quadrātes secetur. Easde deniq; quartas diuide more Astrono mico in partes seu gr. 90 postea in .E, centro, fige stilū teretē ortho gonaliter. Tandē ad æquidistantiā horizōtis coaptabis areā planā, super quā pone quadratū illud, ita vt .B, punctum versus meridiē, D, vero Septentrionē versus porrigatur. Post hæc verifica quadra rum, donec vmbra stili super gradū verticalē prius ex radijs solari bus obseruatū coincidat. Et latus .A, aut oppositum assumitur pro vera linea meridianā. Cui adiungatur regulamentum, & agatur li nea infinitæ longitudinis, quod oportebat inuenire.





Equitur alia & exacta lineæ meridianæ inuentio, quæ eandem interdiu & noctu per organū viatoriū (quod vulgo Compassus dicitur) & in quouis plano dicto citius in hunc fere modum inuenire docet. Pone igitur super plano normato Compassum ad æquidistantiam horizontis, ita quod eius lingula (quæ magnetis idiotropiā gerit) stigmatica lingulæ, neutrorum declinans, adunguem conueniat. Cui iam applica regulam, ita vt vna extremitas regulæ ad Austrū, altera ad Aquilonem spectet: & si longitudinis infinitæ lineam directam secundum latus regulæ (vt moris est) traduxeris, habebis lineam meridianam quam quærebas. Quæ res vt clarius intelligatur, accipe figuram sequentem.



DE VENTIS. Cap. XV.



Entus est exhalatio calida & sicca in visceribus terræ generata, quæ cum egressa lateraliter circa terram mouetur, & ventus nominatur. Et. 12. eorum sunt, quibus veteres nautæ fuerunt vsi, nomina. Quorum quatuor Cardinales seu principales sunt, reliqui omnes collaterales vocantur. Primus itaque ventorum Cardinaliū est Auster, Meridionalis, calidus & humidus, assimilatur aëri, sanguineus, fulmineus, facit pluuias latissimas, largas nutrit nubes, pestilentiam & ægritudines multas progenerat. Austroafricus aëreus, ægritudines & pluuias facit. Euroauster verò aëreus, ægritudines & nubes pro-uocat. Secundus ventorum Cardinaliū, Septentrionalis, Austro oppositus, frigidus, & siccus, Melancholicus, comparatur terræ, negat pluuias, conseruat 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 flat Subsolanus, Cardinalis, igneus, Cholericus, calidus & siccus, temperatus, sua-

suauis, purus & subtilis, nutrit nubes, etiā corpora in sanitate custodit, flores pducit. Hellestotius verò solstitialis æstiuus oīa desiccet. Postremo in æquatoris occasu Fauonius frigidus & humidus. Phlegmaticus, frigora relaxat, flores educit, morbos, pluuias & tonitrua facit. Eandē ferē collaterales, scilicet Africus & Chorus naturā habent.

DE NEOTERICORVM HYDROGRAPHORVM VENTIS, & de nauigandi artificio, deq; inuenienda longitudinis differentia. Additio GEM. FRISII.



AE C fanè veterum ratio fuit, in ventorum regionibus distinguendis, quemadmodum ex Aristotele, Au. Gel. Macrobio, ac alijs multis colligere licet. Verum Hydrographi recentiores ad exquisitiore nauigandi rationē spectare putarūt, vt in multo plures regiones ventorū terræ marisq; superficiem distinguerent. Itaq; 32. ventos distinguūt. Quorū quatuor tantū, qui cardines occupāt, cum veterū descriptione congruunt, Subsolanus, Fauonius, Septentrio, & Auster. Atq; hi in quatuor quadrantes, totū orbē secant: ac deinceps inter hos. 8. medios æquis interuallis distinguūt, nominantq; nominibus cōpositis ex quatuor præcipuis ventorū nominib. dictis. Quæadmodū clarius ex schemate sequenti cōspicere licet, in quo hoc præstitimus, vt cognita differentia longitudinis & latitud. duorum locorum, facile sciri possit, in quam cœli plagā dirigēda sit prora, ab vno loco in alium nauigantib. aut quo vento duce eō sit tendendū: Locū enim, à quo abeundum est, in centro instrumenti constituimus: deinde differentiam longitudinis in superiori ordine & inferiori numeramus, à media linea dextrorsum, si longitudo loci ad quem tendimus maior sit, aut magis in ortum tendat: ab eadem verò linea sinistrorsum in vtroq; ordine, si minor longitudo fuerit, aut occidentior numeramus, atque his punctis sic inuentis, regulam applicamus, aut filum extensum. Eodē modo differentiam latitudinum numeramus in dextro & sinistro ordine quadrati, à media linea sursum, si latitudo secūda in Boream maior fuerit: deorsum verò, si latitudo loci secūdi minor fuerit, aut magis Australis: idq; vtrinq; ex oppositis lateribus sic faciendum, deinde & ex his quoq; punctis filum extendendū est, aut regula applicanda. Vbi igitur duæ hæ regulæ, aut fila duo sese secuerint, ibi secūdi loci ad quem tendimus situs imaginandus est. Demum centro regula applicata & loco iam inuento, ostendet eandem mundi plagā, in quam dirigēda prora est, nauigantibus in illum locum. E regione verò ventus indicatur, quo duce opus erit. Quod si locorum propositorum exigua admodum fuerint longitudinū & latitudinū differentia: tum denos singulos quadrati gradus, pro singulis vnitatib.

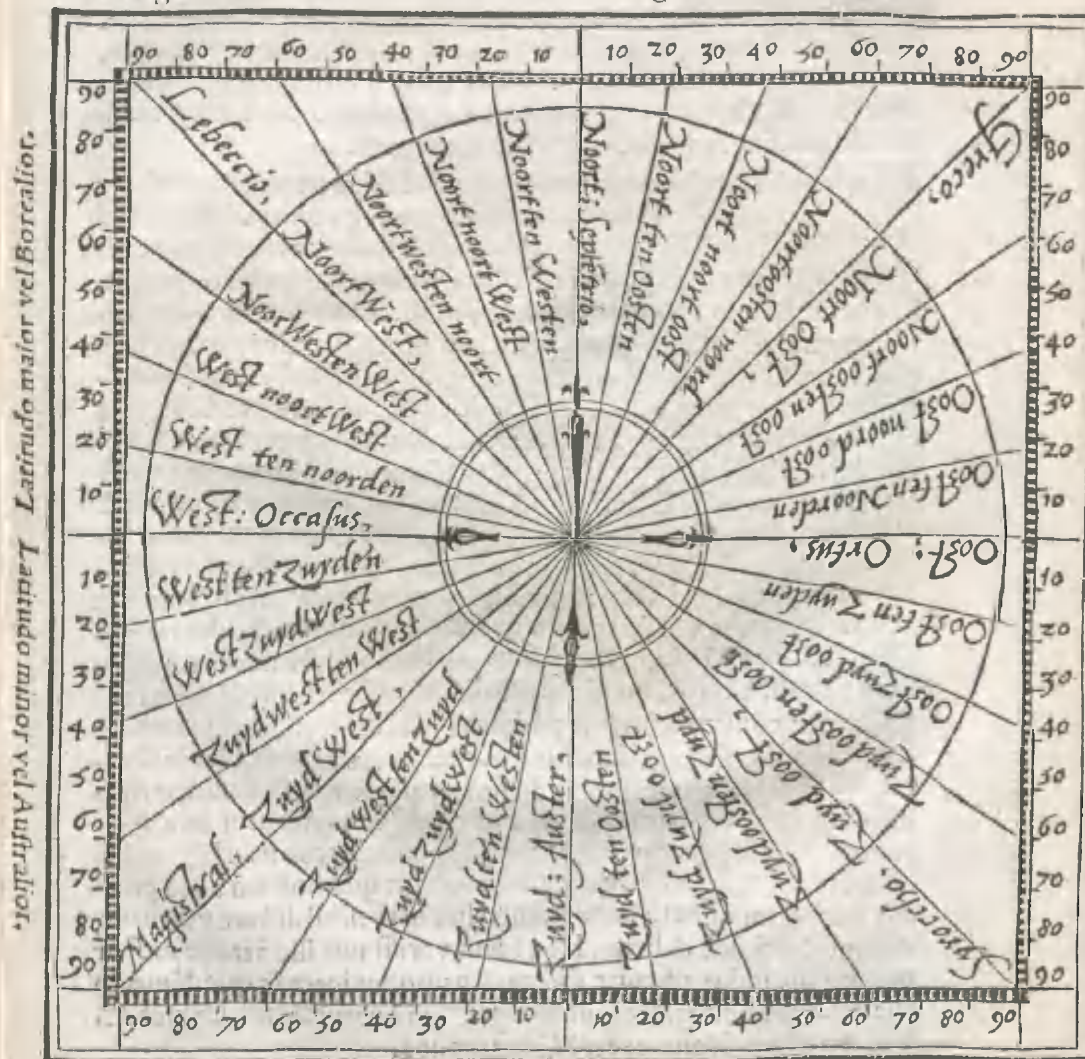
PRIMA PARS COSMO-

æstimare licebit: fietq; operatio longè perfectior. Quòd si minutis tantū explicantur differentiæ, tum singuli gradus quadrati, singulis minutis respōdebūt cōmodissimè. Vice versa quoq; inter nauigandum, ex differētia latitudinis cognita, & plaga mūdi in quā tēdit nauis, cognoscetur longitudinis differentia peracta. Numeratur enim latitudo maior aut minor (vt antea dictū est) à linea media: & terminis vtrinq; applicatur regula, notaturq; cōtactus eius cū linea à centro egressa, quæ plagā mundi refert in quā nauigatio facta est, atq; ibi punctus locatur. Deinde regula ducitur per gradus supremi ac infimi ordinis quadrati æquales numero, donec ipsa pūcto iā facto applicetur. Tum enim regula differentia longitud. quæ sitam indicabit. Quod sanè pulcherrimū est cognitu. Nam magno quadratē aliquo, quotidie latitudo addiscitur ex Solis altitudine meridiana, aut stellarū summa altitudine, vt multis notissimū est. Plaga verò mūdi nautis notissimæ sunt, modò secūdo vti liceat vento. Vnde longitudes regionū probe corrigi possent. Hæc à nemine vnquā tradita inueni, quamobrè nō piguit huic Cosmographico libro adiungere, vt omnib. modis Reip. Christianæ prodessem. Verū & hoc obiter annotandū duxi: haud parū differre itinera pedestria, ab ijs quæ nauigis fiunt. Nam illa semper p̄ circulos magnos sphærę intelligūtur fieri, vt rectè Wernerus demonstrauit cōmentarijs in Ptolomæum æditis. Marinæ vero profectioes, maxima ex parte curuæ sunt, quoniā raro per circulos magnos sphærę fiunt, sed aliquādo per Parallelos circulos æquatoris, vt dum semp nauis in ortū vel occasum tendit. Aliquando verò per maximos in sphæra circulos, vt quādo ab austro in septentrionē, aut ecōtra nauigatur, tum sub meridiano circulo nauigatur: item sub æquatore tantū in ortū occasumve nauigantibus. Alijs autem omnibus directis licet secūdū Magnetis ductū nauigationibus, curua fiunt itinera, quæ circulis maximis nō sunt similes, neq; parallelis, sed neq; circuli sunt, verū lineæ curuæ tantū, omnes tandē in polorū alterū concurrentes. Quemadmodū in generali nostra orbis descriptione iandudum euulgata clarè satis apparet. Quamobrè longè aliud intelligere oportet, cū dicimus locum quempia ab altero in ortum vergere in terra, vel etiā in mari, & cum in ortum tendendo cō nauigandū est. Nam qui in ortum nauigat parallelum circulum æquatori describit, quòd ob Magnetis ductum euenit: cuius lingula in nautico instrumēto, semper in tali profectioe rectos angulos cum quocunq; efficit meridiano. Qui verò in ortū respicit Aequinoctiale, is ad punctū aliquod in æquatore notatum necessario dirigitur, sitq; id per maximū sphærę circulum. Ideoq; nauigationes nō respōdent veris mūdi plagis. Quas nos circulis magnis in sphæræ superficie distinguimus. Verū hoc solum habent, vt rectè indicet in quā cœli partē cōtinuè vergat nauis, ab eo loco in quo momēto quouis fertur ipsa nauis, non aut ab eo vnde

GRAPH. PETRI AP. Fo. 24.

vnde primū delata est. Harū rerū demonstrationes cū prolixæ sint in aliud tempus seruare magis oportū videtur. Multa enim hæc speculatio requirit de magnetis natura, & eius deflexu à vero septentrione: de ventorū ortu, de circulorū in sphæræ superficie cōcursu vario, quæ omnia Cosmographica elemēta longe superāt. Quāobrem vt hæc nostra exigua licet munuscula, grata sint benignis lectoribus tantū cupio. Maiora suo tempore si Deus vitam produxerit, occupationesq; Medicæ permiserint, emittemus.

Quadratum nauticum Gemma Frisii,
Longitudo minor siue Occidentior Longitudo maior siue Orientalior.



PRIMA PARS COSMO-
DE PERIOECIS, ANTŌECIS, ANTI-
podibus siue Antichthonib. Periscis, & Amphiscis.

Caput. XVI.



Mnis igitur terra quadrariam diuiditur. Au-
ctores enim, puta Cleomedes & alij, faciunt
sub quolibet meridiano, & ad quemlibet pun-
ctum cuiusvis meridiani, quatuor habitatiōes
habentes quandam inter se rationem seu pro-
portionem. Quarum primam nos incolimus.
Etia pro prima habitatione potest accipi qui-
libet locus seu pūctus in toto terrarum orbe.
Alteram habitant illi qui Perioeci, id est, circumcolæ appellantur.
Tertiam verò habitationem Antœci, id est, anticolæ possident.
Quartam & vltimam regionē seu habitationem homines quos An-
tichthones siue Antipodes vocitamus, tenent.



Antipodes dicuntur, qui nobis ē diametro vestigia obuer-
tunt, & similem cœli verticem æquē vt nos vident. Et cū
illis nihil commune habemus, sed cōtraria omnino: quia
cū nobis Sol æstatē efficit, illos dura hyems opprimit.
Et cū apud nos dies habetur, Antipodib. certe nox efficitur: con-
trā, quando illis dies est, nobis redditur nox. Quando nos diem agi-
mus longissimum, apud illos nox longissima, breuissimaq; dies sta-
tuitur. Quos tamē Lactantius Fir. vir aliās imprimis eruditus, lib. 3.
cap. 24. pueriliter errans, suis stramineis dōxijsq; argumētis esse ne-
gat, deridetq; Mathematicos, qui terrā (quantū ad maximas sui par-
tes) sphericam esse dicunt, quod etiam certissimis ostensionibus &
subtilitate geometrica demonstrāt, id quod experimētis quoq; fa-
tis cognitum est. Quem sequutus est August. lib. 16. cap. 9. de Ci. dei.
sic scribens: Qui verò & Antipodas esse fabulantur, id est, homines
a contraria parte vbi Sol oritur quando occidit nobis, aduersa pe-
dibus calcare vestigia, nulla ratione credendū est. Non vtiq; hoc du-
bites suauiss. Lēctor, quod Apostoli Christi inter se fuissent Anti-
podes, qui conuersis inter se pedibus stare solent, si Iacobus maior
frater Ioannis Euangelistæ filius Zebedæi auram spirasset in Gali-
tia, vbi nunc corpus ipsius (vt dicunt) requiescit, sicut Thomas Apo-
stolus in India superiori. Certē Indi (quia diametrantur fere) His-
panorū sunt Antipodes & vestigia Hispanis, & contrā Hispani In-
dis obuertunt, & terrā æquē calcare solent: quamuis nō adeo præ-
cise secundum dimetientem, tamen hac in re nihil distare videntur,
Antipodesq; dici debent. Hoc idem verissimus ille Strabo auctor
non publicandus affirmat, dicens: Antipodes inter se quodāmodo
esse nescij nō sumus. De quibus lege Pliniū natural. hist. lib. 2. ca. 67.
Volateranum, & omnes ferē Geographos.

GRAPH. PETRI AP.

Fo. 25.

¶ De Perioecis.



Perioeci siue circumcolæ dicuntur, qui eodem sub meri-
diano, eodemq; parallelo circulo manent, cumq; illis
communia fere omnia habemus, quum eandem simul
Zonam incolamus. Et paria nobiscum agunt anni tem-
pora, scilicet hyemem, æstatem, autumnū, & ver. Pariter dierū no-
ctiumq; diuersitates, hoc est, incrementa & decrementa, & huiusmodi
alia. Hoc tamē discriminis est, quod cū Sol nobis diē efficit, apud
illos noctem esse ratio ipsa demonstrat. Tamen non eodem tempo-
ris momento occidit nobis Sol & illis oritur.

¶ De Antœcis.

Antœci siue Anticolæ dicuntur, qui in eodem circulo meri-
diano nostro lateri astant, latitudinem austrinam latitudini
nostræ æqualem, consimiliter æqualem longitudinem habentes.
Qui etiam paria nobiscum tempora agunt, sed non pariter.

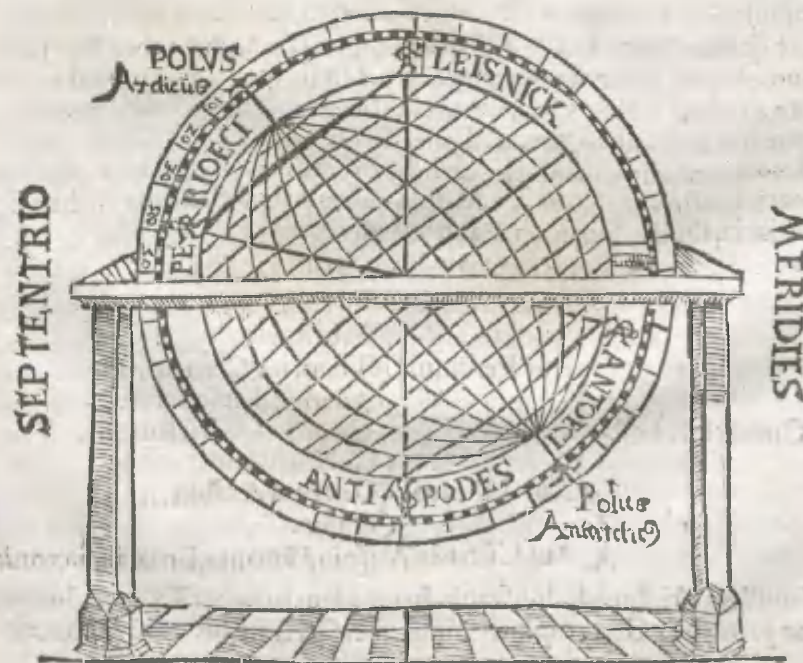
¶ De Periscis.

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

¶ De Amphiscis.

Amphiscis verò dicuntur manentes sub æquinoctiali circulo,
a quos Sol quatuor vmbis verberat.

Ecce habitationes antedictas.



Quo differunt, Insula, Peninsula, Isthmus & Continens.

Cap. XVII.



Baquis igitur cū omnis terra quadrifariā sece-
tur, Aut sit insula, aut Peninsula, aut Isthmus,
aut Continens. Insula itaq; est ea pars terrā,
quā a maiorib. terrā partibus seiuncta vndiq;
aquis alluitur. Vt Rhodus, Sicilia, Corsica, Ta-
probana, Iaua, America, Anglia, Islanda. Penin-
sula seu Chersonefus quā planē Insula nō est,
neque continens, sed vndique fere aquis clausa, aliqua tamen an-
gustia continenti annectitur. Et sunt quatuor insigniores. Vt Pe-
loponnesus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Mo-
raa dicitur, in mari mediterraneo sita. Aurea Chersonefus in mari
Indico meridionali. Cimbrica in mare Germanicum sese extendit.
Taurica Chersonefus in pontum Euxinum circa Bosphorum Thra-
cium procurrit, vbi & Mæotis exonerat pontum, circa quam etiā
Danubius cantatissimus Rhetiam, Boiariam (olim a Rhomanis &
Græcis Vindelicia dicta) vtramq; Pannoniā, Daciā & Misiam præ-
terfluens, pontū subit & emoritur. Isthmus dicitur terra inter duo
maria conclusa, propriē tamen iter ad Chersonefum porrigit. Vt
Corinthiacus inter Achaia & Peloponnesum, quem nauigabili al-
ueo Demetrius rex, Dictator Cæsar, C. princeps Domitius, Nero,
infausto (vt omnium patuit exitu) incepto, perfodere tentauerunt.
De quibus lege Ply. nat. hist. lib. 4. cap. 4. Dorsum Arabia inter Si-
num Arabicū & mare Aegyptiacum. Dania quā ducit iter ad Cym-
bros, & tota Italia. Continens dicitur omnis terra solida siue fixa,
quā nec Insula, nec Peninsula, nec Isthmus est. Sed tota sibi constat
& cohæret, aliquantulum tamē (quod nullius est momenti) sinibus
maris fracta cōspicitur. Vt Misnia dulcis patria. Saxonia, Bohemia,
Boiaria, Dacia, Turingia, Pannonia, Sueuia, &c.

Ecce summariam diuisionem.

Omnis terra est.	Aut Insula.	vt America, Sicilia, Iaua, Rhodus.
	Aut Peninsula	Moraa.
		Taurica Chersonefus.
		Aurea Chersonefus.
	Aut Isthmus	Cimbrica Chersonefus.
Corinthiacus.		
Dorsum Arabia.		
Aut Cōtinēs.	Dania.	
	Misnia, Pannonia, Boiaria, Saxonia	

Equidem istiusmodi diuisionis formulam propter Tyrunculos qui
in principijs Geographiæ minus versati sunt, hic corā subiunxi.



DE VSV TABVLARVM PTOL. ET QUALITER
vnicuiusq; regionis, aut oppidi situs, in illis sit inueniendus.

Cap. XVIII.



Nuestigaturus itaq; alicuius oppidi sitū in ta-
bulis Ptolemæi, elicias imprimis gradus lon-
gitudinis & latitudinis ex abaco regionū, pro-
uinciarū, & oppidorū, qui frequēti dispositiōe
hoc modo ordinatur, vt loco primo corū no-
minibus scripta cernantur: Deinde in directo
cuiuslibet loci siue oppidi scribitur primo or-
dine eius longitudo in gradib. & minutis: Secundo aut ordine eius
latitudo scribitur cōsimiliter in gradib. & minutis: Quibus habitis
quære in tabula sibi competeri, longitudinis quidē gradus in capite
tabulæ seu parte Septentrionali, cōsimiliter in pede seu meridionali
parte. Gradus vero latitudinis & eius partes quære in reliquis duo-
bus lateribus parte scilicet Oriē tali & Occidē tali, & vt certior red-
daris, terminis signa delebilia adiucito: Deinde expāde filum super
puncta longitudinis in superiori & parte inferiori, filo sic inuariato
fac vt alius aliud per puncta latitudinis filum extēdat, locus in quo
fila sese interfecuerint, erit locus aut situs oppidi illius, aut habita-
tionis, quam inuestigare optaueras.

Ecce formulam, vsum, atque

structuram Tabularum Ptolomæi, cum quibusdam locis, in quibus studiosus Geographiæ se satis exercere potest.

SEPTENTRIO.

pars superior.



OCCIDENS.

Sinistra manus.



pars inferior.

MERIDIES.



Raga habet in longitudine. 32.0. in latitudine. 50.4.
 Lyptzigum habet in longitud. 29.58. in latitud. 51.24.
 Leysznigum habet in longitud. 30.20. in latitud. 51.10.
 Venetiæ habet in longitudine. 32.30. in latitud. 44.50.
 Vienna Pannoniæ habet in lon. 35.8. in latitud. 48.25.
 Monachum habet in lon. 29.29. in latitudine. 48.0.
 Ingolstadium habet in longitud. 29.6. in latitudine. 48.42.
 Erfordia habet in longitud. 28.30. in latitudine. 51.10.

DE SPECVLO COSMOGRAPHICO.

Caput. XIX.



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

Inprimis igitur generalem huius speculivsum seu declarationem, quantum ad eius partes, ostendamus. Est itaque in eo instrumento seu speculo, limbus in extremo immobilis, in. 24. segmenta diuisus, qui horarum limbus appellatur, quodlibet autem segmentum seu spaciū vnus hora continet. 4. quartalia seu spaciola: vnumquodque spaciolum. 15. minuta temporis repræsentat. Ad sunt etiam tres rotulæ mobiles, quarum prima siue inferior, speculum Orbis (quam Mappam vocant) repræsentat. Altera fert Zodiacum, & ob similitudinē, rethe, siue aranea nominatur, apud Arabes autem alhancabut. Tertia verò & vltima volubilis rotula parua habet. 24. diuisiones horarum, cum Indice meridiei. Est insuper Index, qui voluellum vel alhidada dicitur, supra centrum infixus, qui omnes rotulas supradictas continet & constringit, ne facile à centro decident.

De vfu Speculi Cosmographici.

Hoc Caput continet aliquas Propositiones, quæ particularem declarationem, necnon vsum multiplicem Speculi orbis lucidissime explanant.

PROPOSITIO. I.

Quomodo vniuscuiusque regionis, ciuitatis, aut oppidi situs in Speculo Cosmographico sit inuestigandus breuiter enunciare. Stigitur regionem, aut ciuitatem aliquam in Speculo isto locare volueris, inprimis fac notam in limbo Speculi circa longitudinis gradum istius oppidi, & super eandem signaturam pone voluellum cum linea fiducia. Deinde considera eiusdem regionis siue oppidi latitudinem in ordine graduum latitudinis, quam numerabis in voluello ab æquinoctiali in latitudine Septentrionali vel Meridionali

H

dionali

PRIMA PARS COSMO-

dionali, prout abacus expostulat, & in fine huius numerationis fiet punctus directe sub linea fiduciæ, & erit locus illius regionis aut oppidi, quod captare oportuit.

PROPOSITIO . II.

Speculum orbis secundum situm tuę habitationis artificiose locare. Habito loco tuę habitationis, vel alterius oppidi ex præmissa in speculo isto, pone voluellū speculi cū sua linea fiduciæ super horam. 12. meridiei, & volue rotulā donec locus siue punctus tuę regionis sit sub linea fiduciæ ipsius alhidadæ. In eo igitur situ fige rotulam cera, vt illic maneat, & sic rectificasti Orbis speculum pro tua habitatione, quod fuit optatum.

PROPOSITIO . III.

Quibus regionibus, insulis, aut ciuitatibus moueantur Sol & reliquę stellę erroneę oblato die, & omni hora verticales, inquirere. Habito gradu solis ex secunda noni, pone voluellū super horā exterioris limbi in qua vis illud scire, siue sit ante vel post meridiem, vel circa mediā noctem. Postea circumacto rethi, siste gradū Solis in quo Sol die dato mouetur, precise sub fiducię linea voluellī. Illis igitur perpendiculariter mouetur sol dato momēto supra caput, qui a gradu solis teguntur, siue fuerit supra aquam siue super terram. Rethi inuariato quære aliorū planetarū gradus in zodiaco, apparebunt loca quibus in vertice moueantur pro data hora.

PROPOSITIO . IIII.

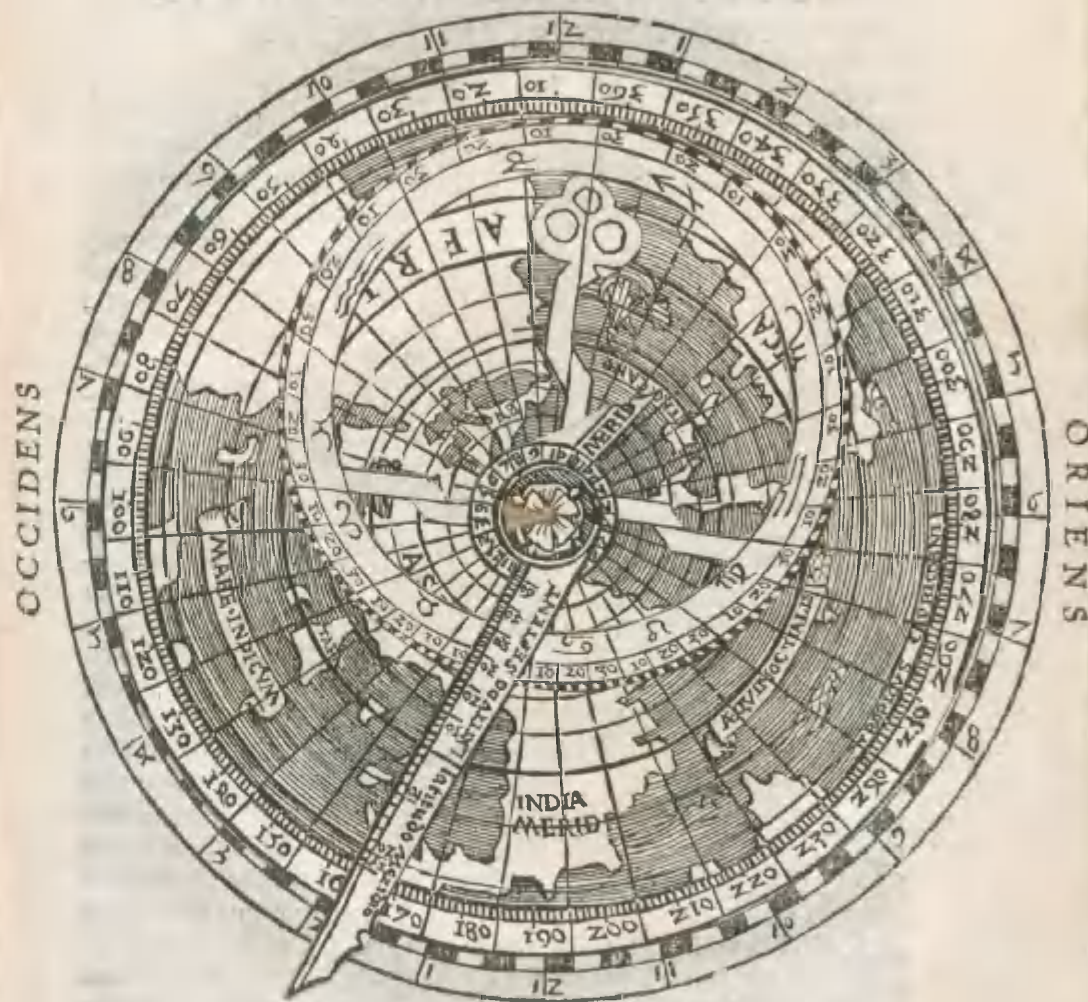
Quibus Sol semel, bis, & quibus nunquam supra caput moueatur, facile indagare. Sunt igitur tres circuli in Speculo orbis alijs latiores, Aequinoctialis scilicet in medio diuisus, & duo Tropici. Habitātibus ergo sub Tropici semel in anno sol mouetur perpendiculariter supra caput. Inter Tropicos aut degentibus bis in anno sol mouetur verticalis. Qui verò extra Tropicos habitat, nunq̃ videbunt Phœbum in vertice capitis. Et hæc quidem regula verissima est, si alicuius oppidi latitudo superat. 24. gradus, certū est quod sol nunquam per Zenith illorum moueatur. Fabulantur ergo n̄, qui dicunt quod Sol Hierosolymitanos in meridie nulla vmbra verberat, quia eius latitudo excedit. 31. gradus.

PROPOSITIO . V.

Quota sit hora in quacūq; alia totius Orbis regione, aut ciuitate, pro quolibet diei momento perscrutari. Pone voluellū in exteriori limbo super horā pro qua horā dici regionis aut loci alterius obseruare volueris. Voluello itaq; inuariato manēte, verte aut circumuolue paruā rotulā horarū, donec cacumē indicis horę meridianę adamussim istius oppidi situm respiciat, & alhidada cū sua linea fiducię ostēdit in paruā rotula horā istius regionis aut oppidi a meridie vel a media nocte computatam, quod fuit optatum.

Finis primæ Partis Libri Cosmographici.

MEDIA NOX.



MERIDIES

h. ij.

Secunda pars principalis huius libri.

DE SVMMA, NECNON PARTICULARI Europæ, Africæ, Asiæ, & Americæ descriptione.

DE EVROPA. CAP. I.



Europa appellata est ab Agenoris Phœnicum Regis filia, quæ à Ioue ex Africa rapta in Cretam abducta fuit, ab occidentis parte Atlantico oceano terminata. A Septentrione Britannico & Germanico magno, ab aduersa parte Mediterraneo pelago includitur. Ab Oriente habet Tanaim, quem Scithæ Silim vocant: & Mæotida, quem inde Te meridam, quasi matrem maris dicunt, & Pontum. Terra eximie fertilis, naturalem temperiem, cœlumq; 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 longè Asia & Africa præstantior: cæteris tamen terræ partibus minor. Latitudine nusquam, 225. miliaria Germanica excedens, nisi vbi circa mediam sui partem (quo magnis frontibus tam versus meridiem q̄ versus aquilonē in altū procurrit) duabus alis, quibus draconis speciē reddit, maximè extenta est. Longitudine ab amne Tanai ad Gaditanū fretum, qua longissimè se expādit, implet. 750. ferè Germana miliaria. In ea prima ab occidēte est Hispania tripartita (à Græcis Iberia dicta) draconis caput, quem supra retulimus, repræsentans: quæ ab antiquis scriptoribus in tres regiones diuiditur: In Beticam (modò regnū Granatæ) Lusitaniam (quæ & hodie Portugalia appellatur) ac Tarraconensem. A nuperis autem Tarraconensis tractus Hispaniæ in quinque regna subdiuisus est, scilicet in Gallitiæ regnum, Nauarræ, regnū Castiliæ, quod Castellæ & Legionis dicitur, regnū Cathalonix, & Arragoniæ. Proxima quæ Hispanis adiacet Gallia est, siue Francia, Comara vno nomine appellata, ab Hispanis, pyrenæis montibus, ab exortu autem Rheno fluuiio rapidissimo à Germanis sequestratur, reliquis verò lateribus oceano & pelago abluitur. A Ptol. in partes. 4. diuiditur, in Aquitaniā, Lugdunensem, Belgicā, & Narbonensem, quæ Gebenna & Iura montibus ab reliquis Galliæ partibus excluditur, & ad pelagus vsq; promittitur. Rhenū aut accolentes sunt bassæ & altæ Germania-

manie populi, ab illis ad Sauromatas vsq; Germania magna promissa est, ad aquilonē Germanico oceano magno limite penè directo iungitur, nisi vbi Dania (quam hodie Daciā appellant) Chersonesum efficiens prominet. Ab austro finitur alpibus, quas Ptol. Pœnas aut pœninas vocat. Ipsa haud vlli fertilitate terræ postferenda, circa montana argentū cæteraq; metalla procreat, nec priuata est auro. Rheno, Danubio (qui septem Ostijs se in pontū exonerat) Necharo, Albi, cæterisq; limpissimis fluminibus irrigatur. Dicta autē est Germania à teutonico vocabulo Gar ein man, quasi victrix multarum gentium. In ea prima gentium est Sueuia, deinde Franconia, Turingia, Voytlandia. Spectat & meridiem Vindelicia: deinde Morauia, cui iungitur Pannonia, huic Mysia prouincia ad pontū vsq; cū Danubio decurrens. In medio Bohemia, quæ Hercinia sylua tanq̄ natiuo muro, vndiq; cingitur. Versus Aquilonē habitāt Misnēses, Saxones: ab ijs Rhenū versus Westphalia, Hassia, Hartzia, Phrisia, Hollandia: vltraq; Saxones, Holfatia, Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomerania, quæ ad Sarmatas porrigitur. Sarmatiam habitant Prussi, Liuoni, Russi, Mossoui, Litواني, Poloni, VValachi, Transsiluani. Deinde Dacia est, super quam Thracia, quæ Græcia modò appellatur, habens in se particulares regiones Epirū, Achaiā, Macedoniam, Moreā, &c. Sinū Hadriaticū cingūt Dalmatæ, Illyrii, in ipso flexu Histriani & forum Iulij: vltra quicquid est, vno nomine Italia dicitur, cuius prouinciæ sunt, Cāpania, Calabria, Latiū, Apulia Tuscia, Vmbria, Gallia togata, Lōgobardia, Venetiana & Anconitana.

DE AFRICA. CAP. II.



Africa (quam Græci Libiam appellauere) vt Iosephus lib. Ant. inquit, ab Afro vno ex posteris Habrahæ de Cethura dicta, qui dicitur duxisse aduersus Libiam exercitū, & ibi deuictis hostibus confedisse. Incipit à Gaditano freto, & finitur Aegypto, ab Aquilone mediterraneo mari cōiuncta, ab Austro Aethiopico oceano suscipitur. Habet regiones & prouincias Tingitanam & Cæsariensem Mauritanias, Numidiam, Lybiā, Carthaginensem, Bizantium, Cyrenaicā, quæ Pentapolis dicitur, Aegyptum & Aethiopiam. Mauritania itaq; Tingitana à Tingis oppido dicta, habet ab oriente Maluam fluuium, à Septentrione mari Italico & Gaditano freto alluitur: ab occidente Atlantico oceano clauditur, ibi Abilis columna, & Heptadelphi montes. Cæsariensis mauritania habet ab occasu Tingitanæ, ab oriēte Numidiæ, à Septentrione pelagus, vltra ad Carthaginensem regionē, ab Ampsaga Numidia est, Massinissæ clara nomine, de quo Ouid. lib. 6. Græcis autem appellata est Methagonitis terra, vbi Hippon regia & Aphrodisiū

ciuitates. Accolæ mappalia, hoc est, domus, pabulis permutandis quemadmodū Misnensium opiliones, plaustris circumferunt. Deinde Africa propriè dicta, à cognomine totius regionis. Vbi Zeus est, & oppida, Carthago, Maxula, Vtica Catonis morte insignis. Mox in ea Bizantium, quam Libij phœnices incolunt, Syrtim minorem continens: vbi Hadrumentis & Leptis ciuitates, Cynips fluius, & regio Tripolitana, vbi Leptis media, quæ & Neapolis cognominatur, & Syrtis maior. In intimo sinu Philenorū aræ. Ultra Cyrenaica prouincia eadem Pentapolitana dicta, habet versus meridiem gentes Garamantum & Aethiopū, à Septentrione mare Lybicum, finis Cyrenaicus in oriente est Catabathmus oppidum, inde ad orientem Marmarica, quæ Mareotis Lybia appellatur. Huic contermina est Aegyptus regio Nili proxima, cui ab orientis parte iungitur Iudæa, Arabia petrea, & Erithræum mare: à Septentrione Aegyptiacū, ab Austro Aethiopia est, regio pluuiarū omnino ignara, sed post æstiualem reciprocationem inundatione Nili amnis, fecundatur. Vrbes eius insignes, Alexandria, totius Aegypti caput, ibi S. Catharina Costi regis filia martyrisata est, Babylon olim Babylis & noua Babylonia modò Kayrus vel Alchayro, Huic contigua Memphis. Sub Aegypto Aethiopia est. Tum ab oriente Trogoditica regio. Deinde vix homines magisq; semiferi, auctore Mela, Aegyptianes & Blemmies, quorū capita abesse traduntur, Satyri sine tectis passim ac sine sedibus vagi habent potius terras quàm habitent, Cynocephali, Colopedes, siue monoculi, nigri & horribiles sine capite. Alit & Aphrica Elephantos, Dracones, Rhinocerontes Trigides, Basiliscos, & multa genera serpentum.

DE ASIA. CAP. III.



Sia tertia pars terræ, ab Asio Manæi Lidi filio dicta, è tribus partibus tangitur oceano, à meridie Indico meridionali, à septentrione Scythico, ab oriente Eoo, ab aduersa parte habet Europam & Africā, & pelagus quod inter ambas immisum est. In ea reperiuntur multiformes & miræ hominū effigies & varij gentiū mores: est præterea terra fertilis & temperata, & oīm animantiū genere cultissima. Huius terræ gentes, vrbes insignes ad hunc modū se habent. Prima Asiæ caput est Pontus & Bythinia, deinde Asia propriè dicta, Phrygia, Capadocia, Licia, Caria, Pamphilia, Mysia, Armenia, vbi Tigris & Euphrates fluuij in meridie labentes exoriuntur. Post Capadoces hoīm primi sunt, qui vnico vocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazones, ad Tanaim Sarinata, Scythæ vltimi, Caspium sinum ambiunt Caspij. Medi, Hircani, sub his Parthi, Carmani, Persides iuxta sinum persicum, Babiloni, Mesopotani, Syrii. Spectant meridiem Arabes & sinum arabicum possident.

VI-

Ultra Parthiam Aria est, Paropanifus, Drangiana, & Gedrosis, vltraq; eas India extra intraq; Gangen, Superiores ac Meridionales, vbi Plin. li. 7. na. hist. multa hoīm esse genera indicat, quæ humanis corporibus vesceretur. Produntur & in Scithia Arimaspi, vno oculo in fronte media insignes, quibus continuè bellū est cum Gryphis circa metallum. Sunt & in quadam Imai montis conualle homines syluestres auersis post crura plantis eximia velocitatis. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capitibus caninis, pro voce latratū edens. Item hoīm genus qui Monosceli vocarentur singulis cruribus miræ pernicitatis ad saltū. Eosdemq; Sciopodas vocari asserit, q; maiori æstu humi iacetes resupini, vmbra se pedū protegant. Rursus hoīs sine ceruice, oculos in humeris habentes. Circa fontē Gangis Indiæ Astomorū gentē sine ore, halitu tantū & odore viuientem prodit: super hos Pigmæi narrantur, & varia nascentiū mirabilia, & monstrosa hominum genera idem I. Iulius tradit.

DE AMERICA. CAP. IIII.



Merica, quæ nunc quarta pars terræ dicitur, ab Americo Vespucio, eiusdem inuentore nomen sortita est. Et non immeritò, quoniam mari vndiq; clauditur, Insula appellatur. Ptolomæo autem & antiquioribus propter nimiam eius distantiam incognita permansit. Inuenta quidē anno Christi 1497. ex mandato regis Castiliæ: propter eius quoq; magnitudinem, nouus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitus incedunt, Anthropophagi sunt crudelissimi, In sagittandi arte certissimi: nulliq; obediunt, Dominis ac Regibus carent, In vtroq; sexu natatores existunt fortissimi. Ferrum, cæteraq; metalla non habent, sed piscium & animalium dentibus suas armant sagittas. In ea quoq; reperitur animal habens sub pectore vitem quendam natium, quo fœtus hinc inde secum fert, nec nisi lactandi gratia promere solet. Currendo sunt leues admodum atq; velocissimi. Diuitiæ eorum sunt variorum colorum auium plumæ, ac lapillorum quorundam multitudo, quos ornatus causa ad aures & labia suspendunt. Vniones & aurū, cæteraq; similia pro nihilo habent. In dando liberalissimi, cupidissimiq; accipiendo perhibentur. Sanguinē quoq; in lumbis & tibiā pulpis cōminuunt. Alij defunctos cū aqua victūq; inhumāt: alij vero morte luctātes in bōbiceis retiaculis inter duas arbores in syluā ingentē, apposito victu suspēdunt, & totā diē circa suspensum saltādo consumunt. Cœlū, Solē, Lunā, & Stellās adorāt. Illorū domicilia campanarum instar fabrefacta sunt, folijs palmarū desuper cōtectā. Seminibus carēt, sed arborū radices in farinā cōminuunt, & in panes conglutināt. Porro hæc insula in ea mundi parte sita est, qua Sol nobis

Ger

Germanis demergitur. Quamuis in nostra charta appareat in oriente, oportet enim ut Mappa (quā vocant) incuruetur, donec æquinoctialis (quum terra vnā cum aquis, quantum ad maximas sui partes, rotunda existat) in circulum perfectum redigatur. Deinceps apparebit nobis in occidente. Habet autem America insulas adiacentes quamplurimas, ut Parianā Insulam, Isabellam quæ & Cuba dicitur, Spagnollam in qua reperitur lignum Guaiacum, quo vtuntur nostrates contra morbum Gallicum. Accolæ verò Spagnollæ insulæ, loco panis vescuntur serpentibus maximis & radicibus. Ritus & cultus istarum circumiacentium Insularum par est Americæ accolarum cultui.

Appendix Gemmæ Frisii.



Vemadmodum immensa quodāmodo est noua hac Orbis pars, & paucis hinc annis primū explorata, ita quotidie alias atq; alias ipsius partes in nostram noticiā deduci mirū nō est. Quæ enim Aristot. de insula per Carthaginenses reperta inculta desertaq; narrat in libello de Mundi miraculis, de hac ne, an de alia intelligi debeat, colligi nō potest. (Quod dico ne q̄s antea inuentā arguat.) Anno igitur Christi. 1530. Cæsaris Caroli. V. mandato ac auspicijs, Americæ pars occidua perlustrata est, vbi Regio Peru, omnium quæ hactenus inuentæ sunt, cum auri tum aromatum ditissima, inuēta est. Ea sita est in longitud. 290. graduū, ab occasu versus ortū facto ordine: Ab orbe medio verò dissidet austrū versus partibus quasi. 5. Hanc etiā nouam Castiliam ab inuentoribus nomināt. Hic tanta auri atq; argēti vis est, vt vasa in contemptissimū vsum destinata, inde cōflent. Et quod magis mireris, in Ciuitate quadā Collao reperta domus est, tota auro tecta. Neq; verò minus in alijs fœlix est regio, frumēto enim bis per annū gaudet, animalium vario genere dotata, feris se tamē liberam iactat. Oues tantæ proceritatis sunt, vt vice equorum ipsis vtantur, tamq; fœcudæ, vt fœtus bis per annū edant. Ciuitates habet legibus atq; armis munitas, fluminibus, montibus, ac syluis mirū in modū adornata est, Paradisum dixeris terrestre. Incolæ verò prudentia, morū comitate, artium variarū peritia, ac fide probè instructi, commercia, omnemq; probitatem satis excolunt. Nisi quod Christum ignorēt, qui tamen vt multis iam innotuit, ita cunctis spiritu ducente innotescat optamus & speramus, omniq; industria, labore, ac diligentia conandum est.

DE ABACO, HOC EST, PARTICV- lari seu radicali Orbis descriptione. Cap. V.



Bacus siue particularis enumeratio Regionum, Prouinciarum, Satrapiarum, Ducatum, Marchiarum, Comitatum, Vrbium, Oppidorumq; Montium, Fluminum, Fontium, Lacuum, Insularum, Peninsularumq; notarum Europæ, Africæ, Asiæ, & Americæ, cum eorundem gradibus tam longitudinis quā latitudinis. Additis ex Ptolemæo & alijs Cosmographis, desideratis aliquot locis, * notatis.

EVROPAE PARTICVLARIS DESCRPTIO.

HISPANIAE REGIONIS		*Flauiobriga, aut fons Rabia, vul.
Partes, & Oppida.		Fontarrabie 13.30/44.15
¶ Beticæ, modò regni Granatæ Ciuitates.		*Easo ciuitas, vul. s. Sebastianus 15.30/45. 5
Granata, Pto. Illiberis	8.34/37.50	¶ Castellæ regni P. T. T. H.
Hispalis nunc Sibilla	5.42/37. 0	Toletum, ibi Alfonsus rex
Corduba	7.4/37.50	fecit tabulas Astrono. 9. 4/39.55
Calpe mons & Herculis columna in interiori mari, nunc mons Gibaltar, vbi strictū de Zibaltar	7.30/36.15	Salamanca 7.39/40.15
Vama	6.15/38.25	Valeria nunc Concha, 11.34/43. 5
*Malaca, vul. Malaga	8.50/37.30	* Complutum, Alcala de Enares 10.20/41.40
¶ Tarraconensis Tractus Hispaniæ habet modò. 5. regna.		* Iuliobriga, vulgo Logronyo 12.10/44. 0
Regnū Gallitiæ, Regnū Nauarræ		* Pintia nunc vallis oletana, vulg. Valladolid 10.10/42. 0
Regnum { Castellæ } idem		¶ Arragoniæ regni P. T. T. H. Cæsar augusta, modò Sarragosta 13.45/41.45
Regnum { Castiliæ } idem		Burges 10.33/42.48
Regnum { Legionis } idem		¶ Nauarræ regni P. T. T. H. Pampilona Pto. 13.15/43. 9
Regnum Cathalonix		Vyanna 12.15/43. 0
Regnum Arragoniæ		¶ Cathalonix regni P. T. T. H. Carthago noua 15.57/38. 0
¶ Gallitiæ regni partis Tractus Tarraconensis Hispaniæ	5.8/44.13	Tarragona 16.12/41. 0
Compostella, ibi S. Iaco.	9.30/44. 0	Gerona, Pro. gerunda 17.42/42.12
Asturicensis	4.23/44. 2	*Flauiona vul. Bilbao, 11.45/45.25
Finis terræ	4.40/44.45	Barfalona, Pto. Barcinò 17.0/41.35
Almoisa		
		K Lii

SECUNDA PARS COSMO-

¶ Lusitania quæ & hodie Portugalia regnum appellatur partis Hispa. ciuitates.

Lyfbona, Lifbona 4.18|39.38

Portugalla, Portugallo 4.56|41.35

Arcobriga 5.40|39.35

*Briga, prisca Hispanorum lingua oppidum dicitur, vt Thracibus Bria, Germanis Burg, ideo hæ plurius locorū sunt terminationes, Pax Iulia, nunc Pænsis, vulg.

Badaioz 5.20|39.0

Merida 8.0|39.30

*Sacrum promontorium, vulgo Cabo de S. Vincentio 2.30|38.15

*Bracara angusta, alijs Bracara metropolis portugaliæ dicta, vulg. Braga 6.0|43.40

*Cecilia Gemillina nunc S. Maria de Guadalupe 8.30|39.30

¶ GALLIÆ REGIONIS nunc Franciæ occidentalis partes & Ciuitates.

¶ Narbonensis Galliæ Tractus, Prouinciæ partis Galliæ Narbonensis ciuitates

Marsilia 24.30|43.6

Aquensis, aut Aquis 24.30|43.40

Arelatum, vulg. Arles 22.4|43.18

¶ Sabaudia ducatus, vulgo Sophoy P.G.N.C

Digneusis, Genff 23.45|44.50

Laufanna, vulg. Lofan 24.5|46.13

Lugdunum, vulg. Lyon 21.25|45.10

¶ Prouin. Tholosana P.G.N.C

Tolosa metropolis 17.0|43.30

Narbona 19.18|43.0

Perpineana 18.30|42.40

Minans 21.11|43.30

Mons pessulanus, vulgo Montpellier. s. Rochi patria 20.46|43.5

*Fossæ Marianæ, vulgo Aygues mortes 22.45|42.40

Ibi inter Carolum. V. Cæsarem, & Franciscum Valesium Francorum Regē mense Iulio Anni. 1538. omnium applausu, perpetuum (vt credebatur) fœdus percussum est, quod exiguo tēpore inuiolatū permāsit.

¶ Delphinatus P.G.N.C

Vienna vulg. Vienne.

D. Anthonij heremitæ reliquijs splendida 21.25|44.48

S. Mauritius 23.0|44.40

Auenio, Auisona, vulg. Auignon, Summorum aliquando pontificiū sedes fuit 22.0|43.52

Valentia 23.0|44.30

¶ Aquitania Galliæ Tractus Burgundiæ. P. G. Lug. C.

Matisto 20.32|45.48

Disyan aut Digyon, ibi præclara Ducum Burgundiæ conspiciuntur monumenta 19.52|47.0

Bisuntium aut Bizantium, vulgo Besançon 22.20|47.36

¶ Auernia ducat. P.G.L.C

Rhodes, Pr. Segodunū. 18.30|45.15

Lepni 19.40|45.18

*Augusta aquæ, vulgo Bayone 17.0|44.40

*Burdigala, Burdeus 18.0|45.30

*Pictanium, Pto. Augustoritum, poitiers 17.50|43.20

¶ Normandia ducatus P.G.L.C.

Cheriburgum 14.35|50.0

Rhotomagus, Roan 15.50|49.0

*Iuliobona portus, vulg. Houfieu 20.15|51.20

Franciæ P.G.L.C

Parisijs, Pto Lucodecta, vulg. Paris. Parlamento Regio, vniuersali præclarissimo studio, mercatoribus nō vulgaribus, nitidissimoq; sequana flumine gaudens 17.8|47.55

Remis, vulg. Reims, Metropolis, in qua

GRAPH. PETRI AP. Fo. 32.

qua reges Franciæ consecrantur 18.55|48.45

¶ Britannia ducatus P.G.L.C

Landrugsus 10.5|49.58

Rhocella, v. Rochelle 11.39|47.23

Nantes 12.6|48.12

¶ Turonia ducatus P. G. L. C.

Aurelia, vulg. Orleans 15.36|47.13

Turonia, vulg. Tours 13.55|47.28

¶ Andegauia comitatus P. G. L. C.

Andauagia aut Andes, vulg. Angiers 13.49|46.0

¶ Belgicæ Galliæ tractus.

¶ Campaniæ comitatus P.G.B.C.

Cathalaunū, v. Chaalon 21.30|48.30

Rettena, vulg. Rethe 22.26|49.0

¶ Brabantia ducatus P.G.B.C.

ad Germaniam tendunt.

Louanium, vulg. Louen, Vniuersali studio, salubritate aeris, vineis, nemoribus pascuisq; & vbertate agri florens 20.36|50.59

Bruxella, vulg. Bruessel, D. Gudule reliquijs, Procerū & aula Caroli. V. Cæsaris, venationibus, montibus, & fontibus miro ingenio necnon arte extructis, nobilis, 20.16|51.4

Antuerpia, Pto. Atuatutum, vulgo Antwerpen, Germanis Andorff, Gallis Anuers dicitur, Emporiū p Europam, reliquasq; mundi partes, mercium varietate & ob portuum commoditatem percelebre: Templorum ornata, ac Senatus prudentia decoratum: Necnon incensum, portarumq; fortitudine ac pulchritudine, machinisq; bellicis munitissimum 20.16|51.28

Buscum ducis, Thertogen bosch, ciuitas armis strenuisq; viris munita, diuerso mechanico exercitio laborans, & pascuis abundans 20.40|52.10

Machlinia, Machelen, loci amcenitate, platearum amplitudine, virginum pulchritudine, reliquijsq; D. Rumoldi illustris 20.20|51.15

Lira, Liere. D. Gummari corpore, bouum nundinis, situsq; fortitudine præclara. 20.24|51.21

¶ Flandria comitatus P. G. B. C.

Gandauum, Ghend, Natiuitate CAROLI. V. Cæsaris Inuictiss. in vigilia Matthiæ, Anno. 1500. decorata 19.8|51.24

Bruge, Brugge, emporium præclaris ædificijs pollens, olim apud Europæos omni genere mercaturæ triumphans 18.7|51.30

*Tornacum, Pto. Baganum, vulg. Tornay 25.15|51.40

Caletum, Pto. Gesforiacum nauale, vulg. Cales, portus præpotenti Anglorum regiparens 16.2|51.44

¶ Picardia ducatus P. G. B. C.

Ambianū Amiens, ibi caput Ioan. Baptistæ esse dicitur 16.40|49.49

S. Iodocus 16.52|52.0

Samarobriga 22.20|52.10

¶ Hannonia ducatus P.G.B.C

Valenchenis 19.30|50.9

¶ Lucēburgii ducat. P.G.B.C.

Lucenburgum, Pto. Augusta Romanuorum 25.30|50.0

Creutznaeu, Creutz 24.34|50.2

Sarbruccū, Sarbruck 23.47|49.16

Keyserluterne 24.44|49.22

¶ Iuliaci ducatus, Gulich P. G. B. C.

Bonna vulgo Bonne 23.23|50.47

Iuliacum, Gulich 22.44|51.8

Leodium, Ludich 21.48|50.51

Aquisgranum, Achen 22.24|51.6

¶ Geldria ducatus P. G. B. C.

Geldria aut Gheldere 22.33|51.42

¶ Cleuia ducatus P. G. B. C.

Cleuis vulgo Cleff 22.6|52.0

k.ij. He-

SECUNDA PARS COSMO-

¶ Heluetiorum tract. P. G. B. C.	Vberlinga, lberling. 26.43 47.43
Vrbs s. Galli 27.6 47. 8	Suollis, Suol. Frihæ attinet 22.8 52.47
Constantia, Costnitz 26.43 47.30	Vesalia 22.45 51.30
Tigurum, vul. Zurich 26.36 46.48	¶ Algeæ partis Rhetia & P. G. M. C.
Badena, vulg. baden 25.16 48.44	Caufburna 27.26 47.45
Lucerna 26.0 46.34	Campidona, kempten 27.58 47.31
Friburgū in œchlâdia 24.18 46.25	Fyessen 28.18 47.32
Berna 24.18 46.25	¶ Brisgeæ Rhetia P. G. M. C.
¶ Alsatia P. G. B. C.	Friburgum 24.38 48.13
Colmaria 24.3 48.12	Brisacū, vul. Brisach 24.21 48. 6
Selestadiū, Schletstat 24.6 45.22	¶ Nigræ syluæ P. G. M. C.
Cæsarmontanum, vulg.	Villinga, Filingen, prope fontes
Keyfersperg 23.48 48.14	Danubi & Nechara 25.18 47.12
Hagenoia, hagenau 24.36 49. 7	Rotuilla 25.50 48.16
¶ Superioris & altæ Germaniæ Tractus & Ciuitates.	¶ Inferioris aut bassæ Sueuiæ P. G. M. C.
Basilea, Augusta Rauricorum, 24.22 47.41	Vlma, vulg. Vlm 27.30 48.26
VVormatia, worms 25.15 49.44	Ottinga 28.3 48.58
Constantia de qua supra	Fons salutis, Hailprun 26.15 49.10
Spira, Spier 25.36 49.20	Nordlinga, Pro. Aræ flauia 27.54 48.49
Argentina Strasburg 24.30 48.15	Dinckelspuel 27.53 48.56
Moguntia, Pto. Mocontiacū, vul.	Laubinga, Laubing. patria Alberti magni phil. acutif. 27.51 48.25
Mentz, Metropolis & limes altæ & bassæ Germaniæ: in qua laudabilis illa & vtilissima ars impressoria circa An. Dñi. 1453. per Ioan- nem Faustū inuenta est. 25.4 50. 8	¶ Wirtembergum, ducatus Sueuiæ P. G. M. C.
¶ Inferioris aut bassæ Germaniæ Ciuitates hæ sunt.	Eßlinga 26.33 48.35
Colonia, vulg. Coln. Pto.	Tubinga 26.23 48.38
Agrippinensis 23.28 51. 0	Stuthgardia, stogkartē 26.28 48.47
Campena, kampen, quæ ad Frisiam spectat 21.46 52.50	¶ Superioris Sueuiæ P. G. M. C.
Confluētia, Coblentz, ibi Rhenus & Mosella confluunt 23.56 50.25	Bibracum, bibrach 27.25 48. 4
Andernachū, andernach 21.29 50.25	Augusta Rhetia, vulg. Augspurg 28.31 48.15
¶ Magnæ Germaniæ partes & Ciuitates cisrhenanæ ad Rhenum sitæ.	¶ Badena Marchia P. G. M. C.
Schatthusa, Hel. c. 24.58 47.28	Badena baden, ibi sunt Termæ 25.16 43.44
Curia, Chur, Rhetia c. 27.40 46.29	Bretta, Bretten 25.57 49. 5
Veldchirachium, vulg. Feldchirch 27.42 47. 0	Phorcena, Phorzen 25.49 48.58
Austriæ c.	

GRAPH. PETRI AP.

Fo. 33.

¶ Palatini Ducatus P. G. M. C.	¶ Voytlandiæ prouinciæ ci. Chulinaciū, Kulmach 28.50 50. 8
Heydelbergum. Ptol.	Curia Zumhoff 29.30 50.20
Buloris 25.38 49.35	Zibicka zwick, alias Cigneum oppidum 29.52 50.46
Landoa, vel Landauia 25.9 49.16	¶ Montanarum Boemiæ C. Monachum, Herciniæ, vul. waldt munchen 29.29 49.18
¶ Franconia ducatus, aut Franciæ orientalis P. G. M. C.	Chamum, vul. Kham 30.28 49. 7
Francophordia, vulg. Franckfort 25.38 50.12	Phorus, Furd 30.36 49.12
Germanorū emporiū 25.38 50.12	Rhichenbachum, cornobium potentissimum 30.10 49. 3
Herbipolis, Pto. Artanum, wurtzpurg 27.3 49.58	Egra, Ptol. Monofgada 29.44 50. 5
Bambergæ, Pto. Graucionariū, ibi claret Ioan. Schoner, vir mathematicarum rerū excellens. 28.10 49.56	Ambergæ, Ptol. Canticebis 29.3 49.26
Mildeburgum 26.34 49.44	Amberg 29.1 49.35
Mons regius, vul. Kunigspurg, locus natiuus Ioannis de monte regio, qui olim erat restaurator Mathematicæ disciplinæ 28.4 50.16	Salicetum weiden 29.30 49.40
Bosphorus Ochsenfurt, 27.16 49.49	¶ Boemiæ regni P. G. M. C.
Trutauia, Pto. Locoritum, vul. Vorcham 28.18 49.46	Cubirus, Elenbogen 30.16 50. 8
Charolipolis, karlstat 26.54 50. 5	S. Ioachimi vallis 30.20 50.20
Hasphordia, hasfurt 27.52 50.12	Praga Pto. Casurgis Frag en. Regia Bohemiæ 32.0 50. 6
Kirzingum, kitzing 27.27 49.53	Prugis, prugs 20.50 50.18
Anspachum 27.51 49.25	Filszen 31.0 50. 0
suinphordia 27.29 50.10	Monscucullæ, Kuttenberg 32.45 49.52
¶ Noricæ P. G. M. C.	Pudoisa, Budweyfsz 32.16 49. 0
Noribergum, Pto. segodonū, Nurenberg, totius Germaniæ famigeratissima ciuitas 28.20 49.24	¶ Bauaria aut Boiaria. Pto. Vindeliciæ P. G. M. C.
Guntzenhusa 27.41 49.18	¶ Ad Alemanū flu. Baua. Ci. Aychistadium, vulgo Aychstadt episcopalis 28.34 48.51
Neagora, Ptol. Deuona, Neumarck 28.52 49.16	Dietphurdium 29.25 48.52
weyszenburgum 27.47 49.10	¶ Ad Danubium flu. Ba. C. Lycostoma, os lyci, ibi est arx lemidiruta 28.31 48.44
¶ Turingiæ P. G. M. C.	Neoburgium 28.49 48.42
Erphordia, Ptol. Bicurgium Turingiæ Erffort 28.30.51.10	Ingolstadtium 29.6 48.42
Neoburgū Neuburg 29.15 51.20	Voburgum 29.19 48.42
Aristadium Arnstad 28.19 51. 2	Neostadium 29.32 48.41
Ifenachum Yfenach 27.45 51. 6	Kelhaimum 29.35 48.46
Northusū, Northaufze. 28.22 51.43	Abudiacum danubianum, vulgo Vimar, weymar 28.45 51.15
Gena, vulgo, Ien 29.2 51. 8	

Eger

SECUNDA PARS COSMO-

Abach	29.45 48.50	Æcha	28.48 48.29
Reginoburgium, nunc Ratisbona		Collis, Rhain, claret natiuita-	
Pro. Artobriga, vul. Regenspurg,		te Georgij Tanstetter, Medici	
ibi est suburbana ciuitas		& Astro. peritiff.	28.35 48.39
Hophe dicta	29.50 48.56	Augusta Vindelicorum ædificium	
Strubinga, Straubing	30.22 48.46	nunc dirutū, ibi Loyfa & Isara, duo	
Tectodorphium, vulgo,		rapidissima flumina ex alpihus pro	
Deckendorff	30.45 48.47	currentia, confluunt	29.18 47.42
Vilssouia	31.10 48.42		
Bathauia, passaw	31.33 48.42	¶ Bassæ seu inferioris Bo-	
		iarie P. G. M. C.	
¶ Ripensis Boiarie & medi-		Abudiacum danubianum, Strau-	
terraneæ ciuitates.		binga, Chamum, Tectodorphium,	
¶ Alta boiarie		Batauia, Phorus vt supra,	
Angilostadium, Neoborgiū, Neo-		Grauedunū, grauenau	31.10 48.57
stadium, Dietfurdium, Aychstadiū		Landunum, Landau	30.25 48.45
Kelhainum, vt supra.		Dingoltinga	30.15 48.27
V Vendingum	28.31 48.53	Landeluta, landshut	29.53 48.19
Pfaffenhouen	29.20 48.31	Mofzburgium	29.35 48.19
Fridobergomum Vindelicorum		Ariodunū, aerding	29.35 48.10
vul. Fridberg	28.41 48.22	Eckenfelda, patria D. Ioānis Land-	
Schonga	28.32 47.40	ſperger pastoris ecclesie S. Iodoci	
Landabergomum vulg.		Landelutæ, Ducisq; Baij,	
Laniberg	28.30 47.56	ſacellani	30.36 48.20
Andex	28.50 47.56	Schærdinga	31.29 48.30
Ambronis lacus, vulgo		Neagora Vindelicorum vul. Neu-	
Amberſee	28.45 47.55	marakt natiuus locus. D. Erasmi	
Beilheimum	28.45 47.42	Gans notarij vic. Ratis. 30.23 48.17	
Carolobergomum, Karlsperg,		Brundunum Braunaw	31.3 48.10
incunabula Imperatoris		Ottinga	30.37 48.8
Caroli magni	29.5 47.52	Burguſiū Burghauſen	30.51 48.4
Vermis lacus, wirmſee	29.20 47.45	Diethmaningium	30.51 47.56
Gradus lacus	28.50 47.30	Chimus lacus	30.20 47.40
Kochelus lacus	29.10 47.30	ſaliſburgium quondam	
Italorum lacus	29.10 47.22	Iuuauia dicta	31.0 47.44
Tigurinus lacus	29.37 47.32	s. v. v. ſolfgangus	31.30 47.41
Aqueburgum	30.6 47.54	Luphium, Lauffen	31.0 47.47
Monachum. Pro. Cambodunum,		¶ Austria seu superioris Pan-	
vulgo Munchen	29.16 48.0	nonie P. G. M. C.	
Fruxinum, Freyſing	29.27 48.20	Enſa, à nonnullis Lau-	
Abuſina, Abenſperg, in ripa Ampſi		rianum	32.45 48.0
amnis ſita, natiuitate Ioannis Auen-		S. Leopoldus	34.22 48.12
tini Hiſtoriogr. Phil. Poetæ, & Ma-		ſteyra, Steyr	32.40 47.48
thematici, inſignis	29.37 48.40	Neapolis Neuſtat	34.45 47.54
Hohenwarth	29.0 48.35	ſchad Vienna	34.36 47.44
		Dreif-	

GRAPH. PETRI AP.

Fo. 34.

Dreiffigkirchen	35.2 48.16	teriꝝ viri in omni ſtudiorum ge-	
Villa S. Petri	34.58 48.16	nere illuſtrati	29.58 51.24
¶ Ripenſes Austria iuxta		Gryma, Grym	30.11 51.15
Danubium C.		Leysznigum, vulgo, leysznigk,	
Lintza, Pro. Aredate,		patria videlicet mea. Oppidum in	
Lintz	32.30 48.4	excelſo monte natura & arte mu-	
Ipfæ, Ips	33.43 48.6	nitum, habens arcem in colle alto	
Chremſa	34.5 48.24	petroſo, dictam Mildenſtain, Frede-	
Melcha	34.1 48.5	rico & Ioanni germanis fratribus	
Vienna pannonia, Ptol. Iuliobo-		Saxonie ducibus attinet, cui iam	
na, quam ſabellicus vult dictam		noſtra tempeſtate præſidet Geor-	
Flauiana. Austria Metropolis, que		gius kitzſcher nobili genitus pro-	
à ſolymanno acriter obſeſſa fuit		ſapia. Ibiq; dulci ſuſurro præter-	
anno. 1533. qui adueniente Cæſare		ſuit Molta limpidiſſimus amnis ex	
terga dedit	35.8 48.22	Boemie promontanis	
¶ Morauia prouincia		procurrens.	30.20 51.10
P. G. M. C.		Buech	30.21 51.7
Olmuntha, Pro. Eburum vulg. Ol-		Rochlitium, Rochlitz	30.15 51.2
muntz, Morauie Regia	34.40 49.30	Aſchitza	30.32 51.7
Trebetia, trebitz	33.29 49.26	Dobelium, dobeln	30.32 51.7
Znoimia, znaem	34.0 48.49	Mitauca	30.28 51.3
Tropana, Troppan	34.20 50.6	Cholditza, Kolditz	30.14 51.8
Brunna, prynn	34.0 49.8	Friburgum	30.39 50.58
Stelle montanum, vulg.		Chemnitz, kemnitz	30.35 50.56
Sternberg	34.45 49.38	Penica	30.10 50.54
¶ Slesia prouincia P. G. M. C.		Ceitza vulgo, czeitz	29.28 51.8
Sittauia, ſittaw	32.9 50.52	Drefena, Drefen	31.3 51.0
Gorlitium, gorlitz	32.30 51.0	Martifburgum, vulgo	
Vraſſilauia, Pro. Bigordis Slesia		Merſzburg	29.35 51.34
metropolis, preſlau	34.34 51.10	¶ Saxonia ducatus P. G. M. C.	
Glogauia magna, Pto. Lugidu-		wittenberga Ptol. Galegia	
num	33.1 51.31	wittenberg	30.30 51.50
Niſſa, vulgo, neyſſe	35.0 50.30	Halberſtadium Pro. Pheugarum	
sagana	32.8 51.30	Halberſtat	28.38 52.11
Paucinum, bautzen	31.50 51.0	Luneburgum Ptol. Marionis	
¶ Miſnia marchionatus		Lunenborg	27.40 54.0
P. G. M. C.		Brunſuicum Pro. Tulifurgium	
Miſna, Meyſſen	30.45 51.5	Brauſuick	28.0 52.34
Torga, Pro. Argelia	30.36 51.30	Einbica vul. Einbeck, ibi nobile zi-	
Monſ S. Annæ.	30.20 50.31	tum decoquitur	27.32 52.6
Lypztigum, vulgo, Leyptzig, ibi		Leoburgum, Ptol. Cœncenum Le-	
claret præceptor meus Vulfangus		benberg	28.2 54.10
ſchindler Cubiteſ, ſacrę theologię		Hallis Saxonia	29.46 51.41
Licen, Colle. prin. Collegiatus, cæ-		Lubecum, Lubeck	28.20 54.48
		Parthenopolis Pro. Meſuium vul-	
		go	

SECVNDA PARS COSMO-

20, Meidburg	29.38 52.20	Dockena, Dockum. Hic ortus est
Hersburgum	30.44 51.42	Gemma Frisius Medicus ac Mathe-
Bremis. Pto. Phabiranum		maticus apud Louanienfes præ-
Bremen	25.9 53.40	clariss. 22.26 53.42
Mindena, Minding	25.44 52.50	¶ Hollandiæ peninsulæ
VVerdena, werden	26.35 53.25	P. G. M. C.
¶ Hartzæ, vulgo am Hartz		Amstelredama. vulg.
Tractus partis Sax. & M. G. C.		Amsterdamme 27.4 52.39
Zangerhufa	29.13 51.39	Traiectum, Vtricht 20.52 52.16
Yszleubia, vulgo		Dordracū Dordrecht 19.56 52.16
Eyzleuben.	29.20 51.46	Campana Kampen 21.22 52.50
¶ Westphaliæ Marchiæ		Leydis Leyden 20.47 52.44
P. G. M. C.		¶ Holstatiæ Ducatus in in-
Monasterium, Pto. Mediolanium		gressu Cimbricæ Chersonesi mo-
vulg. Munster, Metropolis west-		dō Datiæ aut Daniæ P. G. M. C.
phaliæ, ab Anabaptistis noua Ieru-		Flenszburgum 28.18 56.7
salem dicta, qui post longam occu-		Hamburgū, Pto. Treua 27.0 54.24
pationem ab ea expulsi sunt in na-		Neumunster 27.40 55.16
tali S. Ioan. Baptistæ, Anno. 1535.		Pleuma vulg Plone 27.55 55.4
Ioannes verò Leydanius factor il-		Sleszbigum 28.10 55.54
lorum Dux, quem regem Israel &		¶ Datiæ vel Daniæ regni
Sion esse dicebant, in perpetuū spe-		Pto. Cimbricæ Chersonesi
ctaculum viuus caueæ ferree inclu-		P. G. M. C.
sus, atq; è turris S. Lamb. fastigio		worcena, worcken 28.37 57.23
suspensus, inedia perijt. 24.8 52.0		Arrhusia, natale solum Iacobi Iasp.
Olinaburgum	24.16 52.30	Dani vtriusq; linguæ professoris
Padeburna, Pto. Teuderium		30.58 56.53
Palborn	25.38 52.0	Ripis, vulg. Ryp 28.34 56.47
Sufatum, Soest	24.56 51.43	Biburgum Biborg 31.28 57.26
¶ Hassiæ alias Hessiæ pro-		¶ Mechelburgii ducatus
uinciæ P. G. M. C.		P. G. M. C.
Putzbachium	25.39 50.35	Rostochium. Pto. Laciburgium
Cassilia, Kassel	26.36 51.34	Rostock 30.14 54.36
Alsfeldia	26.15 51.0	¶ Marchiæ brandenbur-
Marchburgum Pto. Amasia		gensis P. G. M. C.
25.45 51.0		VVelsachum, Pto. Sufudata
¶ Phrisiæ prouinciæ		wellsnach 29.45 53.15
P. G. M. C.		Brandenburgum 30.35 52.36
Groninga, Phileam,		Haelburgū, Auelburg 29.55 53.15
Groningen	22.54 53.16	Francophordia ad
Thama, vul. Tham.	23.4 53.22	Oderam 32.34 52.33
Suollis, Pto. Naualia, vul.		Berlinum, Berlin 31.36 52.51
swol	22.8 52.47	¶ Pomeraniæ duc. P. G. M. C.
Emde	23.16 53.28	Stetinum, Sterim 33.20 54.0

Ca

GRAPH. PETRI AP. Fo. 35.

Camium Camin	35.8 54.12	¶ Noruegiæ regni Penins.
Sundis, Pto. Bunitium	31.14 54.30	vul. Schodenmarck. P. G. M. C.
Golmona Golmon	33.54 54.6	Hammerensis Episc. 28.29 60.0
Stargardia, Stargard	33.50 53.50	Bergen Episcopalis 24.16 61.15
Gripseualdia	31.56 54.18	Nidrosia Metrop. 20.56 60.50
¶ Sequitur Sarmatia, quæ &		¶ Suetiæ regni P. G. M. C.
scithia dicitur, habens in se Hunga-		Vpsalia Episcopalis 39.45 61.5
riam, Poloniam, Russiam, Liuo-		Stocholma 42.38 60.30
niam, Prussiam, & walachiam.		Lincopia Episco. 34.45 61.0
¶ Prussiiæ & Massagetarum		¶ Poloniæ regni C.
prouinciæ P. G. M. C.		Cracouia, Pto. Cyrodunum, Polo-
Dantiscū, Dantzwick	39.2 54.54	niæ regia, Cracaw 37.50 50.12
sambienfis episco.	44.9 55.0	Potznania Pto. Stragona
Mons regalis	41.16 54.17	posnaw 35.18 52.44
Mariæburgū prussiiæ	39.53 54.43	Lantzitza, vul. Lonzitz 37.0 52.45
¶ Rubiæ Russiæ siue Ru-		Perachauia aut petrachauia
theniæ P. G. M. C.		37.0 51.42
Lipnitza	41.3 49.45	Gnifnania, Pto. Limiofaleum
sambocca	42.45 49.41	gnifna 36.14 52.53
Cholema aut colomia	46.0 50.27	¶ Tauricæ Chersonesi nunc
Leopolis aut leoburgum		Tartaria portionis Ciu.
43.15 50.33		Capha Pto. Theodosia 63.20 47.20
¶ Liunioniæ vltimæ. Germa.		Chersonesus 61.0 47.0
& Christianæ prouinciæ		Taphros 60.40 48.15
P. G. C.		Hiltriiani fl. ostia 63.30 47.10
Mariæburgū liunioniæ	50.56 58.32	¶ Huius Chersonesi Ciuita-
Reualia Episco.	50.23 61.56	tes iuxta Bosphorum Cym-
Riga metrop.	50.0 59.0	merium sunt hæc:
Hapselia pontif.	50.52 60.40	Panticapæa 64.0 47.55
Traba ecclesia	51.5 59.55	Tyricata 63.30 47.40
¶ Massouiæ ducatus Ciuit.		¶ lazygum Metanastarum,
Machopha	43.25 52.4	nunc septem Castrorum aut
VVischegrada	41.17 52.4	Sibenburgensium Ciu.
Rubelchopha	42.45 51.54	Clesenburgum Pto. Gor-
¶ Lituaniæ ducatus Ci.		manum 46.10 47.36
Bilde	49.58 54.30	Zeurina ad Danu. 46.45 45.5
Colme	50.49 54.12	Furtarca Pto. Pessium 44.40 47.0
¶ Sequuntur regna Peninsu-		¶ Daciæ, Scythiæ Europeæ,
larum in Oceano Septentrionali		nunc Walachia magnæ, ac Trans-
scaniæ & Daniæ P. G. M. C.		sylvaniæ Ciuitate s. Dico Scythiæ,
Lundis vel Lunda	36.30 57.23	quia tractus ille qui a Ranni ad
Eltzeburgum	35.46 57.0	Thraciam vsq; protenditur
Eticum proui.	35.5 56.58	Scythia Europeæ dicitur.

L

Al-

SECUNDA PARS COSMO-

Album castrum, Pto. noua menia Cascouia 40.36|48.20
 VVeysenburg 60.5|48.35 Varadinum, wardin 43.34|48.3
 Chilia. Pto. Axium, vbi Danubius Sabaria, vulgo Stainemanger, ibi
 mutat nomē, & ad pontū vsq; Ister natus est S. Martinus Episcopus
 aut Istros appellatur, ibi habitant Turonē 35.45|47.47
 Trogloditæ populi 54.20|45.45 Raebē 30.34|47|37

¶ Superioris siue altæ Misie ¶ In limitibus Hungariæ
 nunc Zeruie C. & Austriæ ciuitates

Bellogradum, Pto. Taururū, vulg. Posonium, vulgo Bresburg
 Krichschweyszenburg, à Turca ad Danubium 36.5|48.8
 nuper expugnata, ibi incidit Saus Ferrea ciuitas 35.0|47.55
 fl. in Danubium 45.0|44.30 Leitipontus 35.27|48.1
 Nouomontana 45.0|42.20 Sycladium syclas, vnde oriundus
 Syngidunum 45.30|44.30 Christophorus Collinitius Sycla
 ¶ Dardaniæ partis Misie C. sianus Mathemat. 34.57|47.51
 Vlpianum 48.30|42.40 Soproniū Oedenburg 35.12|47.54
 Arichbantium 47.30|42.0

¶ Misie bassæ seu inferioris, ¶ Stirie marchie
 nunc Bulgariæ ciuitates. P. G. M. C.

Schiltorna 48.0|44.36 Gretza, Greiz 34.35|46.50
 Hadrianopolis 52.30|42.45 Morepontus, vulgo Bruck an
 * Philippopolis & Trimontii, der mur 34.30|47.10
 quæ & Hadrianopolis, Sextus Ruf Petta 34.20|46.7
 us duas facit vrbes, Philippopo-

¶ Charintia principatus
 P. G. M. C.

Villach, Pto. Vocoriū 32.10|46.25
 Gurtzia, vulg. Gortz 32.16|46.46
 Sanctus Vitus 32.34|46.38

¶ Athesanae prouinciæ, aut
 Thirolensis comitatus,
 Etſchlandt P. G. M. C.

Brixia, brix 30.0|46.6
 Hallis Eni 30.15|46.57
 Enipontus Inspruck 30.2|46.55
 Verona Bern 31.18|44.49

¶ Sequuntur Sclauoniae vel
 Bosnensis regiones, quæ sunt
 Illiris, Liburnia, modò
 Carnania, Croacia,
 & Dalmatia.

¶ Illiria & Liburnia C.
 Alba regalis, vulgo Sara 37.50|44.11
 Stulweisenburg 36.36|46.48 Stridona, Pt. Sidrona, vul. Sorigna
 Buda, Pto. Curta. Hungariæ regia S. Hieronymi patria 42.20|43.20
 nunc paret Turcæ, vulg.
 Offen 37.44|47.0

GRAPH. PETRI AP.

Fo. 36.

Flauona 37.0|44.45 Pola Iulia pietas Plin. 34.40|44.50
 ¶ Dalmatia C. Histria 35.43|45.55
 Salona Colonia 43.20|43.10 Noua ciuitas 35.41|45.35
 Ragusia, Pt. Epidaurus 43.54|42.20 Aquilegium, v. Algar 33.15|45.12
 Sibinicum, Pto. Sicum 43.0|43.20 Forumiulium colonia, Italis
 scutara, Pto. Scodra 45.30|41.30 Frigoli, Germanis Frigaul
 saloniana 45.0|43.20 dicitur 33.52|45.0
 ¶ Histria, vulg. Histerreich Tergestum Colonia, vulgo
 peninsula Ciuit. Trieste 33.30|44.54

PARTILIS GRAECIAE DESCRIPTIO.

MACEDONIAE, Thebae 51.10|38.30
 aut Emathia, modò Turciae
 regiunculae tractus. ¶ In eius mediterraneo Ciu.

Tulantiotum Taulantiorum
 Apollonia 45.6|40.10 Arnissa 45.20|40.40
 Aulon naualis 44.50|39.56 Elyniotorum
 Hellmiotorum Elyma 45.40|39.40
 Bullis Belliaca Straboni 45.0|39.45 Orestidis
 Edonidis Amantia 46.0|39.40
 Neapolis 51.15|41.40 Albanorum
 Amphaxitidis Albanopolis 46.0|41.0
 Arethusa 50.10|41.15 Almoporum
 Calcidia Europus 46.30|41.20
 Panormus portus & Ci. 50.40|41.0 Apſalus 46.20|41.5
 In sinu Singitico Orbelia
 stratonica Hadrianopo- Gareſcus 47.45|41.40
 lis postea. 50.55|40.55 Eordæorum
 Paraxiorum Scampes, Scopia, hodie Macedo-
 Ampeluse extrema 51.15|40.30 nia caput 45.45|40.20
 Amphaxitidis Aestæorum
 Thessalonica, nunc Salonica metro Aestæum 46.20|40.50
 polis Philippenſium, ad quos scri- Iororum
 pſit sanctus Paulus duas Epistolas: Iorum 47.45|41.15
 priorem ex Athenis, posteriorem Sintices
 verò ex Laodicia, quæ est Metropo Parocopolis 48.40|41.40
 lis Phrygiæ Pacatianæ, ibi etiā præ- Heraclia sintica 49.30|41.40
 dicauit S. Paulus 49.50|40.20 Odomantices & Edonidis
 Pelasgiotorum Amphipolis 50.0|41.30
 Iolcos 51.30|39.15 Philippis, ibi natus est Alexander
 Phthiotidis in sinu Pelasgico magnus. De hac ciuitate miſit S.
 Demetrias 50.30|38.56 Paulus secundam epistolam ad Ga
 Larissa 51.20|38.50 lathas 50.45|41.45

L. ij. Deſc

SECVNDA PARS COSMO-

Deffaretiorum		Astacus Stratos Plinio 47.15 38.15
Lychnidus	46.50 40.20	¶ Achaia regiuncula & ci.
Lyncettidis		Anticyrha 50.30 37.30
Heraclia	47.40 40.40	Locrorum Ozolorum, P.G.C
Pelagonorum		Naupactus, Lepanthū hodie, p Tur
Strobi	48.30 41.30	cas a Venetis ereptū 49.30 37.35
Bisaltia		Phocidis
Ossa, Olyra	49.45 41.0	Cirrha 5.0 37.30
Mygdonia		Megaridis
Xylopolis	49.20 41.0	Nisaea q̄etiā Megara dicitur, patria
Apollonia Mygdonie	49.30 40.30	Euclidis Mathematici 52.0 37.20
Chalcidica		Attica Mediterranea
Augaea, olim Melobotera	50.15 40.40	Athene, studium quondam vniuer
Emathia		sale Platonis & Aristotelis, nunc est
Europus	47.20 40.20	ciuitas diruta habens solam arcem
Pella	49.20 40.5	fortiss. Sethine dictam 52.45 37.15
Aegaea	48.40 39.40	Rhamnus 53.15 37.30
Pieria		Boeotia
Valla	49.40 39.30	Creusa 51.15 37.30
Parthæorum		Anthedon 53.0 38.5
Eriboea (Croia regia)	46.40 39.45	Thebae Boeotia 52.40 37.55
Pelagiotorum		Opuntiorum
Atrax	48.30 39.25	Cynos 52.0 38.20
Larissa Achillis patria	50.0 39.10	¶ Locrorum Epicnemidorū
Stymphalia		Scaphia 51.15 38.25
Gyrtona, Gyrto	46.50 39.30	Parnasi montis mediū 50.20 38.0
Estiotorum Thessalia pars		* Helicon mons Musis facer, vbi
Metropolis	49.20 39.0	fontes ex vngula Pegasi 51.0 37.45
Phthiotidis		¶ Quae Hellade flu. inclu-
Heraclia Phthiotidis	50.50 38.30	duntur regi. & ciuit. hae.
Thessalorum		Aetolia
Cypara	49.0 38.40	Chalcis 49.0 38.5
¶ Epiri aut Molossia nunc		Doridis
Rhonia, regiuncula & ci		Lilaea 50.5 38.15
rates. Chaonia P.G.C.		Locrorū Ozolorū mediterranea.
Cassiopis	45.30 38.25	* Amphisa 49.30 37.50
Thesprotorum		¶ Locrorum Epicnemidorum
Thyalmis pro.	46.30 38.0	mediterranea.
Acarnanum		* Thronium 51.15 38.15
Ambracia, Larra hodie	48.0 38.20	¶ Phocidis mediterranea.
Chaonum		* Pythia, Pytho dicitur Homero,
Phoenicia	45.20 38.45	vbi Apollinis oraculi 50.30 37.45
Cassiopeorum		Delphi 50.0 37.40
Cassiope	47.0 38.45	¶ Opuntiorum mediterranea
Amphilochorum		Opus 52.0 38.10

¶ Tra

GRAPH. PETRI AP.

For. 37

¶ Tracia quae modo Graecia	Mesenia
dicitur, habet a Sept. Istrum flu. ab	Pylus qui & Abarmus 48.35 35.30
oriente Pontū, ab occasu Misa su-	Laconica
periore, cuius ciuitates sunt haec	Asopus 50.50 35.5
Abdera 52.10 41.45	Lacedaemon 50.15 35.30
Marona 52.40 41.40	Lerne 51.0 35.40
Aenos 53.10 41.30	¶ In argolico sinu & laconia C
Apollonia 54.50 44.20	Epidaurus 51.5 35.30
Constantinopolis, pro. Bizantium	¶ In saronico sinu Argia.
Lygos quandoq; appellata,	Epidaurus (Aesculapi) 51.50 36.25
* Olim imperium Christianū, sed	Bucephalum portus 51.25 36.45
per Turcas expugnata cū magna	Corinthia
Christianorum profligatione circa	Corinthus, Ephyrapoëtis nomi-
annum domini. 1453. Tenetq; ibi-	nata nunc Coranto, metropolis A-
dem hodie modernus Turcarum	chaia, ad quā misit s. Paulus duas
Imperator Solymannus suam	epistolas, priorem e Philippis per
aulam 56.0 43.5	Stephanū & Fortunatum & Achai-
Rhodope mons 52.30 43.0	cum & Timotheum: posteriorem
Nicopolis iuxta Aemum	verò a Philippis Maced. per Titum
	& Lucam 51.15 36.55
Nicopolis ad Nesum 51.45 42.20	Schcenus portus 51.20 37.0
Aphrodisia 53.35 41.40	Sicyonia
¶ Chersonesi iuxta Hel-	Phlius 50.50 36.40
lespontum.	Arcadia
* Calliopolis, q̄ & Gallipolis vrbs	Stymphalus 50.20 36.20
dicitur, a qua & Hellepontus vo-	Argia
catur Elo far de Gallipoli, quasi	Mycenae 51.45 36.10
maris angustia ad Gallipolim	Argos, Hippium cognominatum,
	quod nobiles aluerit equos
	51.20 36.15
Elaus 54.40 44.45	Mesenia
¶ Peloponesus olim Danaa	Troezen 59.10 35.25
* Moraea hodie Turcarum, Apia	ITALIAE REGIO-
prius & Pelasgia, Isthmum hodie	nis tractus, nobilioresq; Ci.
Eximilium appellat, porrecto mu-	¶ Calabria P. I. C
ro ad quinque miliaria in vtrunque	Regium Iulium metrop. vul.
fretum, habet Sarapias & Ciuita-	Rezo 39.50 38.15
tes sequentes	¶ Campania
Helidis	P. I. C
Cyllenae nauale 48.30 36.30	Nola 40.15 40.45
Helis 49.0 36.25	Neapolis, prius Parthenope, ibi
Tympania 49.30 36.20	scripsit Vergilius optimus poe-
Sicyonia	tarum Georgicorum libros
Syis fluij ostium 50.40 37.0	39.10 41.0
Proprie vocata: Achaia	36.10 40.30
Aegira Hyperesia prius 50.15 36.55	salernum, Salerno

Ca

SECUNDA PARS COSMO-

Capua	40. 0 41. 0	Florētia, prius Fluētia	33. 30 43. 4
Cumae, vnde Sibylla Cu-		Pisa, Metrop.	31. 28 42. 22
mana	39. 20 41. 30	¶ Ducatus Spoletani, quon-	
Suessa, locus natiuus Augustini Ni-		dam Vmbriae & sabiniae P. I. C.	
phi, Astrol. peritissimi	38. 40 41. 25	Spoletum	36. 30 42. 45
¶ Latii aut Latinorum		Ariminū, vul. Rimino	35. 0 43. 50
P. I. C.		Assisium, patria S. Fran-	
Rhoma, olim terrarum caput		cisci monachi	35. 52 42. 55
	36. 40 41. 40	Nursia nunc Nortia, patria	
Tybur	36. 50 42. 0	S. Benedicti	36. 32 42. 44
Prænestē	37. 30 41. 55	¶ Flamminee aut Rhoman-	
Tusculum oppidū, iuxta quod est		diolæ, olim Gallia to-	
Tusculanum villa, id est, possessio		gata P. I. C.	
rustica	36. 50 41. 45	Bononia, olim Bologna & Felsina,	
Treba	37. 30 41. 45	vul. Bologna la grassa	32. 5 43. 54
* Sulmo patria Ouidij	40. 30 40. 0	Mutina Rho. colonia	33. 0 43. 20
¶ Apuliae, olim Græciae		Ferraria	32. 15 44. 23
magna, P. I. C.		Rhauennæ	33. 0 44. 2
Brundisium (Branditio)	42. 30 39. 40	Parma	32. 0 43. 30
Tarentum (Taranto)	41. 15 39. 45	¶ Marchia Taurisanae aut	
S. Michael in gorga monte		Teruisiana, olim Venetiana	
	42. 38 40. 58	regionis P. I. C.	
¶ Frentanorum		Venetia Emp. vulgatis	32. 30 44. 50
P. I. C.		Padua Patavium	32. 50 44. 46
Buba	41. 40 41. 40	Tridentum Trento	30. 30 45. 18
¶ Pelignorum		Vincentia, Vicenza	32. 10 44. 30
P. I. C.		Teruisium	32. 28 45. 0
Orton, vulgo Pietra de pirati		¶ Longobardia, vulg. Lom-	
	40. 45 42. 15	bardie, olim Cenomannorum,	
¶ Marucinatorum		Insubrium, Taurinorum &	
P. I. C.		Ligurum P. I. C.	
Materni fl ostia	39. 20 42. 45	Mantua	30. 40 44. 30
¶ Marchie anconitane olim		Verona, vulg. Pern	31. 16 44. 50
Picentium tractus P. I. C.		Papia, aut Ticinum, vulg. Pavia, ibi	
Ancona Empo. & portus ma-		Rex Christianissimus post stren-	
ris tutus	36. 30 43. 42	uum confictum, à Cæsarianis ca-	
Rhacanatum	36. 40 43. 22	ptus est, Anno. 1525. in festo Mar-	
¶ Tuscia, Pro. Vetulo-		thiae Apostoli.	28. 22 44. 50
nium P. I. C.		Mediolanum, Mylan	28. 20 45. 6
Viterbiū olim lōgusta	35. 43 42. 18	Genua	28. 20 43. 50
Perusia Augusta	35. 18 42. 56	Taurinum, Pro. Augusta	
Volaterræ	33. 30 42. 40	Taurica	30. 30 43. 40
Sæna, Sænis	34. 18 42. 50	Sauona	27. 50 43. 30
		¶ Europæ enarrationis finis.	

GRAPH. PETRI AP.

Fo. 38.

AFRICAE PARTICVLARIS DESCRPTIO.

TINGITANAE MAV-	vulg. Bensert	32. 0 32. 45
ritaniae aut Barbaricae	Neptuni aræ	32. 20 32. 45
P. Af. C.	Carrago olim Pirsa	34. 40 32. 40
Tingis Cæsarea, vul. Tanger, nunc	* Thunetū siue Thunissa, vul. Thu-	
Luhitanorum,	nys, ciuitas regia, quæ vnā cum Go-	
Abilis columna Herculis mons est	leta propugnaculo (vt credebatur	
contra Calpen Hispaniæ montem,	inexpugnabili) è manibus Barba-	
ad strictum de Gibaltar, Abila no-	rossæ per Inuictis. Carolum. V.	
stris dicitur cognomine Simica, ob	Cæsarem, Anno. 1535. Mense lu-	
firmiarū multitudinem	lio, vidirepta est, & summa Cæ-	
Heptadelpheimon.	laris (qua præditus est) benignita-	
Baba	te, proprio regi restituta, referuata	
Banasa, lege Aug. de Ci.	sibi sola Goleta.	33. 0 32. 30
lib. xxi.	Clypea Plin. Clupea in promont.	
Exilissa aliās Septa	Mercurij, Pto. Hermæa dicitur	
Sala		35. 0 33. 20
Solis mons	Neapolis colo.	35. 45 33. 0
Benta	Aphrodisium	36. 15 32. 40
Dorath	Adrumentum colo.	36. 40 32. 40
Tamufida	Leptis parua, Leptis media quæ &	
¶ Cæsariensis & Sitiplien-	Neapolis dicitur	42. 0 31. 40
sis Mauritaniae situs	Sabatra	41. 0 31. 20
& oppida.	Phileni villa & aræ	46. 45 29. 0
Apollinis prom.	Sifara palus	33. 0 31. 0
Iulia Cæsarea	Tritote palus	38. 40 29. 40
Aquæ calidæ colo.	Pallas palus	38. 30 29. 15
Tucca	Lybia palus	38. 30 28. 15
Ippa	Lares	27. 30 30. 40
sigæpolis colo. vulgo la	Vzanum	33. 15 32. 20
Guardia	Dabia	33. 0 29. 40
Cissa, vulg. Cerlel.	¶ Numidiæ nouæ Ciuitates.	
Thudaca	Medium eius	29. 0 31. 0
Sitici colonia	Culuca colo.	28. 30 31. 15
¶ Africae minoris	Tucca	29. 30 31. 20
Tractus &c.	Bizancina	37. 50 30. 45
Colops magnus	Capfa	37. 30 29. 45
Colops paruus	Calatha	31. 0 53. 40
Aphrodisium col.	¶ Inter Syrtis Ciuitates.	
Hippon regia ci.	Paruæ syrtis medium	39. 0 31. 0
Apollinis sacrum	Magnæ syrtis medium	45. 0 30. 0
Vtica, Catonis morte nobilis,	Sabrata	41. 15 30. 50
	Am-	

SECUNDA PARS COSMO-

Ammonis	42.0 30.40	& Memphis, Babuli contigua, pro
Butta	42.40 28.30	vna Ciuitate habentur. Ibidemq;
¶ Cyrenaicę aut Pentapolis		solet Soldanus aulam suam tenere,
prouincię Africę Ciuitates		sed modò paret Turcæ 61.50 29.50
Pentapolis Ciuitates.		
Cyrenę, principalis	50.0 31.20	¶ Ostia Nili.
Beronicę aut Hesperides,		Primum Heracleoticū 60.50 31.5
	47.30 31.20	Secundum Bolbiticum 61.45 31.5
Arfinoę vel Teuchria	48.20 31.40	Tertium Senniticum 61.30 31.5
Ptolemais	49.5 31.10	Quartum Tineprimi 61.45 31.5
Apollonia	50.10 31.40	Quintum Diolcus 62.10 31.10
Herculis turris	47.20 30.30	Sextum Pathniticum 62.30 31.10
Neapolis	49.0 31.20	Septimum Mendesium 62.45 31.10
Hydra	50.50 30.30	Octauum Taniticum 63.20 31.15
Cenopolis	50.45 30.40	Nonum Pelusiacum 63.45 31.10
Philonis villa	51.0 28.40	Arfinoe 63.20 29.10
Celida	50.30 30.40	Myformus 64.30 27.30
¶ Libyę interioris Ciuitat.		Berenicę 64.5 23.50
Salathos	9.40 33.0	scyatis 60.40 30.20
Bagaza	11.0 19.0	Andropolis aut andron viro-
Babiba	10.30 13.0	rum Ciuitas 61.20 30.20
*Garama metropolis illic est fons		Thebe aut Heliopolis Ciuitas ma-
interdiu frigidus, noctu verò ca-		gna centum habens portas
lidus	43.0 21.30	62.30 29.30
Garamantica vallis	50.0 10.0	Bifuris 62.30 30.15
Nigris palus	15.0 18.0	Mercurij Ciuit. magna. alias, Her-
Magura alias Gira	12.30 15.0	mis, Hic arbor perlidis dicta, Marię
Cupha	23.40 18.0	fugienti cum puero in Aegyptum
Nigira metropo.	25.20 17.40	inclinata est 61.40 28.55
Silica	26.0 24.30	Hermis parua 61.0 30.50
Thabudis	34.0 22.0	Tanis metro. Aegypt. 62.45 30.50
Artagira	44.0 18.0	*In hac Ciuitate primā captiuita-
¶ Marmaricę, Libyę & to-		tem Israelitę perpassi sunt, nunc
tius Aegypti Ciuitates.		est diruta vt Brocardus scribit.
Cherfonefus magna	52.0 31.40	Phacusa met. Arab. 63.10 30.50
Cherfonefus parua por-		Herculis Ciuit. magna 61.50 29.10
tus	60.0 31.5	Antinoe 62.5 28.10
Alexandria metropolis totius Ae-		Lycon 61.45 28.0
gypti, ibi Catharina Costi regissi-		Dios, id est, Iouis Ciuit. 61.50 26.40
lia martyrifata est. Et Ptolomęi Ae-		Syene 62.0 23.50
gyptij Mathematicorum Monar-		Philę 61.40 23.30
chę patria,	60.30 31.0	Apollinis Ciuit. parua 62.30 25.50
Alchayrum, vel Chayrus, & Ba-		Palus Cleartis 52.0 26.20
balis dicta, etiam Babilonia noua.		Palus Lacci 55.30 26.40
		Palus Lycomedis 57.0 24.0
		Fons

GRAPH. PETRI AP. Fo. 39.

Fons Solis	58.15 28.0	Meroë regio Insula & Ciuitas
Palus Maria	64.0 30.50	61.30 16.25
Palus Sirbonis	64.15 31.0	* Meroë regio Elfabā hodie dici-
Palus mæridis	63.0 29.20	tur, in qua diuum Mattheum Euan-
* Augila Ciuitas	52.30 28.0	gelium prædicasse ferunt. Hæc lo-
Augilę populi, quorum fœminę		sepho teste, est illa saba, vnde ad Sa-
nocte qua nubunt omnium coitu		lomonē profecta est regina. Hinc
prostituuntur, exinde pudicitiam		etiam Candaces reginę eunuchus
maximē seruantes: autor Hero-		à Philippo baptizatur, Act. 8.
dorus, Mela, & solinus.		Theon Soterum, hoc est, deorū sa-
¶ Aethiopię sub Aegypto		lutarium portus 65.20 17.30
populi & Ciuitates.		Berithis 62.0 21.0
Ista regio habet gentes plurimas		Cambysi ærarium 59.0 18.0
& monstrosas, vt Blemmies, Nu-		Mosylon promon. 79.30 9.0
bas, Cynocephalos, satyros, Tro-		Euangeliorum, id est, bonorum
gloditas, Azaniam regionem, quę		nunciorum portus 65.45 17.0
nutrit elephantes, Smyrnoferam		Sandaca 63.0 18.30
regionem, Struthophagos aethio-		Aromata pro. & Emp. 83.0 6.0
pes, & multas alias regiones.		¶ Aethiopię interio-
Ciuitates sunt hæ.		ris Ciuitates.
Sabat	68.0 12.30	Phazagar, Aust. 70.10 18.58
Diræ	74.30 11.0	Hiere, Aust. 68.0 11.15
Apocopa	79.0 2.30	Marchosa 48.26 18.40
Rapta Metr. Aust.	71.0 7.0	Zara 61.10 16.20
Coloë Ciuitas	62.0 4.15	Gazat regio 52.0 24.0
Pylæi montes	65.0 0.0	¶ Finis Aphricę.

ASIAE REGIONIS PAR- TES ET OPPIDA.

MINORIS ASIAE	lion & Acta Apost. 59.30 42.45
nunc Turcorum tractus & Ci.	Nicæa, ibi concilium Nycenum ce-
¶ Ponti aut Bithyniæ olim	lebratum est. 57.0 41.40
Bebricę, nunc Mygdoniæ, hoc	Cæsarea q̄ & smyrdian 56.40 41.40
est, maioris Phrygię Ci.	Olimpus mons 57.0 41.40
Promontoriū Dianę	56.25 43.20
Chalcedon, ibi concilium Chalce-	¶ Asia proprię dicta C.
donense celebratū est	Lampsacus 55.20 41.25
Olbia	57.0 42.40
Nicomedia	57.30 42.30
Heraclæa ponti	59.0 43.30
Claudiopolis quę & Bithyniū, Hic	si neontis fl. ostia. 55.20 41.10
scripsit Lucas Euangelista Euange-	Ilum olim Troia, modò
	diruta 55.50 41.0
	Dardanū, nūc dardanellū 55.15 41.5
	Alexandria Troas 55.25 40.40
	Antandrus 56.30 40.20
	M smyr-

SECUNDA PARS COSMO-

Smyrna, patria Homeri à quibusdam dicitur	58.25 38.25	Patara, patria sancti Nicolai	60.30 36.0
Assum	56.0 40.15	Episcopi	61.30 36.15
Ephesus, Metropolis Ioniae, ab Amasonibus condita, teste Plin.	60.15 36.10	Olympus ciuitas	60.15 36.10
Hic scripsit Ioannes suum Euangelium	67.40 37.40	Xantus	61.0 36.40
¶ Caria ciuitates iuxta mare Mirtoum.		Mirrha	61.0 36.40
Heraclaea penes Latmō	57.0 37.10	¶ Galatiae aut gallograeciae C.	
Milerus nunc Melasa	58.0 37.0	Sinopa alias Stala	63.50 44.0
¶ Doridis ciuit.		Pompeiopolis à Pompeio condita	62.30 42.15
Alicarnassus	57.50 36.10	Claudiopolis, olim Andrapa	63.15 42.20
Cadmos mons	59.40 37.40	Ancyra metro.	62.40 42.0
Phoenix mons	58.0 36.30	Laodicea	64.40 39.40
Apollonia, iuxta Rhydacum		Antiochia Pysidia	62.30 39.0
Pergamus	57.25 39.45	Neapolis	62.40 38.15
¶ Lydia Meonia.		¶ Pamphilia C.	
Philadelphia	59.0 38.50	Olbia	62.0 36.55
Iouisphanum	59.40 38.25	Magydis	62.40 36.55
Sardis	58.20 28.15	Seleucia pyfidia	62.0 38.30
¶ Caria.		Antiochia	62.30 39.0
Nyfa	59.0 38.15	¶ Capadocia C.	
Antiochia penes Meandrum.	59.30 38.20	Trapezus, aut Trapezonda Turcarum metropolis Genech dicta	70.30 43.5
Apollonia iuxta Labanum	59.25 37.35	Chorduba	71.20 43.25
Heraclaea penes Albanon	59.30 37.50	Sebastopolis, vulg. S. Gregoire	72.20 44.45
Neapolis	59.25 37.35	Sebastopolis altera, vulg.	
Fontes Lyci fluuij	60.0 37.5	Cabira	66.0 41.20
Trallis quae & Emathia, Seleucia, & Antiochia dicitur, Plinio teste.		Sebastia	68.0 40.40
Quidam ibi Pygmaeos habitasse tradunt	58.40 38.5	Zama	65.0 40.45
¶ Lydia Phrygia.		Archelais	64.45 39.40
Sala	60.15 38.20	Diocæsarea	65.30 39.20
Sanis	61.0 38.20	Caesarea quae & Maza, ibi Basiliius magnus fuit antistes	66.30 39.30
Apamia Ciboris	61.10 38.55	Derba	64.20 38.15
Hierapolis	60.0 38.15	¶ Armenia minoris aut terrae Ararath C.	
¶ Lycia aut Lycaonia Ci.		Nicopolis	69.0 41.40
vnde populi Lycaones.		Ispa	70.30 40.20
Carya	59.50 35.55	Comana, Capadocum	68.0 38.0
		Claudia	71.0 38.45
		¶ Cilicia C.	
		Antiochia super trago	64.40 36.50
		Ze-	

GRAPH. PETRI A P.

Fo 40.

Zephyrii promont.	66.20 36.40	Lala	76.10 44.0
Popeiopolis, q̄ & sole	67.15 36.40	Brizaca	74.50 42.30
Aegae	69.0 36.30	Phandalia	74.50 41.30
Seleucia	66.10 36.45	Babila	73.15 40.45
Tarfos patria S Pauli	67.40 36.50	Anarium	76.50 41.30
Caesarea penes Amazarbum	68.30 37.0	Belcania	73.50 39.40
Nicopolis	69.30 37.15	Tigris fl. fontes	74.40 39.40
Epiphania	69.30 36.0	¶ Syria regiones & ciuit.	
¶ Sarmatiae Asiaticae aut Sauromatae, nunc Tartariae tractus & C.		Syria situs & P. S. C.	
Mapeta	69.0 48.30	Alexandria penes Ism fl.	69.30 36.10
Sarmaticae portae	77.0 47.0	Seleucia pieriae	68.35 35.40
Sarmaticae portae, quae Pylae dicuntur	81.0 48.30	Heraclaea	68.30 35.10
Albanitae Pylae	80.9 47.0	Laodicea, v. Ramatha	68.30 35.5
Hexapolis modo Ciro	72.0 55.20	Posidium, modo S. Symonis portus, vulg. Pnalo	68.30 35.15
Tanais modo Coppe	67.0 54.30	Myriadrus nunc Alapso	69.30 35.50
Amazones	81.0 53.0	¶ Phoeniciae P. S. C.	
¶ Russiae albæ.		Tripolis	67.30 34.20
Nogardia	63.30 61.0	Botrys	67.30 34.5
¶ Colchidis ciuit.		Biblus	67.40 33.55
Neapolis, Negapotimo	71.30 45.40	Caesarea Paniae, olim Caesarea	
Geapolis	72.0 45.30	Philippi	67.40 33.0
Phasis	72.30 45.0	Sidon, vulg. Sidoni	67.0 33.30
Madia	74.15 46.15	Tyrus	67.0 33.20
¶ Iberiae magnae Tartariae partis C.		* Sor Hebraeis dicta, sur vulg. ciuitas post Alexandri ruinam Christiana & à Turcis deleta, vt solum supersit arx in portu, quae vocatur el porto de sur, & de his duabus ciuitatibus sydone & Tyro loquitur Christus in Euangelio.	
Sura	75.0 45.20	Prolemais, modo Acco	66.50 33.0
Zalissa	76.0 44.40	* Berytus, Felix Iulia Plin. hodie nostris mercatoribus Barut, Barbaris etiam Beyrut, emporium celebre, sicut olim Tyrus & Sidon, & est portus Damasci Mediterraneae vrbs	67.0 33.20
Varica	75.20 46.0	Botrys & Botrus	67.50 34.5
¶ Albaniae partis magnae Tartariae C.		* Dora, Dorum Plinio, Dor Hebraeis, Machabeorum saeculo ita potens, vt ab Anthiocho centum & viginti millibus pedirum, & octo millibus equitum fuerit obsessa	66.30 32.40
* Albanis sub Persis, Macedonibus & Romanis vicissim fuerunt. Nunc sub magno Cham Tartarorum. Horum canes omnium animalium feritatem superant.			
Gelda	83.0 46.30		
Albana	81.40 45.50		
Bacchia	77.0 46.30		
Baruca	79.20 44.40		
¶ Armeniae maioris situs & C.			

m. ij.

An-

SECUNDA PARS COSMO.

Antiochia penes Taurum mon- tem, patria Lucae Euangelistae	*Mare mortuum, mare salis, Sodo- morum lacus	66. 50 31.10
Laonia	Galilaeae tractus	70. 15 37.20 70. 30 36.20
Cyrreticae P. S. C.	Iulias, aut Bethsaida, patria sancto- rum Petri & Andreae	71. 20 36.40 67. 5 31.15
Buba	Tiberiadis lacus	71. 15 36.15 67. 15 32. 5
Hierapolis, v. Mergog	Samariae P. S. C.	71. 0 36.30
Heraclaea	Neapolis, nunc Sichen, ibi Chri- stus Samaritanam conuertit	70. 0 35.40 66. 50 31.50
Seleucidis P. S. C.	Iudaeae propriae C.	69. 0 35.30
Cassiotidis.	Gaza	69. 0 35.30
Antiochia, quae super Oron- te est flu.	Sebasta nunc samaria	69. 0 35.30
Epidaphne cognominata & Theo- polis Emath reblata Hebraeis, vbi ex Petri doctrina primi Christiani nominati sunt, nunc Alep.	Lydda modo Rama	66. 0 32. 0
Epiphania	Ericus modo Iericho	66. 15 31.25
Curuae Syriae.	Archelais	66. 30 31.30
Abila aut Lyfanium	Nicopolis olim Emaus, vbi cogni- tus Christus in fractione panis	65. 45 31.50
Damascus, hic interfecit Chain	Hierosolyma, quae nunc Capitolia dicitur: & plura alia nomina habet in sacra scriptura, vt Solima, Lusa, Bethel, Hierosolyma, lebus, He- Iya, Vrbs sacra Hierusalem dicitur atq; Salem, id est, Hierusalem, ibi Christus Iesus seruator noster cru- cifixus est.	66. 0 31.40
Abel fratrem suum	Idumaeae C.	64. 50 31.15
Adra	Berzamma	64. 50 31.15
Hippus, vul. Sephet	Maps, vel Massa	65. 40 30.50
Capitolia, vul. Suueta	Mesopotamiae C.	72. 0 37.30
Philadelphia	Porfica	72. 0 37.30
Laodiceae P. S. C.	seleucia, v. Mosel	79. 0 35.40
Paradissus	Edesse vel Edissa modo Rase	72. 30 37.30
Betaniae prouincia	Zama	75. 20 36.30
P. S. C.	*Carre Hebraeis Charan, vbi Abra- ham habitauit, vbi & M. Craffus cu Romano exercitu caesus est	73. 15 36.10
Elera	Babyloniae C.	65. 0 31.40
Adrama		
Iudaeae aut Palestinae Syriae C.		
Caesarea Stratonis		
Apollonia		
Ioppa, modo Ioppen, vel Iassa di- cta, portus maris, condita est ante diluuium		
Ascalon, vel hibelis, vulg.		
Escalona		

Bi-

GRAPH. PETRI AP. Fo. 41

Babilon, vel Baldach metrop. Chal- daeorum, ibi varia linguarum idio- mata exorta sunt inter aedificantes turrim Babel, ibi locus iam deser- tus est	Mecha, ibi Mahumetis sepulchrum a Turcis summa deuotione visita- tur, peregrinisq; ibidem nihil aliud ostenditur, quam deauratus calceus Mahumetis in testudine templi pen- dens, teste Bartholomeo George- uitz Hungaro	79. 0 35. 0 79. 0 34. 0 76. 40 32.50 77. 40 32. 0 78. 30 32.40 84. 20 13. 0 76. 0 13. 0
Bibla	*Methath, vbi Mahumetus Al- choranum, legem Turcarum & Sa- racenorum, anno. 624. conscripsit	71. 45 22. 0
Caesa	Saba regia, sedes quondam Gaspa- ris Magi, qui de auro Arabico do- na ferebat puero Iesu	71. 45 22. 0
Thelma	Arabiae desertae C.	76. 0 13. 0
*Orchoe aut vrchoa, ipsa est hur- Chaldaeorum Abrahae patria	Arabiae petrae C.	74. 30 32. 0
	Lyfa	72. 30 30.15
	Petra metrop.	75. 0 30.20
	Lydia	72. 30 32.40
	Mare Erythreum siue rubrum per quod Moyses cum Israhelitis sicco pede transiuit	78. 20 29.20
	Adra	63. 30 29.50
	Mons sinay prope gr. 64.	69. 40 31.40
	Ibi accepit Moyses Decalogum, alio nomine Oreb vel Choreb dicitur. In eodem etiam loco corpus bea- tae Catarinae virginis sepultum est per angelos	64. 0 30. 0
	Arabiae felicitis C.	79. 0 36.30
	Thebae	69. 40 21. 0
	Muza Empo.	74. 30 14. 0
	Sanina	75. 30 11.30
	Arabia, vulg. Aden, ciuitas fortif- sima & Emporium praclarum	76. 15 41. 0
	Moscha portus	80. 0 11.30
	Cabana	88. 30 14. 0
	Istriona	85. 0 23. 0
	Badeo regia	80. 0 25.40
	Veneca	70. 0 20.15
		88. 0 37.45
		93. 20 38.15
		Gu

SECVNDA PARS COSMO-

Guriauna	91. 0 37.20	xandria dicta, deinde Seleucia
Trauaxa	92. 0 37.40	106.0 40.40
Heraclea nunc Achais	89. 0 36.40	Nigra 105.0 41.10
Aradripha	93.20 34.45	* Margiana amenitatis est adeo in
Rapfa	90.10 35.40	clyta, vt in ea vitem inueniri asse-
¶ Susianæ Ciuitates.		
Tigris fl. ostiū Orien.	80.30 31. 0	rat Strabo, cuius stipitem duorum
Tigris ostium Occi.	79. 0 30.45	hominum vix vlna complectan-
Aræ Herculis	80. 0 34.25	tur, racemum verò duorum cubi-
Asia Ciuitas	80.10 31.40	torum orbem implere, quod Ale-
Susa, modo Baldach, in qua agit		xander miratus ibi primum Ale-
pontifex magnus Saracenorū, Ca-		xandriam condidit
liphum vocant, teste M. Paulo ve-		¶ Bactrianæ populi & Ciuit.
neto	84. 0 34.15	Chomara, ibidem Chomari
Tariana	84. 0 32.30	populi, 106.30 42.40
¶ Persidis Ciuitates.		
Axima	87.45 33.50	Menapia 113. 0 41.20
Persepolis Metropolis, ab Alexan-		Bactriaregia, olim Zariastes
dro direpta. Curtius Arrianus &		116.0 41. 0
Diodorus	91. 0 33.20	* Mille olim in Bactriana regione
Niserga	90.15 34. 0	vrbes, rerum omnium (vt inquit
Tragonica	87.40 32.40	Strabo) fertilis, oleo duntaxat ex-
¶ Carmanix Ciuitates.		
Agris	96.30 23. 0	cepto, fortissimos emittit Came-
Garmana Metrop.	100.0 27. 0	los, Solinus.
Thaspi	98. 0 27.40	¶ Sogdianæ populi & Ciuit.
Alexandria	99. 0 24.20	Drepla Metrop. 130.0 45. 0
Armusa	94.30 23.30	Alexandria oxiana 113.0 44.40
¶ Parthiæ Ciuitates.		
* Hecatompylon regia centū ha-		Alexandria vltima 112.0 41. 0
bens portas	96. 0 37.50	Candaripopuli 120.0 48. 0
Rhoara	98.30 38.20	¶ Sacæ regionis populi.
Ambrodax	94.30 38.20	Sacæ regionis gentes sunt Come-
Rhagæa modo Rages	98.20 34.20	dæ, Bylthæ, Massagetæ: Ciuita-
Appha	98. 0 35.20	tes non habent, sed in speluncis &
¶ Hircaniæ Ciuitates.		
Adrapfa	38.30 41.30	nemoribus habitare traduntur. me-
Hyrcania Metrop.	98.30 40. 0	dium eius habet 132.0 44. 0
Saca	94.15 39.30	Massagetæ circa 130.0 43. 0
¶ Margianæ populi & Ciu.		
Sena	102.30 42.20	Comari populi 150.0 46. 0
Iasonium	103.30 41.30	¶ Scythiæ intra Inmaū mon-
Antiochia margiana, Plinio Ale-		tem, modo Tartariæ Ciuit.
		Aspabota 102.0 44. 0
		Dauaba 104.0 45. 0
		¶ Scythiæ extra Inaum
		montem.
		* Regnum Chatay, magni Cham
		Tartarorum has Scythias compre-
		hen

GRAPH. PETRI AP.

Fo.42.

hendit, cuius ciuitas Gambaleschia	¶ Paropanifadis Ciuit.
a Nicolao veneto duo de triginta	* Regio paropanifidis omniū re-
milia passuū circuit ⁹ habere fertur.	rum oleo dūtaxat excepto fertilis.
Iffedon Scythica	150.0 48.30
Soeta	145.0 35.20
Antropophagi Scythæ	160.0 60. 0
Hippophagi Scythæ	145.0 55.40
Item in Scythia iuxta Rhiphæos	Asia 107.30 30.40
montes sunt Arimaspi, qui laxama	Bigis 111. 0 29.20
torum gens appellatur, vnum tan-	Ariaspa 108.20 28.20
tum oculum habentes in fronte,	¶ Arachosiæ Ciuitates.
quibus assidue bellum est cum Gri-	Alexandria 114. 0 31.30
phis circa metallū, teste Plin. Idem	Sigara 113.15 30. 0
autoritate Herodoti & Aristee scri-	Maliana 118. 0 29.20
bit, quod in quadam conualle ma-	¶ Gedrosiæ Ciuitates Chri-
gna Imai montis regio est, qua: vo-	stianæ teste sabellico.
catur Abarimon, in qua syluestres	Cuni Metrop. 110. 0 23.50
viunt homines auersis post crura	Parfis Metrop. 106.30 23.30
plantis, eximie velocitatis passim	Arbis 105.20 20.30
cum feris vagantes: non longè ab	¶ Indiæ intra Gangen fl. C.
eis Trogloditæ sunt. Rursus ab his	Bardaxima 113.40 20.40
versus occidentem quosdam sine	Monoglossum Emp. 114.10 18.20
cervice oculos in humeris habentes	Mandagara 113. 0 14.30
idem prodit.	Nitria Empo. 115.10 14.20
¶ Sericæ regionis C.	* Colchi Emporium, nunc Col-
Iffedon Serica	162. 0 45. 0
* Effedonum urbem inter gentes	chinum siue Chuchina, regia Ciui-
maximam tradit Pius. 2.	tas, cuius Rex Lusitanorum est
Sera Metrop.	177.15 38.35
Dama	156. 0 51.40
* In hac prouincia nascuntur ver-	amicus 123. 0 15. 0
mes, qui sericum filum conficiunt	salur Empo. 125.20 15.30
quorū iā apud Hispanos est copia.	Indi fl. fons 125. 0 37. 0
¶ Ariæ & Ariana Ciuitates.	Gangis fl. font. 136. 0 37. 0
Medium eius	106. 0 35.30
Namaris	105.40 36.10
Articaudna, Plin. Artacana	109.20 36.10
Alexandria Ariæ ab Alexandro con-	
dita est, quam præterfuit Arius fl.	
Idem in Arium lacum emoritur, &	
iste tractus dicitur Ariana regio te-	
ste Plinio.	110.0 36. 0
	¶ Montes vero Gangis sunt Astomi
	populi sine ore, halitu tantum vi-
	uentes & odore quem naribus tra-
	hunt. Supra hos in extrema parte
	montium vsque ad Prasi. gentem
	spi-

SECVNDA PARS COSMO-

Spithamei Pigmei narrantur, quos prodit Homerus infestari à gruib. Bizintium 113.40|14.40 *Tyndis 116.0|14.30 Tyndis flu. ostia 138.30|16.0 Calicutium, Calechut vulgo Calkoeten 112.0|5.0

GEMMA FRI.
Calicutium, Metropolis est, & emporiū totius Indiæ celeberrimum, regem habens proprium, quicaco-
demonem colit, atq; is si vxorem ducere debeat, eam prius vni ex sacerdotibus deflorandam exhibet, atque ob id filij non succedunt regno. Ad hanc urbem adferuntur ex rota India & Sinarum regione omnis generis aromata gariophila, nuces myristicæ, muschus, & habarbarum, sandala aloë, ac reliqua huiusmodi: gignit autē cinamomum & gingiber & cassiam. Denique omnis generis merces, seu ferici, seu lapidum preciosorum ad hanc urbem comportantur, atque inde in totum orbem digeruntur, incolæ (quod in emporijs sæpe accidit) varij sunt, alij Christiani, nonnulli Mahumetani, quidam Caffrani idololatæ, qui vxores amicitiae gratia sæpe commutant inter se.

Hipocura 120.30 4.0
Simylla empo. & promonto. 110.0|14.45
Gymnosophiste populi, qui solem immobilibus oculis contueri solent 130.0|30.30
*Caticardama, nunc Ciromandel in Sinu Gangetico sita, vbi s. Thomas Apostolus sepultus fuit 136.20|12.40
Sambolaca 132.15|31.50
¶ Prasiurum gent. Ciuit.
Palybotra vrbs ditissima Prasio-

rum inter Indum & Gangem fluuios 143.0|27.0
Tamalites 144.30|16.30
¶ Prasiacæ Ciuit.
Sambalaca 141.0|29.30
¶ Indoscythæ Ciuit.
Andrapana 124.15|30.40
Banagara 122.15|30.20
Budæa 121.15|28.15
Indoscythæ populi 121.20|30.0
¶ Sabaræ Ciuit.
Hic abundat adamas
Tasopium Ciuit. 140.30|22.0
¶ Mesolorum Ciuit.
Pityndra Metrop. 135.30|12.30
Bardamana 136.15|15.15
*Punnata inter Pseudostomū & Barim flu. in qua reperitur Beryllus 120.40|17.30
¶ Indiæ extra Gangem Ci.
Pentapolis 150.0|18.0
Baracura emp. nunc Bangella 152.30 16.0
¶ Besyngitorum Antrophagorum in Sabarico sinu.
Sabara 159.0|8.30
Begynga emp. 162.20|8.26
¶ Auræ Chersonesi Ciuit.
Tacola emp. Malacha nunc dicitur miræ magnitudinis à Portugalen-
sibus vi capta, quod testatur Epistola Emanuelis regis ad Leonem decimum 160.30|4.15
Sabana empo. Aust. 160.0|3.0
Colipolis Aequinoct. 164.20|0.0
¶ Magni sinus Ciuit.
*sinus hic hodie dicitur mare desur, & Archipelagus innumerarum insularum 167.30|7.0
Balonga Metropolis, Ciuitas Pego, inter Orientales nulli secunda 167.30|7.0
synda

GRAPH. PETRI AP. Fo 43.

Synda 167.15|13.40
Thagora 168.0|6.0
Corgatha Metrop. 167.0|12.30
Eldana, huc peruenit s. Thomas prædicare Euangelion 152.0|31.0
Fryglyphon, aut Trilingum, in hac galli gallinacei barbati esse dicuntur, & Corui & Psitraci albi 154.0|17.0

Ista puincia cōtinet in se. 9. regna.
Taygni 224.15|31.0
Sygni 232.0|29.20
Thebet prouin. & Ci. 204.10|3.20
In hac prouincia dominatur Rex & Dominus magnus Campotentissimus Dominus totius Indiæ Orientalis & Meridionalis eius partis. & omnes reges Indiæ sunt sub eius imperio.

¶ Indiæ superioris aut Orientalis Regna & Ciuit.
Chayra prouinciæ P. I. S. C.
GEMMA FRI.
Hæc de India Orientali ex Marco Veneto deprompta, incerta plurimum sunt, atque ob eam causam aliter hodie & traduntur & obseruantur.

Coroma 190.0|32.35
Chayra 192.30|41.0
Hæc prouincia continet in se. 7. regna subiecta Cham. sunt idololatæ omnes.
Balor regio habet 205.0|65.0
Incolæ sunt siluestres, habitant montes & equitant ceruos.
Iudei clausi 215.0|60.0
Tagut prouin. magna 225.0|55.0

¶ Indiæ Meridionalis Ciui.
Loach prouin.
Incolæ huius prouinciæ habent proprium regem, & linguam, sunt Idololatæ.
¶ Morfuli regni Ciuit.
Lamia 202.10|11.40
Morfuli Ci. 285.0|13.0
Loach 191.40|16.30 Aust.
Thime Metro. 180.0|3.10 Aust.
Notium promon. 276.0|5.0
Per totum illud littus sunt Ichthiophagi Sinæ, & sunt Aethiopes.

¶ Chatay regionis Ciuit.
Chataio Ci. 222.0|43.50
Ciamfu Occi. 222.0|37.17
Quinsay Ciuitas totius mundi maxima, & in nostro idiomate dicitur Coeli ciuitas, in medio lacus est habens in circuitu. 1200. pontes 226.0|37.40
Geiten 259.0|25.15
Ciamfu. Ori. 231.0|32.5
Focho 240.55|7.0
Tingrei 236.0|35.0

¶ Mangi prouin. Regna & Ciuitates.
¶ Cyamba prouin.
P. I. S. C.
Cyamba 208.10|25.30
Isti vtuntur chorallis pro moneta: accolæ sunt idololatæ, habent copiam magnam nucum muschatarum & Ebani nigri. Habent & ligna aloë, & copiam de omni genere specierum.

¶ Moabar prouin.
Nar Ciui. 276.0|20.10 Aust.
Incolæ adorant boues.
Malaqua 260.6|15.30 Aust.
Hic occisus est s. Thomas Apost.

¶ Lac regni descriptio.
Lac, ciuit. 166.30|21.40
Incolæ nudi incedunt, adorant bouem, sunt idololatæ, tamen iusti, & odio habent mendaces.
¶ Asiæ descriptionis finis.
N IN.

SECUNDA PARS COSMO-
INSVLARVM SVMMA
ENARRATIO.

EVROPAE INSVLAE.	Sunium inf.	55.20 36.50
Insula quæ Mari mediter- ranco alluuntur.	Tenos inf.	55. 5 37.30
Creta modo Candia	Scyros inf.	54.15 37.15
Gortinaci.v.Cortijn	Paros inf.	55.12 36.20
Minoa, patria Strabonis Cos- mographi,	Siphnos inf.	55.15 36.45
¶ Cretæ adiacent insulæ.	¶ Epiro adiacent insulæ.	
Claudus, porto gaboso	Corcyra, nigra, nunc Corfu siue	
Leroa insula.	Corfinium dicitur	45.40 38.15
Dia inf.	Cephalenia inf.	47.40 37.10
Cimolis inf.	Scopelus inf.	47.45 37.55
Melos inf. vulg. Mil	Ithaca inf.	48. 0 37.30
¶ Peloponneso adia. insulæ.	Ericusa inf.	46.40 38. 0
Epla inf. vel Pityusa	Lotoa inf.	47. 0 36.45
Cythera, v. Porphiris	Zacynthus, vel zatus	47.30 36.30
Salamis inf.	¶ In mari Ionio Macedo- niæ adiacent inf.	
Sphargia inf. vulgo Sphagie	Safonis inf.	44.10 39.30
Aegina inf.	¶ In Aegæo pelago.	
strophades, vul. Plote	scopelos inf.	52.30 39.20
Prote, inf.	Sciathos inf.	52.10 39.15
¶ Achaia adiacent hæ.	Scyros inf.	54. 0 29. 0
Euboea quæ Abantis dicitur, mo- do Nigropontus	Lemnos inf.	52.30 41. 0
Thera	Peparethus inf.	52.50 39. 0
Cia	¶ Insulæ Thraciæ adia. sub Bosphoro occid.	
Iulis aut Iulida	Cyanæum inf.	56.20 44. 0
Polyægos inf.	¶ In Propontide	
Therapia, v. Sæctorinū	Preconesus inf.	55.30 42. 0
Delos inf.	¶ Insulæ in Aegæo mari	
Rhena inf.	Samothracia inf.	52.30 41.15
Phorbium in Mycono	Talassia, vul. Thassos	51.45 41.30
Olyarus inf.	Imbros inf.	53.20 41.15
Myconos inf.	¶ In mediterraneo Misia.	
Cythnos inf.	Pauca, insula facta à Danubio	55.20 46.30
¶ Cycladum insulæ & ci.	¶ In mari Euxino Misia.	
Andros inf. & ciui.	Boristhenes inf.	57.15 47.40
Naxos inf. & ci.	Achillis, insula alba, vel	
	Leuce	57.30 46.40

¶ lux

GRAPH. PETRI AP. Fo.44.

¶ Iuxta Tanaim.	Molibolis insula	
Alopetia inf.	siue Plombea	30.30 35.30
¶ Sicilia descriptio	Hieracum, hoc est, acci- pitrum inf.	30. 0 35.45
Sicilia olim Sicania, Trinachria vel	Hermæa inf.	33. 0 39. 0
Triquetra dicta est, alluitur ab oc- casu & sep. Tyrrheno mari, à me- ridie Aphrico, ab oriente Adriati- co. Medium eius	Nymphæa inf.	29.45 39.30
Aetna mons, vul. Gibello, perpetuo igne ardens, cuius fundus est de Tofo lapide nigro & poroso, quo in balneis vtimur	Ilua inf.	36.20 39.20
Pachynus promont. ori.	Phintonis inf.	30.40 39. 5
Pelorius promont. sep.	Herculis inf.	39.20 39. 0
Promontorium illud habet a dex- tris, id est, versus Italiam, Scyllam, à leuo Carybdim. Est igitur his in locis mare nautis periculosum.	Diabata inf.	29.20 38.45
Lelybeus promontorium occi.	¶ Corsicæ insulæ descrip.	
¶ Iuxta Siciliam inf.	Corsica quam Græci Cymnam ap- pellant, siue Cyreneam, cingitur à Sep. & occasu Ligustico mari: ab ortu Tyrrheno, habet medium	29.20 40.50
Euonymus	¶ Italia adiacentes insulæ in Tyrrheno pelago.	
Lipara inf.	Sirenum insulæ tres	39.30 49.55
Vulcani inf.	* Sirenes, tres fuere meretrices, & totidem Insulæ: Parthenope, Lu- cosia, & Ligya scilicet. id est, vir- go, alba, canora, inde prouerbium de Sirenū vocibus, blanditijs, & pe- riculis, quod etiam in Sirenes no- stri sæculi optimè quadrat.	
Didyma inf.	Caprea inf.	39.20 40.10
Ericodes inf.	Pithecuta inf.	39.20 40.30
Phœnicodes inf.	Prochytha inf.	38.45 40.40
Hicesia inf.	Parthenope inf.	38.20 40.45
Strogylæ inf.	Pandatoria inf.	37.50 40.45
Osterides inf.	Pontia inf. patria Pilati	
Vstica inf.	Planasia inf.	37.20 40.45
Phorbantia inf.	In Ligustico mari.	
Aegusa inf.	Aethala inf.	30.40 42. 0
Paconia inf.	Capraria insul.	32. 0 42. 0
Acoli inf.	Ilua inf.	33.20 42. 0
Sacra, vel Hiera inf.	In Ionio mari.	
¶ Sardinia insule descript.	Diomedæ insulæ	40.40 43. 0
Sardinia olim Sādaliotis & Ichnu- sa ab occidente. Sandano alluitur pelago, ab oriente. Tyrrheno, à meridie, Aphrico.	Liburniæ adiacentes insulæ.	
Medium eius habet	Abforrhys insu.	36.50 44.30
¶ Sardinia adia. insulæ	Curicta, vulg. vegia	39.20 44.15
Ficaria inf.	Scardona inf.	40.50 43.30
	N. ii.	Dal

¶ Dalmatiæ adiacentes insulæ.	Depico inf.	355.0 38.0
Issa vel Lissa 42.20 43.0	S. Michaelis inf.	357.0 38.0
Tragurium inf. 43.0 42.45	S. Mariæ inf.	357.0 37.0
Corcyra aut Carfula 44.0 41.45	S. Georgij inf.	354.0 39.0
Meligena inf. 44.10 41.20	Christi inf.	356.0 37.0
¶ Tarr. Hispan. adia. in mari	Faual inf.	355.0 36.0
Balearico insulæ duæ no-	¶ Insulæ Oceano Germani-	
mine Pithyusæ.	co complexæ sunt hæ.	
Ophiusa, vulg. la dragonera	Angliæ regni nunc, Pro. Albionis	
14.50 38.20	Insulæ Britannicæ insigniores Ci.	
Ebyssus 14.0 38.5	Medium eius habet 14.0 54.30	
¶ Balearides insulæ duæ	Cantuaria, Cantelberg 14.55 52.8	
quæ Græcæ Gymne-	Oxonium, Oxfort 11.50 52.41	
siæ appellantur.	Londonium, modo Londinum,	
Maiorica inf. Mallorca 16.45 39.15	vulg. London 13.20 52.30	
Minorica inf. Menorca 17.30 39.30	¶ Albioni adiacent insulæ	
¶ Narbonensi adia. insulæ	iuxta Orcada	
in Mari Gallico.	Ocetis inf.	32.40 60.45
Agatha inf. 22.30 42.10	Dumna inf.	30.0 61.40
Blascon inf. 23.30 42.20	Orchades insulæ. 30.	
Stychades inf. numero. 5.	Media habet inter illas 30.0 61.40	
25.0 42.15	¶ Supra has.	
Lerone inf. 27.15 42.15	Thyle, cuius medium 33.0 63.0	
¶ In freto Gaditano.	¶ Scotiæ insulæ ciui.	
Gades, vel Gadira, vulg. Calis	Scotiæ medium 20.0 57.0	
malis 5.10 36.46	Etenburgum ci. Pto. Alata Castra	
¶ Insulæ in Oceano Septen-	vulg. Edenburg 19.18 57.13	
trionali & Atlantico.	Efaguensis soleunisci. 20.17 57.33	
¶ Lusita. Hisp. adiacet insula	Eboracum, vulg. York, ciuitas	
Londobris, v. Barlingas 3.0 41.0	18.0 57.0	
¶ Tarr. Hisp. adiacent insulæ	¶ Hiberniæ nunc Irlandiæ	
in Cantabrico oceano.	insulæ ciuitates.	
Scopuli inf. tres habent medium	Irlandia est insula fecunda & sa-	
9.0 46.45	lubris, serpentibus & venenosis	
Cattiderides, medium istarum	reptilibus carens.	
4.0 45.30	Hiberniæ medium 7.30 57.0	
Deorum inf. duæ 4.42 42.20	Reba ciuitas 6.40 57.20	
Cathendes inf. 4.0 46.0	Purgatorium S. Patricij, est antrum	
Trileuca inf. 9.0 47.0	in quo horreda spectacula conspi-	
¶ In Atlantico. 7. insulæ.	ciuntur, & non longe ab illo lacus	
Gratiosa inf. 356.0 39.0	in quo insula parua mediterranea,	
	cuius incolæ cū in agonia sunt, nō	
	moriuntur ibidem, nisi in aliud lit-	

rus tranſclantur	6.42 58.50	ne lynceus quidem perspicere
Lamon ciui.	7.5 56.30	qucat, sed apparent ipsum inspi-
¶ Hiberniæ superiacent		cientibus, homines primū sub-
5. insulæ Ebudæ dictæ.		mersi adhuc spiritum exalantes,
Ebuda occ.	15.0 62.0	qui amicis suis vt ad propria re-
Ebuda ori.	15.40 62.0	deant hortantibus, magnis su-
Rhicina	17.0 62.0	spirijs se ad montem Hecla pro-
Malcos inf.	17.30 62.10	ficisci debere respōdet, sicq; sub-
Epidium inf.	18.30 62.15	ito euaneſcunt. Circum vero in-
¶ Hiberniæ adiacent in parte		ſulam per ſeptem aut octo men-
orienſis insulæ hæ.		ſes fluctuat glacies, miſerabilem
Monarina inf.	17.20 61.30	quendam gemitū, & ab humana
Mona inf. vulg. Man	15.0 57.40	voce non alienum ex collifione
Edros deſerta	15.0 59.20	adens. Putatq; incolæ & in mon-
Limnos deſerta	15.0 59.0	te Hecla & glacie, loca eſſe, in qui-
		bus animæ ſuorum cruciantur.
¶ Iſlandæ Insulæ		Quod ſi ex hac glacie magnam
ſitus & C.		quis partē ceperit, eamq; vaſi aut
* Iſlandia Insula eſt regno Nor-		ſcrinio incluſam quā diligē-
uegiæ parēs, Miraculisq; rerum		tiſſimē adſeruauit, illa, tempore
& euentuum inſolitorum clari-		glaciei quæ circū inſulam eſt de-
tate prædicanda: de quibus Saxo		gelantis, euaneſcit, vt neq; mini-
Grammaticus in ſuæ Danię præ-		ma eiufdem particula neq; guttu-
fatatione, & Olaus Gothus in ſua		la aquæ reperiatur. Non procul
partium Septentrionaliū deſcri-		ab his montibus ad maritimas
ptione meminerunt. Sunt in ea		oras vergētib. ſunt quatuor fon-
tres montes ſuſpiciendę altitudi-		tes diuerſiſſimæ naturæ. Primus
nis, quorum cacuminibus perpe-		ſuo perpetuo ardore omne cor-
tua nix ſedet: Inſima verō ſimi-		pus ſibi immiſſum raptim con-
lis cum Aetna naturæ, ſempiter-		uertit in ſaxum, manente tamen
no ardore exſtuant: Vnus inter		priori forma. Secundus eſt algo-
eos Helga, alter mons Crucis,		ris intolerabilis. Tertius vel mel-
Tertius Hecla dicitur, cuius flam-		le dulcior, & reſtinguendo ſiti
ma neque ſupam lucernarum lu-		iucūdiſſimus. Quartus eſt planē
minibus aptiſſimam adurit, neq;		exitialis, peſtilēs, & virulentus,
aqua extinguitur, eoq; impetu		Preterea eſt apud hos fontes tan-
quo apud nos machinis bellicis		ta ſulphuris copia, vt mille libræ
globi eiſciūtur, illinc lapides ma-		paruo, nempe decima ducati par-
gni in aëra mittūtur, ex frigoris		te coëmantur. Merces eorū præ-
ſulphuris & ignis commixtione.		cipua ſunt piſces torridi & exic-
Iuxta hos montes ſunt tres hia-		cati, nimirū ſoleæ, ſalpæ, paſteres
tus immanes, quorum altitudinē		& huiuſmodi, quos frumento
apud montem Hecla potiſſimū,		alijsq; rebus commutat cum ijs,
		qui

qui lubeca Hamburgo & Amstel redamo illuc nauigant. Namque apud eos in tantū idq; crebro p penuriam annona inualefcit, vt piscib. torridis pro pane vulgo vtatur, quamuis æstate etiam nū florenti optimis & spirantibus pratis sic abundant, vt armenta (ne pinguedine suffocentur) ab ipsis coercenda sint. Conficitur apud hos optimum & medicina: vsui aptissimum butyrum. Reperiuntur ibidem Falcones, Accipitres, Corui, Vrfi, Lepores & Vulpes cum niuei tum atrii coloris. Equos habent velocissimos, qui sine intermissione triginta miliaria citato cursu cōficiūt. Templa habēt multa, & domos ex ossibus piscium & balenarum constructas. Non patet in hanc insulam nauigatio, nisi æstiuæ eaq; quadrimesis, propter glaciē & frigora, quib; intercluditur iter. Si autem inter nautas de portus commoditate potiēda disceptantes aliquod bellū nauale in mari cooriatur, quamuis id resciscat loci præfectus, nullo illi damno mulctantur, propterea quod huius nō sit de his quæ mari, sed quæ terra duntaxat aguntur, decernere. Periclitantur etiam quā sepiissime naves propter balenas, & id genus marinas beluas, nisi naclerus sibi prudenter prospiciens, per vasa vacua mari immissa sonitusq; tubarum longe à nauī eas propellat. Cytharædi & qui testudine ludunt, apud eos reperiūtur quā plurimi, q; prædulci modulamine & volucres & pisces irretiāt & capiūt. Multi etiam ad pellendā frigoris asperitatem in cauernis latitant, quem admodum Africani ad calorem æstiuum vitandū faciunt. Est in vertice cuiusdam montis nomine Vveyszarch, inter Islandiam & Gruntlandiam, à duobus piratis Pinnigt & Pothorst, constructum magnitudinis admirandæ Quadratum nauticum, in gratiam nauigantium, vt se à periculis quæ sunt Gruntlandiam versus defendant.

Eius medium 7. 0|65.30
Harsol ciui. 7.40|60.42
Thirtes ciui. 5.50|64.44
Nadar ciui. 6.40|57.20

¶ Seelandiæ Scanix situs à Priho. scandia diēta.
Eius medium 34.20|56.15
Roskilde Episcopalis 34.16|56.20
Hafnia, vul. Copenhagen. 35.29|56.30

¶ Huic adiacent Insulæ.
Femara inf. 30.15|55.55
Gotlandia inf. 48. 0|60. 0

¶ Trimoantes Insulæ.
Toliapis, vulg. Tenet 23. 0|54.20
Counos, vulg. Shepey 24. 0|54.30
Vestis inf. 19.20|52.20

¶ Seelandiæ Belgicæ Ciui.
Middelburgum emp. 18.26|51.48
Ziericzee 19. 0|52. 0

¶ Europæ insularum finis.

IN SINU ARABICO & mari Rubro Insulæ.

Aphroditæ, id est, Veneris Insula 65.15|25. 0
Saspirena inf. 64.45|28. 0
Agathonis inf. 65.15|23.20
Astarte inf. 66. 0|22.30
Arapalladis 66.10|21.30
Gyofitis inf. 67. 0|19.20
Gomadeorum duæ 67.30|19. 0
Myronis 67. 0|18. 0
Catathræ & Chelonitides duæ 68. 0|17.30

Magorum inf. ferens Thus & Mirrham 68.30|16. 0
Daphnina 68.20|15.20
Acanthina 68.30|15. 0
Macaria, id est, beata insula 68.30|14.30

Orneon inf. 69. 0|14. 0
Bachi & Antibachi 69.30|13.15
Panis inf. 68.20|12.30
Diodori inf. 70. 0|12.30
Isidis inf. 70. 0|11.30

¶ In Sinu analitico.
Mondi inf. 75. 0| 8.30

¶ Post Aromata promont.
Amici vel Ameici inf 85. 0| 4. 0
Menæ inf. duæ 84. 0| 2.30
Myrsiaca inf. 85. 0| 1. 0

¶ In Sinu Barbarico.
Minuchias inf. 85. 0|12.30

¶ In Mediterraneo mari iuxta Mauritaniam Numidiam & Africam minorem Insulæ.

Iulia Cæsarea inf. 17.30|23.40
Hydras inf. 28. 0|33. 0
Calatha inf. 31. 0|33.40
Dracontinus inf. 33.15|34.15
Aeginus inf. 34.15|33.15
Larunesiæ duæ 37. 0|33.30
Lopadusa inf. 39. 0|33.10

Aethusa inf. 39.20|33.20
Cercinna inf. 39. 0|32.15
Lotophagitis 39.10|31.20
Misynus inf. 41.40|30.10
Pontia inf. 45.20|30.15
Gaia inf. 46. 0|29.20
Cossyra inf. 37.20|34.20
Glaucōis inf. aut Merna 37.20|34.40
Melita inf. 38.45|31.20
Hiras aut lunonis sacrum, vulg. lunora 39. 0|30.40
Herculis sacrum 38.45|31.35

¶ Iuxta Cyrenes.
Myrmex inf. 48.40|31.50
Læa Veneris inf. 50.10|31.55

¶ In terra Aegyp. Insulæ à Nilofactæ.

Delta paruum 62.40|30.20
Delta magnum 62. 0|30. 0
Delta tertium 62.15|30. 5

¶ In pelago Aegyptio, iuxta Aegyp.

Dydimæ duæ 60. 0|31.30
Phocussæ duæ 56.50|31.30
Aenesippa inf. 56.30|30.30
Tyndari scopuli tres 55.30|31.30
Aedonis inf. 52.20|31.50

¶ In Oceano occidentali insulæ iuxta Africam.

¶ Fortunatarū insulæ numero sex quæ modo Canariæ dicuntur.

Aprositus inf. 1.0|16. 0
Hyras. i. lunonis 1.0|15.15
Fluitana inf. 1.0|14.15
Casperia inf. 1.0|12.30
Canaria inf. 1.0|11. 0
Pinturia inf. 1.0|10.30

¶ Libyæ adiacent.

Cerne 5. 0|25.40
Hyras, id est, lunonis quæ Auto-
laa dicitur 8. 0|23.50

Pcenainf.	5. 0 32. 0	Salis inf.	354.0 14. 0
Erythia nunc Erithrea	6. 0 29. 0	Visionis inf.	355.0 13. 0
Porta sancta inf.	360.0 30. 30	S. Nicolai inf.	352.0 13. 0
Maderainf. aut Medera, quæ & li-		S. Philippi inf.	351.0 12. 0
gnorum insula dicitur, olim Gor-		Demana inf.	353.0 11. 0
godes vel Cordua dicta		S. Iacobi inf.	351.0 12. 0

358.30|29.40
¶ Inf. Portugalensium sunt
decem in Oceano occidentali
inuentæ, An. 1472.

S. Anthonij	351.0 17. 0
S. Lucie	351.0 16. 0
Alba inf.	352.0 15. 0
S. Vincentij	353.0 14. 0

¶ In sinu magno Africae.

Formosa inf.	32. 0 12. 0
Principis inf.	30.15 14. 0
S. Thomæ inf.	27.20 16. 0
Delli pulcellæ inf. numero	
septem.	360.0 35. 0

¶ Hæc de insulis Africae.

A S I AE I N S V L AE.

IN MEDITERRANEO
mari, In ponto Euxino.

Thynias, vulgo Daphnusia

Erithini scopuli insule

¶ In Helleponto.

Tenedos Inf. vulg. Tenedo. In ea
latuerunt Græci, cū insidias struere
tentauerunt Troianis 55. 0|40.55

¶ In Aegeo pelago.

Lesbos inf.

Mytilenæ

¶ In Icario pelago.

Icaria inf.

Myndus inf.

Chius inf.

Phanæa extrema

Posidiū, vel Parthmos

Ampelos extrema

¶ In Myrtoo pelago.

Arcefinia inf.

Begialis inf.

Mynia inf.

Co, insula, patria Hippocratis me-

dicorum principis

Astypalæa inf.

Cæsi inf.

Carpathos inf.

Rhodus inf. & ci. per Turcam di-

repta, anno. 1522.

¶ Lyciæ adiacent insulæ

Megista, vel Maxima

Dolochista inf.

Chelidoniae scopuli

¶ Syriæ adiacent insulæ

Aradus inf. Paria dicta Plinio, est

petra quedā septem stadiorum am-

bitus, & a continente viginti sta-

dijs semota, Strab. autore, nunc

dicitur Ar.

Tyrus inf. modo Continenti

adhæret

Crambusa

Arelabus inf.

Cyprus inf. quæ aliās Cathim vel

Paphondicitur

¶ Eius ciuitates hæ.

Macaria ci.

Paphos noua ci. modo Bassa.

Paphos antiqua

Drepanū promon.

Zephiriū promon.

Salamis, modo Famagusta

¶ In mari Indico Merid.

66.20|35.10

Carpasiarū Inf. mediū 67. 5|35.45

¶ In mari Hircano vel

Abacuc inf.

Helades duæ 87.30|45. 0

Talca inf. vel Chalca 59. 0|43. 5

¶ In sinu Arabico.

Aeni inf.

Timagenis inf.

Zyganais inf.

Damonon inf.

Polibij inf.

Hieracō inf. i. accipitrū 69.30|19.0

Socratis inf.

Gardamina inf.

Ara inf.

Combusta

Maliachi duæ

Adani duæ

¶ In mari Rubro vel

Erythræo.

Agathodis duæ 81.20|10. 0

Cocconari tres 83. 0| 9. 0

Dioscoridis inf. & Ci. 86.40| 8.30

Treta inf.

¶ Insulæ iuxta Sacha-

litem sinum.

Zenobij. 7. insulæ 91.0|16.10

Organa insula Christiana Mau-

ris parens 92.0|19. 0

Sarapiadis inf. aut

serapionis insula 94.0|17.30

¶ In sinu Persico insulæ.

Ichara inf.

Apphana inf.

Tharro inf.

Tylus inf.

Aradus inf.

Tabiana inf.

Sophtha inf.

Alexandria inf. quæ &

Aracia dicitur

Sagdana inf.

Baraca inf.

Melizigeris inf.

Heptanestia inf.

Tricadiba inf.

Peperina inf.

Trinestia inf.

Leuca inf.

Nanigeris inf.

Bazacata inf. Populi in hac inf. nu

di degunt, & Aeginatæ dicuntur

144.30|93. 0

* GEMMA FRI. In descri

ptione sua Geograph. Moluccæ in

sule quinq; sunt præcipue numero

circa Aequatorem sitæ. Ex quibus

gariofili, cinamomum, nuces my

ristice, gingiber, ac alia aromata v

bertim ad orbis varias partes mit

tuntur. Adiacent ferè alie innume

re insulæ, sed nō tantæ fertilitatis.

Incolæ omnes gentiles sunt, egeni

ferè, pacis tamen sectatores, quo

rum etiam multi baptismo su

scepto, Christo iniciati sunt. Sunt

præterea in eodem mari latronum

insulæ, quarum incolæ latrocinij

victitāt. Mulieres formæ sunt præ

stantissimæ, nudæ penitus præter

pueritiam: Domus ligneæ. Naues

habent exiguas, quas mira dexte

ritate regunt volantibus similes.

¶ Anthropophagorum inf.

Sindæ inf.

Bonæ fortunæ, harum incolæ di

cuntur Anthro. 145.15|4.15 Aust.

Barusse quinq; inf. 152.40|5.20 Aust.

¶ Antropophagorū aliæ tres

inf. quæ appellantur Sabadibæ.

Harum medium 160.0|8.30 Aust.

Iabadi, id est, Hordei insule, auri &

argenti ferax 167.0|8.30 Aust.

Satyrorū insule tres, accolæ eius di

cuntur habere caudas 171.0|2.30 Aust.

Maniole. 10. insule, Antropophagi

sunt,

sunt, In hac insula gignit lapis Her
culus, qui naues ad se trahit, q fer-
reos clauos habent 142.0.2.0 Aust.
Polla inf. 98. 0.19. 0
Carmina inf. 102.0.18. 0
Liba inf. 105.0.19. 0
Virorum inf. 94.20.14. 0
Foeminarum inf. 98.20.13.40
Secyra inf. christiana 97.30.18. 0
¶ Taprobana inf. olim Si-
mundi, modo Salica sita & Ci.
Margana ciuit. 123.30.10. 0
Priapi portus 122.20. 0.40
Bacchi ciuitas 130.0.10.5 Aust.
Bocana ciuitas 131. 0. 1.30
Gangis fl. fontes 129. 0. 7.20
¶ Montes Taprobanae sunt:
Calibi montes. Malea mons, Ele-
phantorum pascua.
*GEMMA FRI. IN DE-
scriptione sua Geograph.
Taprobana, quam nunc Samo-
tram dicunt Lusitani, incole vero
Patzin, ab insigniori portu. Insula
est vt ampla ita diues, quatuor ha-
bens regna, tributa magno Cham-
pendentia. Mittit eadem piper, fe-
ricum, ac gemmas omnis generis,
agro gaudet fecundo, & aere ani-
mantium vitae commodo. Incolae
& si Christum ignorent iusticiam
ramen ac leges colunt.
¶ Taprobanae adiacet insulae
numero. 1378. quarum nomina
quae traduntur sunt hae:
Garcos insula 118. 0.10.20 Aust.
Phelicus insula 116.15.3.40 Aust.
Irena insula 120. 0.12.30 Aust.
Calandadrua inf. 126. 0.15.30 Aust.
Arana insula 125. 0.4.35 Aust.
Bassa insula 126. 0.6.30 Aust.
Balaca insula 129. 0.15.30 Aust.
Alaba insula 131. 0.4. 0 Aust.
Gumara insula 133. 0.1.40 Aust.
Zaba insula 135. 0.0. 0 Aeq.
Zizala insula 135. 0.4.15 Sept.
Nagadiba insula 135. 0.8.30 Sept.
Sufuara insula 135. 0.11.30
Aminina insula 117. 0. 4.30
Monacha insula 116.15. 4.15
Aegidion insula 118. 0. 8.30
Orneon insula 119. 0. 8.30
Canathra insula 121.40.11.15
Vangana insula 120.15.11.20
*GEMMA FRI. Quae hic
rursus sequuntur, ex obscuris au-
ribus de prompta sunt, neque sic a
Lusitanis deprehenduntur hodie.
Madagascar inf. 105.0.23.30 Aust.
Hae inf. habet nemora Sandalorum
& omnia genera specierum, nutrit
etiam elephantes, leones, leopardos
& lynces. Habitatores sunt Sarra-
ceni & Machometistae.
Circobena insula 100.0.34. 0
Zanzibar insula 115.0.40. 0
Zanzibar ciuitas 116.0.37. 0
Omamora insula 132.0.27.30
Dina Margabin 132.0.31. 0
Dina Arobi 135.0.32. 0
Iona insula 145.0.28. 0
Callenzuan insula 157.0.32. 0
¶ In Oceano orientali insulae.
Zipangri insula 250. 0.15. 0
Zipangri ciuitas 263.25.18. 0
Colobae ciuitas 261.30.12.30
Hae inf. distat a litore. 300. quasi
mil. Habitatores sunt Idololatrae,
habent aurum in copia maxima &
lapides preciosos.
Candin insula 250.0.24.0
Candur, vel Sandur inf. 204.0.13.0
Hic videntur mirae magnitudinis
pisces habentes vnum tantumocu-
lum in fronte.
Iaua maior insula 225. 0.20. 0
Iaua ciuitas 223.54.15.15
Cobale ciuitas 220. 0.17.30
Hae Insula habet syluam nucum mus-
chatarum & aromatum copiam, & oes
inhabitatores sunt Idololatrae.

GEM

*GEMMA FRI. Iaua, quam tandes vendunt.
incolae Iao nominant, a s atq; aurum Necura insula 210.0.23.30
mittit. Cultores habet admodum Sunt Idololatrae, habent Sandali
varios, omnes tamen legibus ac ri copiam & aromatum.
tuum obseruationi addictos sed va- Peutam insula 204.0.25.0
rijs. Nonnulli enim idololatrae sunt Incolae sunt Idololatrae.
quos Caphranos vocat, Alij An- Angana insula 220.0.34.0
tropophagi: Aegros enim quos Idololatrae habentes capita quasi ca
de vita desperare vident, nactant, Iaua minor 210.0.40.0 (nina.
mortem naturalem praeuenientes, vt Ferlech eius ciuitas 201.0.34.30
esui sunt suauiores. Ita etiam paren Furfur ciuitas 201.0.39. 0
tes quos ad vite actionem censent Ista insula habet 8. regna, & sunt
obsequium incommodos, alijs esi- idololatrae. Hae de Asia inf.

INSVLAE AMERICAЕ.

Americae medium 330.0.10.0 Aust De brasili 305.4. 6.10
Eius latit. est quasi. 525. mil. Germ. Laponto 318.30. 4. 0
Longitu. eiusdem quasi 750. mil. Ger. spagnolla, hic reperitur lignum gua-
¶ De regione Peru prius dictum iacit, quo morbo gallicus medetur.
est in capite de America. Eius medium 315.0.20. 0
¶ Descriptio eius littoralis ¶ Insulae adiacent huic ver-
versus Hispaniam. sus Africam innumerabiles
Archay Chersonesus 303.0.15. 0 Mari Gallante insula 334. 0.17.30
Montana altissima 312.0.3.50 Todosantos insula 332.30.17. 0
Caput de stado 317.0.2.30 Deforana insula 333. 0.18. 0
Sinus dulcis aquae 322.0.15.0 Aust. Degadalupo insula 331.10.18.30
* In hoc sinu sunt septem insulae, Isabella aut Cuba 305. 0.23.30
in quibus vniones & lapides pre- Adiacentes huic.
cioli reperiuntur. Iucatana 307. 0.18.30
Rio Grande 329. 0.4.30 Aust. Carij insula 310.20.24.30
Cabales fl. ostia 332.40.4. 0 Aust. Sarmento insula 310. 0.28.15
s. Rochi 341. 0.8.15 Aust. Magna insula 312. 5.27.12
s. Vincentij proui. 343.0.12.20 Carthaga insula 315.10.22.15
Caput s. Crucis 345.0.14. 0 Sequitur Parias insula, q & Secuba
* Hic inuenit Magelanus Gigan- dicitur, & eius littoralis descriptio
tes decem pedum. Medium eius 258.0.44.0
Rio s. Iacobi 356.0.23.30 Secundum latitud. ab. 11. in. 50.
Rio de s. Lucia 341. 0.27.30 quasi gradum extensa.
Littus reliquum occident. ile Casta de mari litt. 293.0.46.30
permanet incognitum Caput de Bonauentura 294.
Insulae superiacent Americae. Sinus magnus Pariae 283. 0.29. 0
Riqua parua 296.0.10. 0 Chersonesus 287.30.23.30
Riqua magna 300.0. 9. 0 Alteri latus permanet incognitu
De gigantibus 308.0. 7.50 Viridis insula. 347.0.14.0

FINIS TABULAE REGIONVM.

On.



Appendix.



Tsi Cosmographicum opus Lect. humaniss. conclusimus, hic tamen placuit ostendere, quo modo horæ noctu ex lunari radiatione & stellarum non errantium motu venandæ sint. Crebris enim ac sedulis hortatibus à fratre meo Georgio Apiano rogatus sum, vt de horarum noctis obseruatione aliquid scriberem: cuius precibus semel atq; iterum, vt potui, obtemperaui: illudq; organum excogitaui atq; subiunxi. Neminem quippe inficias ire arbitror, quod permagna sit delectatio in horarum noctis depræhensione, quam & maxime ad Cosmographicæ cognitionē scire oportet. Igitur de eius partibus dignoscendis, paucula quædam & notatu digna adnectere proposuimus.

Horam vsualem noctu ex radiis lunaribus mediante Compasso prope verum cognoscere.



Vna radiante, aptabis Compassum (vt assolet) super aliquo plano, ita, quod lingulæ seu forcellulæ correspondeant: deinde considera horam quā vmbra fili palam facit. Poteris etiam, si placet, ex alio quocunque 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 statuat index lunaris cum sua linea fiduciæ, & firmato indice, circunvolue rotulam cum indice Solis, tam diu, donec eius linea fiduciæ super ætatem lunæ incidat. Tunc enim in horario limbo, Solis index horam quæsitam ostendit.

Aliter idem arithmetica supputatione indagare.



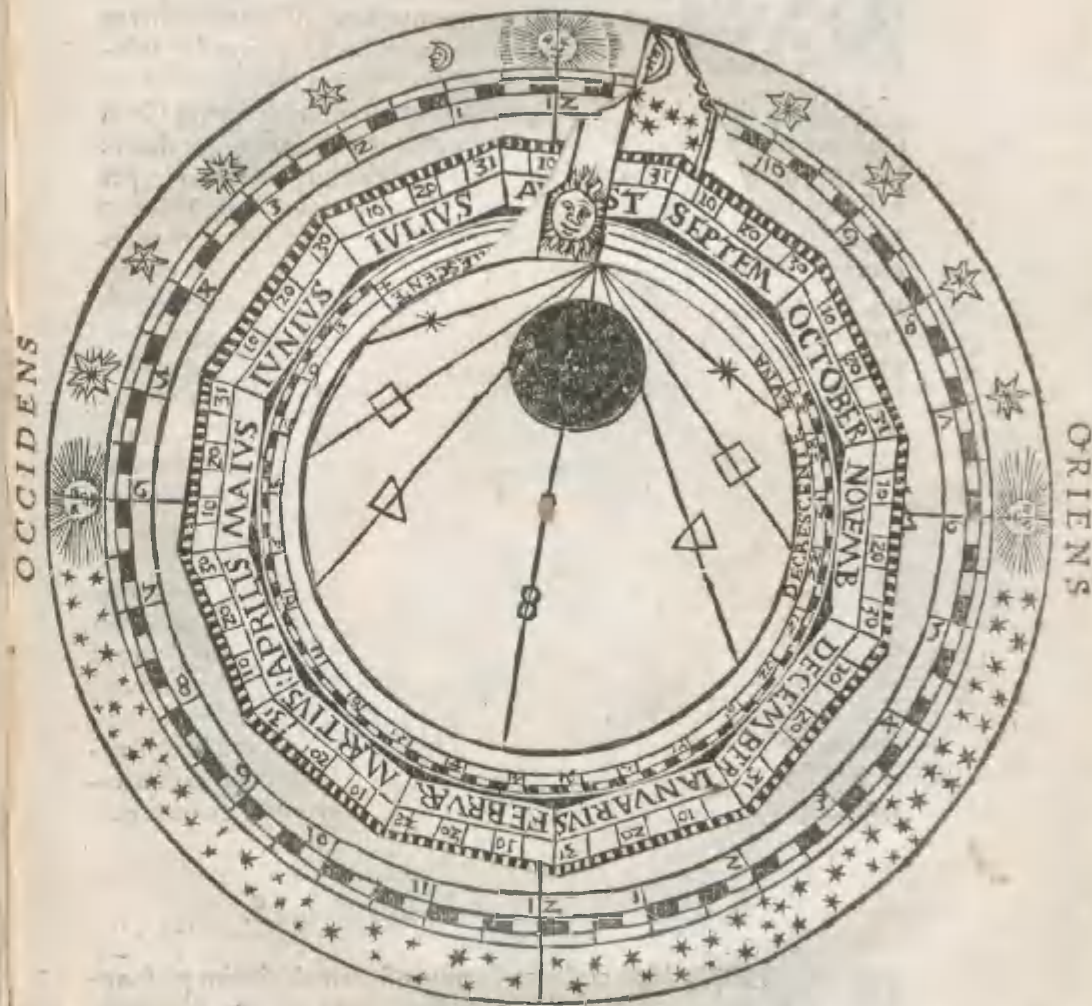
Considera horam quā radius lunaris in Compasso, vel quocunque instrumēto scioterico demonstrat, & eam serua. Deinde multiplica ætatem lunæ cum, 12. gra. 11. minu. & quod exit, diuide per 15. quotientem iunge cum horis prius seruatis, exit hora noctis quæsitæ.

Idem faciliiori computo inuestigare.

DVc ætatem lunæ in 731. numerum, ex hac multiplicatione procreatum, diuide per 900. quotiens ostendit horas addendas, residuum diuide per 15. fient minuta horarum.

Sequitur instrumentum Noctis.

HORÆ DIEI.



HORÆ NOCTIS.



Vo autem pacto per hoc organum noctu horæ æquales ex lunari radiatione absque ætate lunæ addiscendæ sint, paucis absoluam. Inuestigaturus igitur horam absq; lunæ ætatis consideratione, animaduerte diligenter Lunam in cœlo lucentem, quanta sit: & diligenti contemplatione aduertatur, an Solem præcedat, subsequatur ve: Quibus cognitis, statuenda est regula lunæ in limbo horario super horā quam filum ipsum in Compasso ostendebat: Qua sic permanēte, volue rotulam Solis, donec luna in eius foramine, & ea in quantitate videatur, qua in cœlo per visus contemplationem reperta fuerat. Mox enim Solis index in limbo horario ostendit horam noctis quæsitam. Dixi per visus contemplationem: Luna quippe luminare minus & noctis domina, mutuato lumine quoad mundū semper semiplena est, Illa enim corporis lunæ medietas (quæ vergit ad Solem) aut parum plus, propter amplissimam magnitudinem à Sole irradiatur, quia Sol lunæ cæterisq; syderibus suum lumen fœnerat ac ministrat: Reliqua verò medietas propter sui corporis indiaphoneitatem, id est, opacitatem perpetuò visus coniectationem  nim mense consecuto li cōiungitur: Deinde transgressum iterum cum Sole congregitur: Igitur mutuata luminis quantitate nobis indies aliter atque aliter apparet, in congressu verò minime, quia tunc superior pars Lunæ, quæ à nobis remota est, à Phœbo est incensa & combusta, pars inferior (quæ in sequēti figuratione nigro aut pullo colore depicta est) propter suam opacitatem, denegat nobis splendorem lunæ: Dein, quanto magis recedit à Sole, tanto magis crescit, vsq; ad eius diametram radiationem, à qua iterum ad Phœbum congressum vertendo euanesceit.

REGVLA GENERALIS.



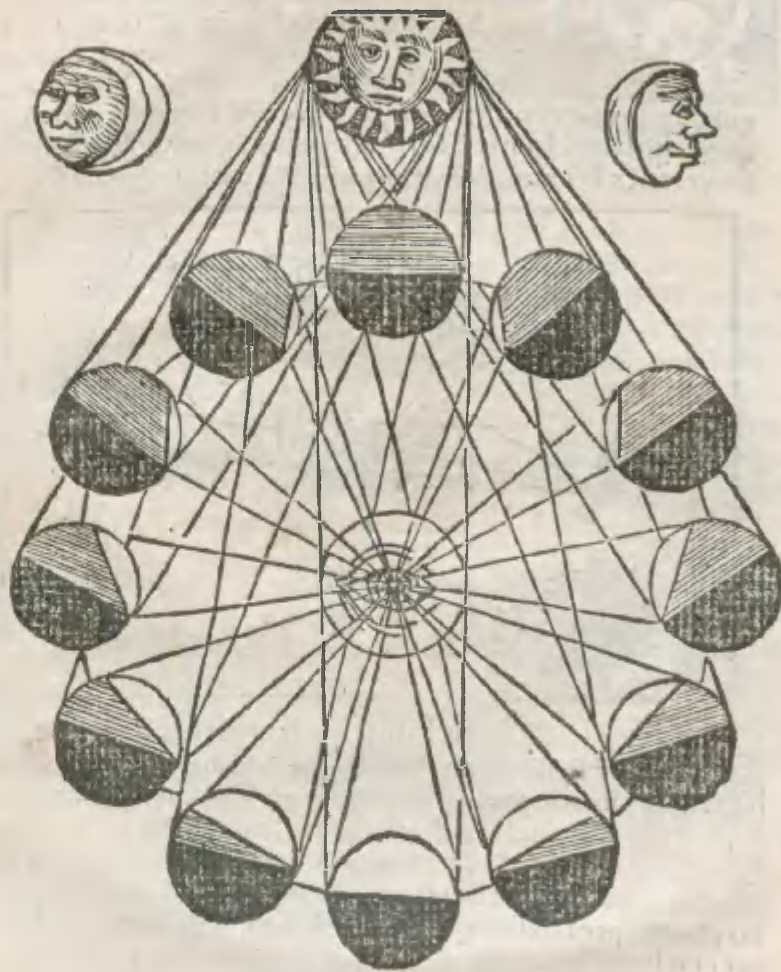
Vna crescens sequitur Solem, & statim post occasum Solis supra horizonta apparet, & pars illuminata vergit ad occidentem: Luna vero decrescens præcedit Solem, supraq; horizontem matutino tempore apparet: Eius quoque signū est, si pars adusta ad exortum dirigatur. Semper enim (vt paucis multa concludam) pars Lunæ illuminata respicit Solem.

Luna
crescens

Congressus siue con-
iunctio Solis & Lunæ

Luna
decrescens

Prima quadra crescente luna
O R I E N S



Di ametra radiatio, siue op-
positio Solis & Lunæ

APPENDIX.
INSTRUMENTVM SIDERALE.



Valiter ex stellarum fixarū motu, nocturno tempore horæ venandæ sint, paucis absoluam: Fiat primum rotula parua cum manubrio in similitudine rotulæ sequentis, quā diuide in vigintiquatuor horarum spacia. His perfectis, aptabis regulam seu indicem in longitud. tanta, vt a centro rotulæ vltra limbum protendatur. Hanc itaq; regulam pone super centrū rotulæ, & fac vnū foramē rotundum, in quod mittatur clauus cū foramine rotūdus, qui ambo cōstringat, ita vt index hac atq; illac volui possit. Vt patet in Figura sequenti.



¶ Vsus huius Instrumenti.

¶ Fera noctis claritate subleua rotulam cum manubrio septentrionem, & moue rotulam huc & illuc radius visualis ab oculo tuo per centrū incidat stellam polarem transeat: similiter extra extremitates duas stellas maioris visæ seu rotulæ, & tam diu leua aut summitte indicem, donec per radialem lineā incidat. Tunc enim conueniens partē, quam regula abscindit, cum quantitate, hoc pacto: Pone indicē maioris visæ siue rotulæ iam inuentā, indice inuariato manente, situerur in ducit lineā super diē tuæ cōsiderationis, & ostendit in parte limbi horā quæ sitā, quā inuenire oportebat.

¶ Libri de Geographicis principiis.

FINIS.

Libellus de locorum descri-

BENDORVM RATIONE,

Et de eorum distantis inueniendis,
nunquam antehac visus.

PER GEMMAM FRISIUM.

MAGNIFICO VIRO D. THOMAE
Bombelli, Gemma Frisius S. D. P.



On adeo nuper est, Magnifice vir, quod semel hunc librum amicorum impulsibus emendatum sic fatis pro eo tempore studiosis reddiderim. Qua sanè in re neq; oleum neq; operā mihi perdidisse videor, nā prater omnia exemplaria, quæ id temporis excusa sunt, iam passim alia desyderantur. Quanquam laudem hanc non equidem iure mihi vindicare possum, sed potius autorem spectet suum. At non nihil etiam nobis cedit, si vetus exemplar cum nostro conferatur, adde etiā nisi nostro impulsu factum fuisset, nunquā in tam multorum manus peruenisset. Iam verò uti studiosorum sedulitati non desim, desyderatum à nonnullis librum, climatis quæ tunc per oscitantiam (vt sit nonnunquam) mendis, penitus tersum, & ex omni parte suis constantem partibus affero: & quò gratior, imò vtilior sit, adieci nonnulla quæ vt in hoc opere ad perfectionem artis desyderari possent, ita etiam à nemine antea (quod sciam equidem) eo modo ad lucē 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 prætermittere possum, quin hoc nostrum quantumcunq; laboris tibi tuæq; protectioni commādem: & si scio te (vt es gloriæ minimè auidus) ægrè laturum, si quis quocunq; modo nomen tuum satis præter hoc clarū laudibus efferre velit.

Vincit enim me cum in omnes, tum verò maxime in doctos tua humanitas, qua semper neque molestis, neq; impensis parcens, eos promoues, & tanquam Mecenas alis & foues. Gratus igitur sit hic noster exiguus conatus, quem post (si Diis fauent) maiora sequentur. Vale.
Anxuerpiæ pridie kalend. Febr.

Anno . 1533 .

P

De descriptione regionis

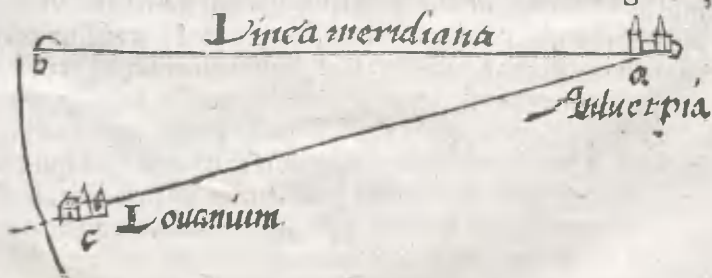
alicuius in plano, incognitis latitudine,
longitudine, & distantia.

CAP. I.



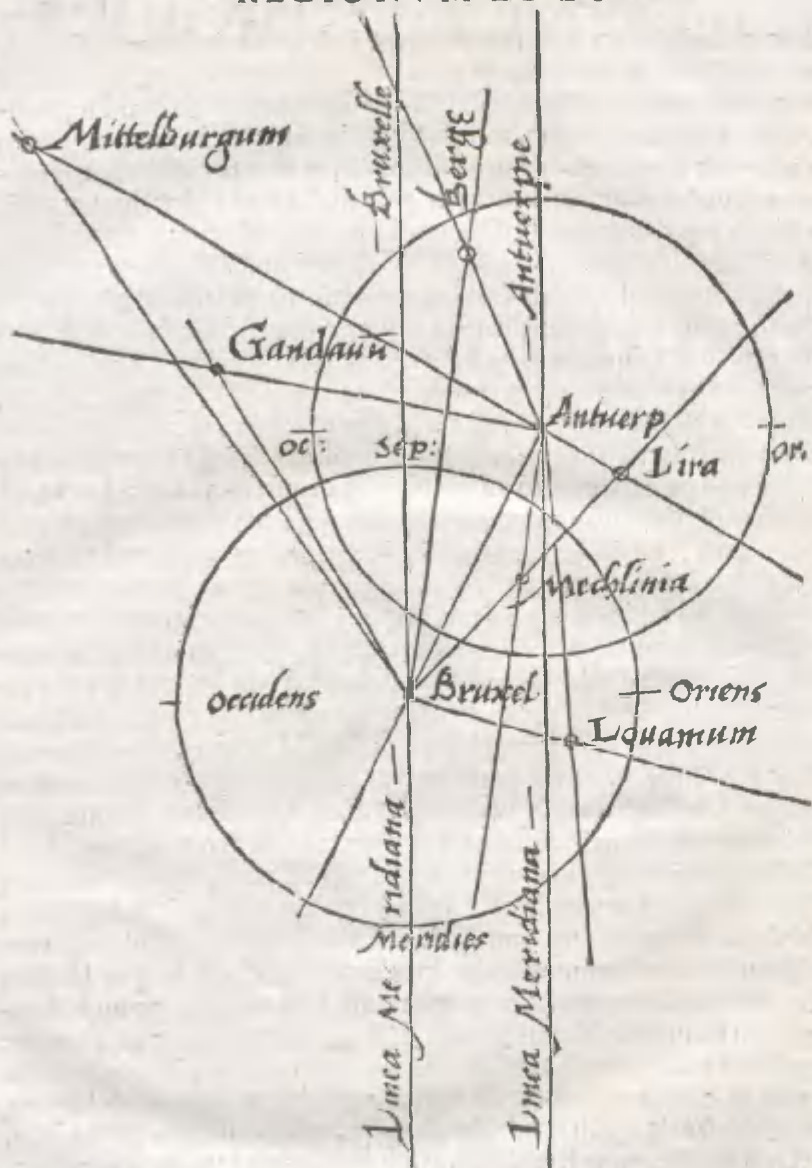
Negare profecto non possum, quin omnium modorum certissimus in hac re sit is, qui per longitudes ac latitudes locorum incedit, postea autem is qui per latitudes & angulos positionis regiones describit: ultimo verò loco qui per solos positionis angulos agit. Quem tamen modum hic primum ponimus, eò quòd alijs facilius sit & vulgarior.

At non inepte explicandum 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 alium procedentē. Aut, vt facilius intelligas, distantia quæ est inter meridianum vel lineam ductam ad meridiem alicuius loci, & lineam hinc per alium locum transeuntem, vt patet in sequenti figura, vbi, a, b, est linea meridiana vel ducta ad meridiem: a, c, linea positionis vnus loci ab alio: b, c, hic nō adeò propriè (fateor) angulū positionis vocamus, sed quū hic tantū requiratur capiamus basim, b, c, pro toto angulo b, a, c.



Cognita finitione nominis, si per hunc modum Prouinciam aliquam, vel etiam totum regnum cum omnibus Oppidis & vicis etiam describere volueris, primū in asserere plano confice instrumentum tale, fiat circulus, qui in quatuor quadrantes dissecetur. quadrante quolibet rursus diuiso (vt solet) in .90. gradus, postea affigatur per centrum index cum perspicillis aut pinnulis, quemadmodum in dorso astrolabij. Hoc instrumento facto, opus erit etiam instrumēto nautico (quod Compassum appellamus) nam ab illo fere tota res pendet. quibus habitis ita procedito: Pone instrumentū epipedometrū primū in plano, & super ipso Compassum, ita vt latus Cōpassi quadrangularis

adrangularis adiaceat lineæ meridiane instrumēti inferioris. Deinde verte instrumentū cū cōpasso, eo vsq; quo index cōpassi correspo deat sibi subscripto indici, & post hæc instrumēto ita manēte, compassum tanquam perfunctum suo officio remoue. Si nunc angulum positionis alterius loci à tuo scire velis, manente instrumento immoto, volue indicem donec per perspicilla eius videas locum aliū, videbis mox angulum positionis à meridie vel Septentrione secundum ipsius indicis remotionem ab eis. Sed quorsum hæc? roget aliquis, etiam si habeam ab vno loco positiones vel situs omnium locorum, si non adsit distantia nota, nihil profuerit. Verū dicis ab vno loco, nā nisi à duobus locis habeas angulos positionū, non poteris describere tertium. Igitur si nunc Prouinciā totā depingere placet, inuestiga primū ab vno Oppido, à quo placet incipere, omnium circumiacentium locorum situs, eosq; trahe in plano descripto primū circulo ex vno puncto posito ad libitū, eoq; diuiso in .360. gradus, vt est ipsum instrumentū epipedometrū, & cuiq; lineæ positionis adsigna suum nomē. Vt autē euites multā peregrinationem, ascende turrim Oppidi altissimam, atq; inde quasi è specula circumspice. Post hæc proficiscere ad aliud oppidum, atq; ibi similiter agito cum angulis positionum omnium circumiacentium locorum, quos vbi habueris, pone punctū istius oppidi à priori puncto in quacunq; velis distantia, super tamē sua linea positionis, atq; ex hoc puncto trahe circulum obscurum, & meridianum distantē à priori meridiano vndiq; 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; donec omnia quæ describere decreuisti, bis in tuum conspectum venerint, atq; omnium duas lineas habeas positionū. Exempli causa, describamus aliquot loca Brabantia, atq; id quò facilius fiat, ascendēdo turrim Antuerpiæ cum instrumentis, pono instrumentum secundum plagas mundi, & video circunquaq; quæcunque possum loca. Reperio aut Gandauum tendere ab Arctis. 80. gradib. quasi in occidentem, Liram ab ortu. 30. gradib. in austrum declinare, Mechliniam. 8. quasi gradibus ab austro in occasum, Louanium. 4. ab austro ad ortum, Bruxellas. 25. ab austro in occasum, Mittelburgū. 30. ab occasu ad Arctos, Bergas. 20. ab Arctis in occasum. Sintq; hæc loca satis pro exemplo: his habitis, pono punctū in medio plani alicuius quod locum Antuerpiæ significet, hinc duco circulum quē diuido in .4. adscriptis .4. plagis mundi, Oriens, Occidens, Meridies, Septentrio. Quadrantē deinde quēlibet diuido in .90. partes, aut saltē semicirculū in .180. gradus, post hæc ex puncto duco cuiq; locorum prædictorum lineam per suos gradus, & relinquo ita chartam imperfectā cum lineis tantum. Et me cum instrumentis confecto



ro Bruxellas, vbi iterum omniū quę visu adsequi possum locorū lineas positionis quero. Inuenioq; Louaniū ab ortu in meridiē vergere quasi .14. gradib. Mechliniā & Lirā in vna linea quę distat ab ortu versus Boreā .47. gradib. Gandaunū .29. gradib. ab Arctis ad occasum. Mittelburgum .33. gradib. eodē ordine. Bergas ab Arctis .9. gradib. in ortū declinare, quis ex Bruxellis hęc posteriora duo non possunt visu cōspici, tamē adiicimus pro exemplo. Neq; volo quod quisq; putet me hic veras lineas positionū assignare, sed tantū pro declaratione cōminisci. Inuētis igitur hoc modo lineis positionū, quę

quæro in charta incepta lineā Bruxellæ, in qua pono punctū distans ab Antuerpia quantum mihi placet, ex hoc iterum puncto duco circum, quem feco primū per meridianum distantem à Meridiano Antuerpiensi, vt solent parallelæ lineæ: simili modo diuido eum in 360. gradus, adscriptis quatuor plagis mundi, vt iam antè cum Antuerpia egi. Demum ex centro, quod iam Bruxellam significat, duco lineas positionum locorum præscriptorum, adiicendo regulā centro & gradibus inuentis. Vbi igitur nunc fit intersectio lineæ Louanij cum priori quę ex Antuerpia ducitur, ibi est locus Louani. Atq; haud aliter inuenies omnium locorum puncta. Si verò contingat (vt nonnunq; vsu venit) quod vtraq; vice locus quispiam venerit in medio inter duo loca principalia, siue primū nota, tunc necesse est tertia vice hunc locum ex transuerso aspicere. Atque hoc modo non opus erit omnia prouinciæ describēda loca peragrarē, sed tantum videre: fluuiorum verò & littorum facile descriptis oppidis & vicis secundum suas hinc distantias, ortus & exitus habebuntur.

¶ Figura præcedens hæc demonstrat ad oculum.



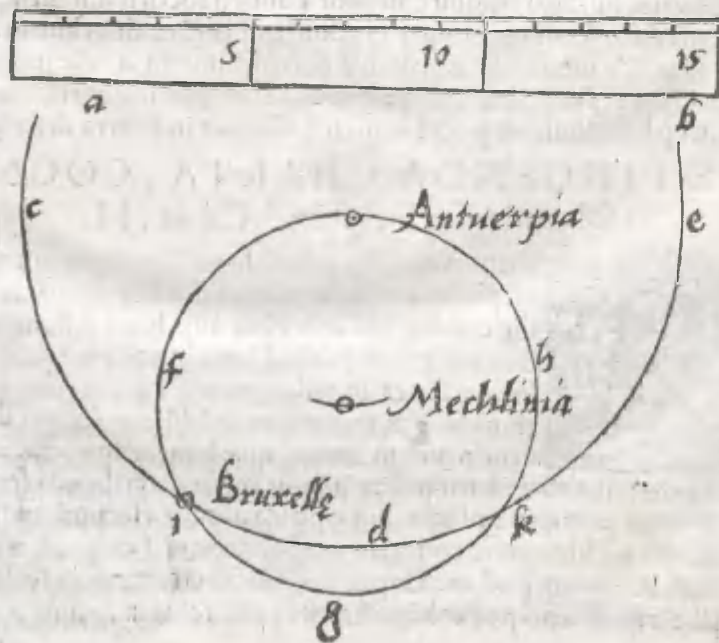
AEC igitur descriptio & facilis est, & altero modo qui per distantias operatur, certior: nam illæ distantie fere incertæ sunt, cum ob viarum atq; itinerum flexionē & ambitum, tum ob miliarium inæqualitatem: quem tamen modū paulō post describemus, & facilem etiā redemus. Nūc autē si post descriptā hac ratione chartā placet in certas dimetiri distācias, (quod tamē mirū videri possit, quū hic nulla distācia habita sit ratio) inquire aliquorū duorū locorū distāciā, aut per profectiōē, aut certius per modum quē postea docebimus. Vt verbi gratia. Video inter Antuerpiā & Mechliniā .4. esse miliaria parua. Quare spaciū inter Antuerpiā & Mechliniā in charta diuido per 4. Et p has diuisiones potes dimetiri oīa loca in charta descripta.

¶ DE PINGENDA CHARTA, COGNITA sola distantia locorum. Caput. II.



Vemadmodū in præcedenti Cap. oportuit vniuscuiusq; loci duas habere lineas positionis, ita hic cuiusq; loci a duobus alijs locis distācias rectas res ipsa requirit. Datis igitur his, facile ipsa loca in chartam redigemus. Primū enim faciemus scilicet miliarium ad libitum, scilicet diuidendo vnam lineam quę habeat longitudinem chartæ describēdæ, in tot miliaria quot regio describēda ferē habet. Deinde ponantur prima duo oppida aut loca secundum suam distāciam ad libitum. Pro tertio verò necesse erit cognoscere distāciam ab vtroq; posito. Capta enim intra circinū ex scala distācia tertiij ab vno positorū, mittatur pes circini in locum cognitum,

tum, & describatur circulus obscurus: eadē ratione capiatur distantia per circinū ab altero 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, quem certius inuenies ducta linea recta ex centro vnus ad centrum alterius. At si se secant circuli, tunc erit in altero duorum punctorum. Quod quidē cuilibet facile erit discernere, an scilicet declinet oppidū in dextrā an sinistrā. Exemplū cape in tabella sequenti. Construo primum scalam miliarium. 15. quæ sit a, b, deinde pono primū Antuerpiā. Et cum compertū sit Mechliniam hinc distare. 4. miliaribus, distendo circinū 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 circulū vel arcū obscurū qui sit c, d, e. Simili via cape. 4. miliaria (nā tantū distat a Mechlinia) & ex puncto Mechliniæ describe aliū circulum qui sit f, g, h. fit ergo hic intersectio duplex i, k. Sed quū facile appareat Bruxellā magis tendere in occasum q̄ Mechliniā ab Antuerpia, accipio pro Bruxella punctum, 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 æque certū est, hic vero minime. Sed vide capitis sequentis præcepta.



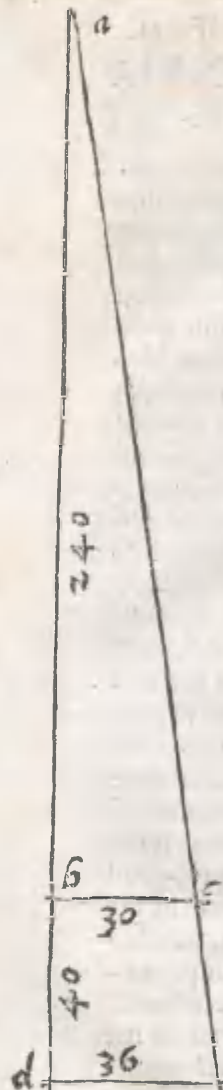
RVM DESCRIPTIO. Fo 54.
DE INVENIENDA VERA DISTANTIA
loci visi quantumcunq; etiam distet. Cap. III.



Vperiore capite diximus, quomodo per distantias locorum describenda sit charta. Verū quum omnino rectæ distantie cognitione ad eam rem opus sit, videtur mihi opportunū, si quid de hac arte habeā, nunc adducere. Visa igitur turri alicuius Oppidi, si distantiam eius a te libet inuenire, potes primū absq; aliquo fere instrumento Mathematico hoc efficere. Elige igitur tibi campū aliquem latum, in quo possis huc & illuc ire & redire. Et quamuis non fuerit planus, non adeo refert. Accede primū ad turrim ex tuo loco ad spaciū notum, scilicet ad pedes. 100. vel. 200. & posito ibi signo aliquo erecto, quod facile a longe videri possit, recede ab eo in vtrumvis latus etiam ad certam distantiam, scilicet. 50. vel 100. pedum, atq; hoc secundum rectum angulum a primo puncto, & iterum in tali loco pone signum aliquod erectum. Quo facto redi ad primū signum, atq; ab eo retrogredere ad certam etiam distantiam, quantum scilicet placet, ea ratione, vt vbi desistas, signum primū sit directe intra visum tuum & turrim visam, ibiq; posito signo tertio, diuertere hinc secundum rectum angulum in latus (vt prius) eō usq; quo signum secundum sit inter visum tuum & turrim mensurandam. Iam inuestiga aut per pedes, aut aliquod aliud genus mensuræ, distantiam primi signi a secundo, quæ vocetur distantia prima. Item distantiam tertij a primo, quæ 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 usq; ad turrim rectissimā. Pro cuius declaratione vide sequentem figuram, ibi a, turris est metienda, b. signum primum: c, signum secundum distans orthogonally 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 duco in inuicē. 40. & 36. fiūt 1440. productum hoc diuido per 6. fiunt. 240. pedes, quæ est distantia inter d, & a, turrim.

Huius rei demonstrationem si quis requirat Mathematicam, me adeat, nam in promptu habeo, quamuis hic nō adiciam, neq; enim locus hic demonstrationem, sed instructionem expostulat.

¶ Cap. IIII. Docet idem per scalam Hypsometricam aut Geometricam inuenire.



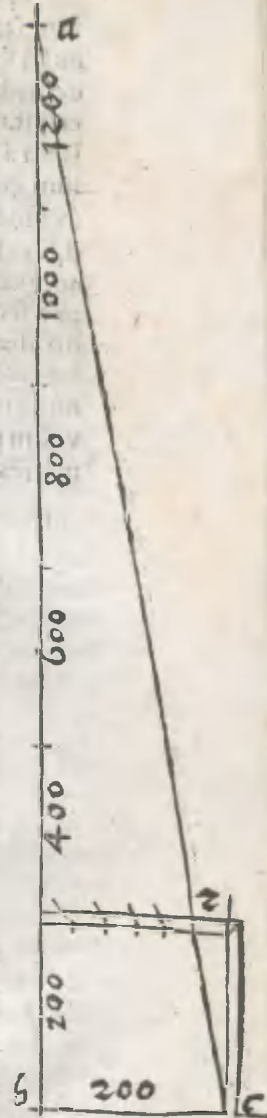
D hanc rem opus erit instrumēto magnæ utcunq; quantitatis, nam inter omnia instrumēta Mathematica, maiora sunt certiora, & vsui aptiora. Verū nō erit necesse mihi hic scalæ Geometricę descriptionē apponere, cum vulgaris sit & cuius nota. Tantū hoc satis erit dixisse,

quod instrumentū debeat esse, quale ferē est dorsum Astro labij, cum indice volubili, habēs ab altero latere ex cētro instrumēti pinnulā ferreā, qua super baculo aut fuste figi possit. Dimensurus igitur loci visī distantia quantumvis longā, fige in campo vel agro baculum, s. vel 6. pedū. Huic superimpone per pinnulam instrumentū præscriptum, positoq; indice super lineā diametrali ipsius instrumenti, verte ipsum instrumentū cum indice eousq; quō per indicis perspicilla videas locū dimetiendū: fixo itaq; instrumēto, verte indicē ad alterum diametrum transuersum (ipsum enim instrumentū duobus diametris dissectū esse debet) & recede in latus ad eam partē quā index indicat ad certam aliquā distantia, quæ quanto maior fuerit, tanto certior erit operatio. Hic iterum fige fustem vel baculum, cui ipsum instrumentū per pinnulam primū leuiter impone, deinde indice posito super diametro transuerso ipsius instrumenti, verte instrumentum cum indice super lineā sua manente, quousq; per ipsius foramina priorem baculum aspicias q̄ rectissimē, atq; ita ipsum instrumentum firmiter baculo affige. Dehinc verte indicem, vt per ipsius perspicilla rem dimetiendā videas, atq; hic diligenter nota partes scalæ Geometricę per ipsum indicē abscissas, quas memoriæ vel tabellæ manda. Quibus actis, si distantiam inter duos baculos duxeris in omnes partes scalæ, quæ sunt fere in omnibus. 12. & productum hinc numerum per partes scalæ per indicē abscissas diuideris, prodibit loci vera distantia. Verbi gratia, sit in sequēti figura locus dimetiendus, a. b, vero signum stationis primæ, a quo in latus secundum angulum rectum diuerto ad c, vbi index abscindit duas partes scalæ. Distantia verō inter b, & c, sit. 200. pedum. Duco igitur. 200. in. 12. prodeunt 2400. quæ diuido per. 2. fiunt. 1200. pedes inter a, & b, qui sunt. 240. passus, vel stadium vnum & 115. passus.

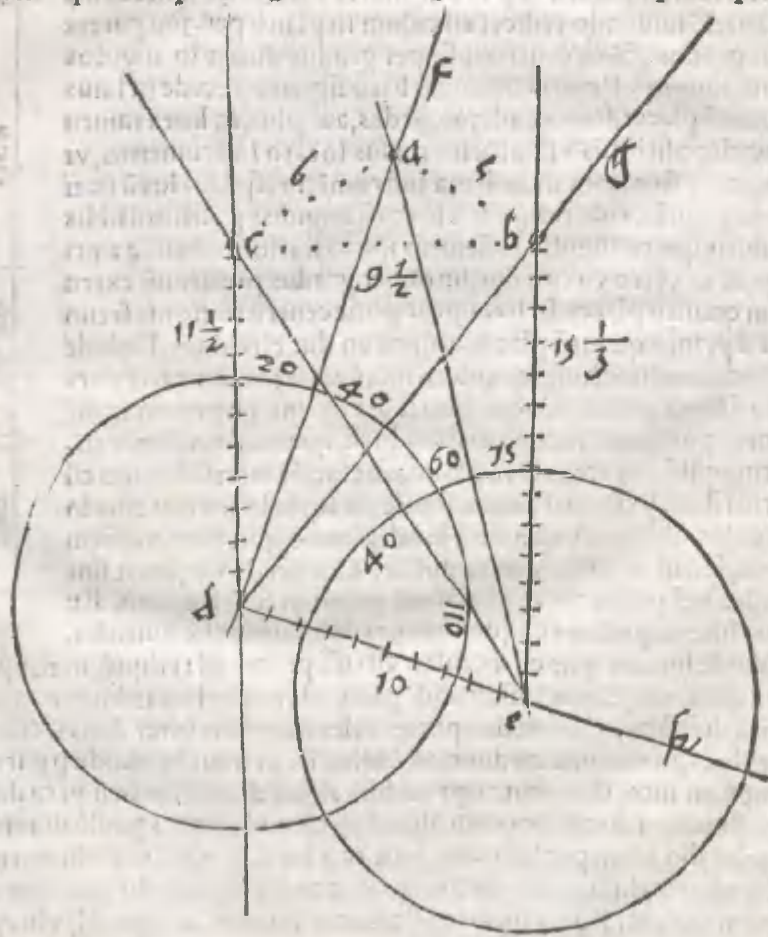
¶ Duobus vel tribus visis locis, quō per angulos positionū rectæ eorum distantia sit inueniendā, etiā si in nullo eorū præsens sis. Et qua ratione facilius regio describi possit ex ipsis, absq; nautico Compasso, aut lineæ meridianæ obseruatione. CAP. V.



Iximus in principio de angulis positionum, qua scilicet ratione per illos loca describantur: nunc quomodo per eosdē ex duabus stationibus trium vel quatuor locorum, distantia vera sit inuestiganda, docebimus. Reperatur igitur instrumentum in principio descriptum, cum quo dimensurus, accede campum, atq; ibi loca instrumentū, ita vt dimetiens ipsius respiciat aliquā locorum dimetiendorum: post hæc verte indicē ad omnia loca quæ vis dimetiri, instrumēto manente, & singulorum angulos positionū nota, hoc est, quorum gradum instrumēti index demonstrat, dum ad singula loca dirigitur. Similiter angulū positionis stationis secunde, vel loci vbi altera vice stare velis, atq; eos in charta describe, vel in tabula plana. Diuidendo scilicet circulum in plano per. 360. partes siue gradus, & ex centro ipso per gradus ducendo angulos positionum. Prioris stationis loco signato, recede in latus quantum placet, scilicet ad. 300. pedes, aut plus, in linea tamen anguli positionis visī, atq; ibi rursus locato instrumento, vt dimetiens siue lineā meridianā instrumēti respiciat locū stationis prioris, vide reliquorū locorū angulos positionis. His habitis quere angulū positionis ipsius stationis secunde a prima, & ex cētro circuli duc lineā per gradus positionū extensam quantum placet. In hac igitur pone centrū stationis secundæ a primo quantum placet, atq; ex eo duc circulum. Deinde diuide similiter hunc circulum in. 360. partes, sumpto exordio a lineā positionis quæ hic est dimetiens, postremo trahe lineas positionū locorū metiendorū, quemadmodū per instrumentū expertus es in plano, quæ faciēt intersectiones cū prioribus. Vbi verō similis similē secat, ibi locus erit eius loci cuius est lineā. Voco autē similes lineas quæ sunt eiufdem loci, sed in diuersas partes ductæ. Iam verō vide, quot sint pedes vel passus inter stationem primā & secundā. Ex qua intercapedine reliquorū locorū distantias sic inuenies. Diuide lineam quæ est a centro circuli primò ad reliquū, in tot partes quot vis, & per huiusmodi partes dimetire lineas inter quauis loca designata. Postea duc partes tales quæ sunt inter duas sectiones vel loca, in distantiam duarum stationū: productū diuide per partes quæ sunt inter duo centra, prodibit talium duorū locorū vera distantia. Simili ratione ages cum alijs. Sed cū obscurius paulò dixerim declarabo idem per figuram. Sint tria loca, a, b, & c: volo eorum ab inuicem distantiam metiri, ita vt non opus sit mihi accedere aliquem eorum. Pono igitur instrumentū meum in loco, d, vbi ego sum,



sunt, ita vt dimetiens siue linea meridiana instrumenti vergat ad e, nulla scilicet habita cœli aut plagarū ratione. deinde video, voluen-
do indicem, angulos positionum ipsius, a & b, & simul versus e, vbi
erit statio mea secunda. Sint autē inter c, & a, 20. gra. item c, & b. 40.
Item a linea c, d, ad, e. 110. gra. Describo ergo in tabella plana circu-
lum, cuius centrum sit d, dimetiens c, d: hunc diuido in .360. partes
(vt solet) & deinde numero ex c, d, 20. grad. per quos duco lineam
d, f. respondet autē, f, ipsi a. Item cōputo ex c, d, versus eandē partē
40. grad. pro ipso, b, ducoq; lineā, d, g. Postremo numero. 110. gra.
pro secunda statione, per quos describo lineā, d, h. In hac linea po-
no aliud centrū distans a priori quantū libet, quod sit, e. hinc descri-
bo circulum ex, e, quē diuido in. 360. gra. incipiens a linea d, e, k. Di-
missa nunc statione priori signata, pergo in latus, secundum lineam
visā prius, ad. 300. pedes, atq; hic iterū figo instrumentū, ita vt di-
metiēs ipsius respiciat signū stationis prioris, deinde respicio ipsum



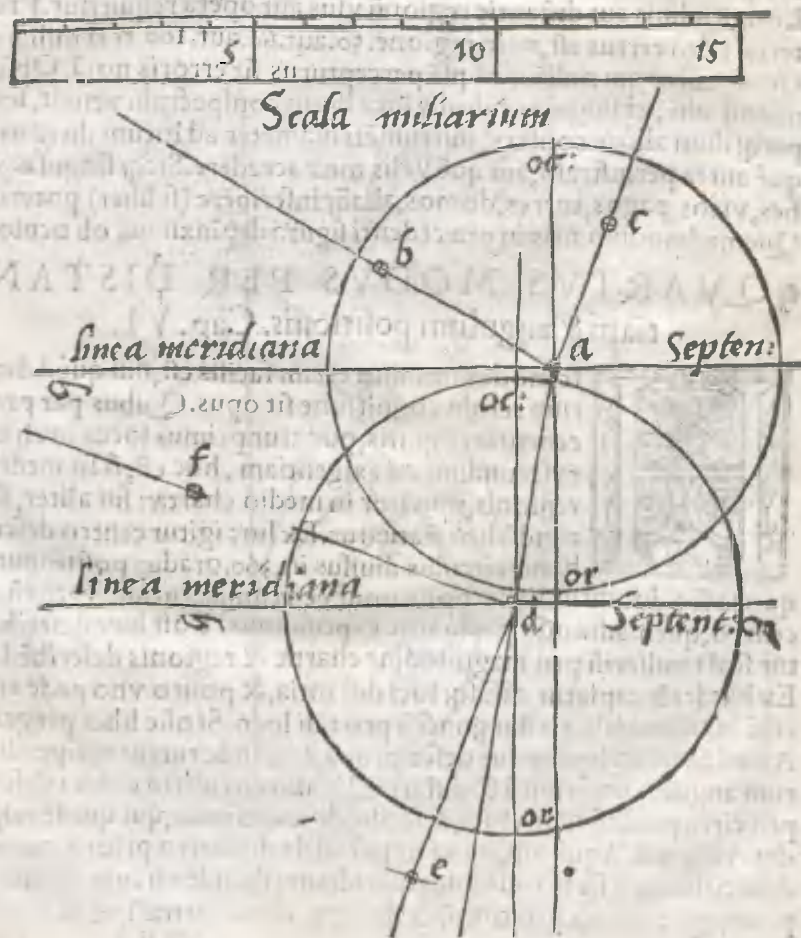
c, quod declinat a linea media. 40. grad. ipsum, a. 60. demum b. 75. Nu-
mero igitur hos gradus in circulo secundo in plano descripto ex, e,
centro: & per eos duco ex, e, lineas, quæ secabunt priores. Notandū
igitur est, quæ lineæ sint eiusdem loci, nam vbi se mutuo secant, ibi
est punctus eius loci. Diuido nunc per circinum lineam, d, e. in. 10.
partes, per quas dimetior distantias inter duas qualq; sectiones siue
puncta locorum, & quot de huiusmodi partibus continent, multi-
plico per. 300. productum rursus diuido per. 10. & apparet mihi ta-
lium duorum locorum vera distātia. Vt quoniā inter ipsum, a, & c,
sunt. 6. partes huiusmodi, dico per regulā proportionum. 10. dant
300. quantum dant. 6. facit. 180. quæ est distātia recta inter, a, c. Eadē
ratione licet scire distātiās d. c. | d. a. | d. b. | a. b. | c. b. | c. c. | e. a. & e. g. |
Atq; hic est tertius modus describendi regiones longē omnīū facil-
limus, quia tātum opus est circulo diuiso in. 360. partes cum indice.
Neq; alicuius alterius rei, nempe Compassus, Meridiei, Latitudinis
Longitudinis aut distātiæ regionū vsus aut opera requiritur. Pre-
terea adeo certus est, vt in regione. 50. aut. 60. aut. 100. et iā miliarū
Germanicorum nullā quisquā percepturus sit erroris norā. Obser-
uandū autē, vt singula regionis loca bis in conspectum veniāt, sem-
perq; dum aliō te confers, instrumēti diameter ad locum dirigatur
quē antea perlustrasti, aut quē velis mox accedere. Sicq; singulas vr-
bes, vicos, pagos, turres, domos, aliaq; inscribere (si libet) poteris.
Quemadmodum nos in præcedenti figura depinximus ob oculos.

QVARTVS MODVS PER DISTAN-
tiam & angulum positionis. Cap. VI.



Hic modus omnino etiam facilis est, nisi quod dua-
rum rerum cognitione sit opus. Quibus per præ-
cedentia cognitis, ponatur primus locus in char-
ta secundum rei exigentiam, hoc est, si sit medius
regionis, ponatur in medio chartæ: sin aliter, se-
cundū hoc statuatur. Ex hoc igitur centro descri-
batur circulus diuisus in. 360. gradus positionum,
quo facto ducantur lineæ positionum circumiacentium locorū ex
centro, quemadmodū paulo ante exposuimus. Post hæc describa-
tur scala miliarū pro magnitudine chartæ & regionis describēdæ.
Ex hac scala capiatur cuiusq; loci distātia, & posito vno pede cir-
cini in centro, altero fiat punctū pro tali loco. Si nūc libet pergere,
Accede vnū locorū prius descriptorū, atq; inde rursus accipe alio-
rum angulos positionū & distātiās. Et alio circulo in charta descri-
pto circa punctū huius loci, describe dimetrū eius, qui quidē respō-
det Austro & Aquiloni, ita vt sit parallela diametro prioris, aut ea-
dem cōtinua, si sit in eadē linea meridiana: deinde circulo diuiso vt
prius, age cū lineis positionū & distātijs circūiacentiū, vt iā docui-
mus.

mus. Exemplo breui rem faciem 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. miliarib. c. 4. d. 5. ab ipso, a. Describo igitur circa a. circulū, quem diuido 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 punctū in sua linea. nunc pergo ad ipsum, d. cui circumiacent, e. & f. ipsum, e. declinās ab ortu in occasum. 20. partibus, f. verò 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 de hinc circulo in. 360. duco lineas positionum, e. & f. postremò capio distantias ex scala miliarium, atq; eas in suis lineis designo. Quod verò de Meridiani obseruatione dixi, potest ex capite præcedenti facilius fieri, abfque Compassus aut Meridiei obseruatione.



RVM DESCRIPTIO. Fo. 57.
DE LONGITVDINIS DIFFERENTIA
cognoscenda ex latitudinis differentia &
recta distantia. Cap. VII.



Voniam latitudinum inuentio facillima est, longitudinum verò difficillima, placuit hunc modum pro Cosmographie studiosis ad calcē libri subiungere. Subducta ergo latitudine vnus loci ex latitudine alterius, residuum vocatur differentia latitudinis. Hanc duc in. 15. miliaria Germanica, ad quæ etiam debes reducere distantiam veram locorum, dando singulis miliaribus. 4000. passuum. Veram igitur distantiam sic acceptam, multiplica in se quadrate: Similiter miliaria quæ ex differentia latitudinis prouenerant: Quadratū hoc differentie latitudinis aufer ex quadrato veræ distantie, restabit quadratum miliarium respondentium differentie longitudinis quæ sita. Quare ergo radicem quadratam illius residui, habebis miliaria, quæ si diuidas per numerum miliarium respondentium vni gradui longitudinis in latitudine media, prodibit longitudinis differentia quæ sita. Numerum vero miliarium respondentium vni gradui longitudinis in latitudine media, discas ex. 13. Cap. prima partis Apiani, exemplo secundo, vbi de longitudine differentibus locis agitur.

¶ Exempli gratia.



Quanium habet latitu. 50. gra. 58. mi. Gandauum Flandriæ oppidum lati. 51. gra. 24. mi. Differentia est. 26. minutorum, quæ multiplico per. 15. mil. exeunt. 390. minuta miliarium. Atq; vt operatio certior sit, & turbatione careat, reduco omnia alia similiter ad minuta: Nempe distantiam veram quæ est. 14. miliarium, quæ efficiunt. 840. minuta. Multiplico nunc veram hanc distantiam in se quadrate, exeunt. 705600. Præterea miliaria differentie latitudinis siue minuta duco in se, hoc est. 390. in. 390. prodeunt. 152100. secundum hoc quadratum aufero ex priori, restant. 553500. quadratū scilicet differentie longitudinis. Quare ergo radicem ipsius, vt in arithmetis docetur, ea est. 744. minuta miliarium respondentia differentie longitudinis ignotæ. Quam vt eliciam, quero quot miliaria respondeant vni gradui longitudinis in latitudine media, sicuti docetur. 13. Cap. iam dicto. Ex tabula illic posita colligo .9. miliaria. 24. min. vel (quoniam omnia sunt in minutis posita). 564. minuta. Diuido tandem. 744. per. 564. prouenit vnus gradus, & restant. 180. quæ multiplico per. 60. exurgunt 10800. quæ rursus diuido per. 564. tandem exurgunt. 20. fere minu. Summatim ergo dico, differentiam longitudinis inter Louanium & Gandauum. 1. gra. 20. mi. fere. Sed hic opus esse video regulis Diuisionis Physicæ, quæ sequuntur,

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, proueniunt minuta.
 Si diuido } Minuta per secunda, prouenit numerus quem multi-
 plica per. 60. erunt integra.
 Secunda per integra, proueniunt secunda.
 Secunda per minuta, proueniunt minuta.
 Secunda per secunda, proueniunt integra.
 Simili modo de alijs minutis.

¶ Quæ verò hic ex Tabulis sinuum adduci possent, consultò præ-
 termitto, quòd ad institutam Cosinographiæ methodum non vi-
 deantur pertinere, sed altioris esse considerationis.

S Ed quorsum (inquit aliquis) pertinet cognitio huius
 differentiæ longitudinis? Hac cognita, discetur lon-
 gitude alicuius loci ignota, modò alterius sit nota. Si
 enim differentiâ hanc adicias, vel adimas longitudini
 notæ, prodibit longitudo vera prius incognita. Di-
 co autem adicias vel adimas: nam si locus, cuius longitudo est in-
 cognita, sit occidentalior altero, differentia est adimenda longitu-
 dini notæ: e contra adijcienda est, si sit orientior, tum demum exi-
 bit longitudo quasita.

H Acc sunt ferè quæ mihi videbantur nō incōmodè huic
 libello Apiani adijcienda, cūm quæ eadem est materia,
 tum etiam hic meus sine illo, aut illius sine hoc meo im-
 perfectus videri potuisset. Verū hoc vnū admonuisse
 volo, quicquid hic de chartis planis describendis dixi-
 mus, totum id (si ad minutum vsq; examinari debeat) imperfectum
 esse. Nunquam enim in plano poterit descriptio fieri regionū, quæ
 ex omni parte sit completa, etiam si ipsemet Ptolemæus redeat,
 nam aut longitudo omittetur regionum, aut distantia non seruabi-
 tur, aut situs negligetur, aut etiam duo horum: ratio est, quòd nulla
 sit cognatio sphaeræ ad planum, quemadmodum nec perfecti & im-
 perfecti, aut finiti & infiniti. Verū quum in prouincia. 50. vel. 100.
 miliarium hic error nullius momenti efficiatur, non adeò curandum
 est. Sed si totam Europā quis per hos modos describere velit, com-
 modissime hoc & certissime in sphaerico efficiet corpore, quod,
 quum non sit vulgarium, hic missum facio.

Locorum descriptionis

Finis.

VSVS ANNVLII
 ASTRONOMICI.



MODIS OMNIBVS ORNATISS. A C
 verè Nobili D. Ioanni Khreutter, Sereniss. Reginae
 Hungariæ Secretario, Gemma Frisius S. D.



Nter multa variaq; animantium genera, quæ
 diuersissimis ac admiratione dignis effinxit na-
 tura dotib. vix inuenias vir ornatiss. aliquid,
 quod minus suo fungatur officio atq; huma-
 num genus. Quod quū à Deo Opt. Max. crea-
 tum sit perfectissimū, ratione illa diuina animi
 parte præditum, quæ ea quæ rectè fiunt eli-
 geret, sectareturq;: & ea quæ præter officium
 sunt, fugeret, detestareturq;: nihil minus agit, imò quæsi quadā ani-
 mi proteruitate in contrarium abripitur ac seducitur, vbi videmus
 ediuer

ediuerso cætera omnia animantia suū quodq; peragere sedulo officium, quod ipsi à natura inditum est. Ciconias grata vicissitudine ver aduentu suo nuntiare, recessu Autumnū, atq; interim leges certas & quasi viuendi modum (si Plinio credimus) obseruare. Philomela statis temporibus dulcissimis demulcet noctis horrorem canibus. Gallus tempora certis distinguit interuallis. Deniq; non solum viuientia hæc, verum etiam cuncta, quibus tamen anima denegata est, certa quadam lege ducuntur. Tellus suos fructus cum ferore reddit: Oceanus, Luna duce, certis statisq; temporibus tellurem ambit: atq; adeo omnia legem sibi ab æterno præscriptam obseruant, vt hic nihil iam desyderetur nisi solus homo. Cui & si os sublime dederit, cælumq; tueri iusserit summus ille rerum autor, solus tamen ille studio vilium rerū atq; abiectarum detentus, desidet atq; cessat. Verum de horum numero cum non omnes censendi veniant homines, tum verò minime tuum nomen eis adnumerandū erit: Qui inter ardua perpetuaq; Principum negotia (quod nigro Cygno rarius est) omnis tamen generis artes disciplinasq;, quibus animus hominis potior pars & eruditur & exornatur, tanto studio sectaris & tueris, vt te illis penitus addixisse videri possis. Quæ sane res me adeo in tui amorem venerationemq; pertraxit, (quem enim nō moueret) vt iam audeam etiam tanquam pulchrum quiddam facturus cum exiguo munusculo in tuū prodire conspectum. Quod quidem mihi neque temeritati, neque audaciæ adscribi ab aliquo vellem: tibi verò id gratum fore non dubito, cui quicquid ab animo recte ac syncere proficiscitur, displicere nō potest. Quod autem ad hunc nostrum Annulum attinet, vt ingenuè fatear (ingenui enim est, inquit Plin. fateri à quo profeceris) meū nō est omnino inuentum illud: attamen si inuentis addere, eaq; dilatare laudi ducendum sit, in his nomen profiteor meū. Annulum enim hætenus horas tantum diei, & mundi quatuor regiones exhibentē, ita auximus, vt iam cum quouis instrumento certet mathematico. Quicquid enim longis verborum connexibus de Quadrantibus, Chilindris, Astrolabijs, ab alijs passim traditur, id ferè in hunc vnicum Annulum congestum est. Quem, vt vidi Principe dignum esse ornamentum, neq; solum ornamentum, verum etiam vtilitatem nō iniucundam præ se ferre, non potui committere, quin tibi, cui omnia suo tempore agenti, hæc res vsui futura videbatur hunc nostrum quantulumcunq; dedicarem laborem. Tu verò pro tua in nos humanitate boni nostram consulere tenuitatem, magnitudinemq; munusculi non ex ipso, sed ex animi nostri affectu metiri velis. Vale.

Ex Louanio Calend. Feb. 1534.

Vsus annuli Astronomici.

PER GEMMAM FRISIVM.

Declaratio partium. Caput Primum.



Orbes quatuor omnē hunc nostrum vsū præstant. Quorum extimus, qui scilicet alios intra hunc vertentes amplectitur, Meridiani vices præbet. Vocamus autem meridianum circulū, qui transiens per mundi verticem vtrumq;, nostris imminet capitibus, eo quod quum ad illum ex ortu ascendens Sol peruenerit, mediæ diei indicium est. In hoc affixi sunt duo interiores orbiculi simul, in modum vnius annuli cōiuncti, atq; puncta ea duo super quibus hi mouētur, poli sue vertices à Mathematicis vocantur, alterum quidem scilicet quod circa fili alligationē est Arcticus, alterum Antarcticus. Idē hic orbis extimus diuisus est in .4. partes. Vna harum .4. partium deinceps in .90. partes, Nisi fortassis vbi angustia nos impediuerit, ibi enim .45. tantum adsignauimus. Sunt autem hi gradus latitudinum suæ eleuationum poli regionum. Secundus orbiculus, qui cum primo vnum constituit complicato annulo æquatorem refert circulum, qui est circulus medij orbis æqualiter distans ab vtroq; polorū mundi. Hic diuisus est in .24. horas æquales incipientes à meridie & media nocte. Quæ vero interiori eius lateri inscribuntur, menses sunt anni in hebdomadas diuisi. Tertius orbis cum quarto ita coniunctus est, vt simul vnum orbē efficiat, hic etiam in nonnullis simplex est. In interiori ergo eius superficie primum inscripti sunt .12. anni menses, per quos defertur pinnula, cum exteriorem horum duorum stilo protudimus. E regione mensium .12. inscribuntur signa Zodiaci, per quæ defertur foramen simul cum pinnula per menses. Est item vna quarta huius pars dissecta in .90. gradus, ascriptis numeris denis tantum gradibus. Ex aduerso sunt .24. partes inæquales, dimensionibus altitudinum & distantiarum accommodandæ. Demum in latere duæ affixæ sunt pinnule, ex diametro oppositæ, nocturnis horis & dimensionibus aptæ. Aliqui verò pinnulas habent mobiles.

De vsu annuli, primumq; loci Solis inuentione. Cap. II.



Quoniam ergo anni horarūq; dimensio omnis à Sole pēdeat, tū enim annus est, cū suo cursu Sol orbē signorū percurrerit: dies verò, cū ab ortu in eundē ortū remeauerit, necessaria omnino cognitio motus Solis cēsetur. Si igitur quouis die anni locū Solis in Zodiaco deprehendere libeat, protudē stilo quouis annulū tertium, qui intra margines quarti

mouetur donec pinnula quæ intra rimā susq; deq; deuoluitur, ad mensē & diē mensis propositū q̄ potest exactissimē collocetur, tū enim simul & foramē, quod ex aduerso est in signo, constituetur in quo Sol mouetur. Verū quū circa eadē puncta bina inscripserimus signa, binosq; menses, haud facillē fuerit imperitis obseruare, utrū signū vtri debeat attribui mēsi. Quare notandū est, signa esse duplicia, Septentrionalia & australia, æstiuā & hyberna. Septentrionalia sunt: ♈ Aries, ♉ Taurus, ♊ Gemini, ♋ Cancer, ♌ Leo, ♍ Virgo. Atq; singulis horum suus adscribitur mensis, hoc ordine, Martius, Aprilis, Maius, Iunius, Iulius, Augustus. Reliqua sunt australia signa: ♎ Libra, ♏ Scorpio, ♐ Sagittarius, ♑ Capricornus, ♒ Aquarius, ♓ Pisces. quorum menses: September, October, Nouember, December, Ianuarius, Februarius. Eodē modo quo mense, quōue die Sol quoduis signum ingrediatur, perquirendum erit. Si enim foramen perduxeris vsq; ad signū, de quo quæstio est, pinnula opposita ad mensē diēq; eiusdem (quantum cōcedit spacij angustia) quo Sol tale signum ingreditur, collocabitur. Obseruatis rursus mensibus (vt dictum est) suo ordine Quibus verō pinnulæ sunt mobiles, his dies mensis promouendus ad notam in margine positam: tum altera pinnularum signū indicabit & gradum. Aut contrā pinnula promota ad signū: nota, diē mēsis indicabit quo Sol tale signū ingrediatur dato cuilibet mensium suo signo.

¶ Eleuationem poli quomodo inuenias. Cap. III.



Nnulus hic quidem noster toti non solum Europa, sed vniuerso orbi inseruit, obseruata tamen vniuscuiusque regionis à medio orbe latitudine, siue eleuatione poli. Sed quum hic non omnium regionū aut locorū latitudinem adscripserimus, id enim ingētis esset voluminis, vtile visum fuit artem adscribere, qua quiuus eius loci in quo agit, latitudinem ipse experiatur, que sic habet: Permove pinnulam interioris annuli ad mensē eiusq; diē quam potes exactissimē. Deinde obserua solem in meridie existentem, & suspenso annulo ad manum, pone annulum interiorem, ita vt eius linea quæ exteriorem eiusdem superficie mediam secat, circa duodecimā horam annuli secūdi collocetur: foramen verō versus eam partē exterioris sit orbis, in qua filum alligatur. Demū obiecto foramine interioris annuli, Soli, si radij per eiusdem foramen immissi pinnulā oppositā q̄ exactissimē aspiciāt, tum demū filum ipsum quo annulū suspendis, latitudinem regionis siue poli exaltationē certa indicabit ratione. Atq; ibi perpetuū cū aut horæ diei, aut mundi plagæ inuestigandæ erunt, filum alligari debet, donec in aliud veneris Clima, aut in aliā regionē magis australem aut arcteam te contuleris. Ibi enim rursus aut ex tabella hic apposita, aut ex arte præscripta latitudo regionis inquirenda erit. Quauis autē de meridie tantūmodo mētionē fecerimus,

licet

licet tamē & idem experiri alijs horis, siue antemeridianis, siue po-
meridianis. Collocato enim interiori annulo ad horā diei propositā
tam, ac deimissis radijs Solis per foramen in oppositā pinnulā eadē
via qua prius, per filum in certā regionis latitud. deuenitur. Quod
si prima vice (vt fit) nō omnino radij solis obiectā intueantur pin-
nulam, ligādum erit filum sursum deorsumve in annulo exteriori,
sapiusq; tentandum donec succedat. Quibus verō interior annu-
lus simplex est, hi posito ipso ad horam, eousq; filum sursum deor-
sumve mouendum, quō radius per foramē ingressus ad locū solis
recte finiatur oppositū. Et qui pinnulas habēt mobiles, hi in æsta-
te pinnulā superiorem q̄ sit æquator, semper Soli obuertant: hyeme
verō inferiorem. Atq; hæc semel monuimus ob diuersas annulorū
formulas, ac deinceps semper obseruatum volumus.

¶ Horæ inuentio interdiu. Cap. IIII.



Rimō igitur pinnula interioris annuli (vt etiā in præ-
cedenti via docuimus) q̄ potest diligentissimē ad men-
sem diēq; anni propositū stylo permoueatur. Secun-
dō filum ad latitudinem regionis in annulo exteriori
alligetur, quam quidem aut ex tabella nostra, aut ex
arte iamiam demonstrata deprehendisti. Tertiō interioris annuli
pars ea in qua foramē est, ad horas antemeridianas aut pomeridia-
nas pro temporis ratione constituatur. Demū suspenso ex manu
annulo, obiectoq; foramine Soli, eousq; interiorē orbē aut sursum
aut deorsum paulatim circūducito, donec omnino radij Solis per
foramen pinnulam obiectam illustrent: hoc enim factō, linea diui-
dens latitudinem mediam orbis interioris, horam atq; adeo partes
eius indicabit in orbe quem æquatorem vocamus. Quibus verō
annuli diuersi sunt, hi consulant caput præcedens.

¶ An sit ante meridiem, an post. Cap. V.



Ccidit autem interdum (quanuis id hominis videatur
& negligentis, & nullam vitæ rationem habentis) du-
bitatio, an hora inuenta præcedat meridiem an sequa-
tur. Quod non statim ex annulo deprehendi poterit, eo
quod Solis eadem sit altitudo binis in horis æqualiter à
meridie distantibus, vt hora prima & vndecima, secunda & decima
&c. Huius igitur dubij discussio ita facile habebitur. Inuenta hora
per præcedentē, aut in horis antemeridianis aut pomeridianis, im-
motus ita cōseruetur annulus ad tempus. Paulō post rursus suspen-
so annulo ex manu, si tum radij Solis qui prius pinnulā adamussim
respiciebant, eandē superent, tempus obseruatū pomeridianū iudi-
ca: Sin ab eadē deorsum tendant, hora est antemeridiana. Quauis
idem illud absq; annuli adiumento facile ex vmbra cuiusvis rei ere-
cta percipiatur. Cum enim illa minuitur, indicio est Solē ascendere

R. ij.

non

nondumq; mediam elapsam esse diem. Cum verò augetur, Solem a fastigio declinare arguit, & tempus esse pomeridianum.

¶ Horæ Nocturnæ inuestigatio. Cap. VI.



Erū priusquam id expediamus, habēda est cognitio stellæ cuiusdam erraticæ, quæ Solis absentis vices subeat, hanc ab Astrologo quopiam ediscat necesse est, qui alioqui ignarus est. Nam ex descriptione nuda difficilis cognitio fuerit. Attamen ne nostro defuisse videamur officio, talem eius descriptionem accipe: Stella est primæ (vt vocant) magnitudinis, hoc est, maximæ quantitatis inter fixas stellas, distans ab æquatore quasi partibus. 45. Hircum authores vocant, lucida, rubicunda, nunquam se submergens sub nostrum Finitorem, cū Sol fuerit in. 11. gradu Sagittarij, quod fit septimo Calendarū Decembris, ipsa noctis hora. 12. circa verticem capitis videbitur: quare situm a stella polari, quam quiuus etiam rusticus cognouit, recta visu processeris versus meridiem, ipsa primum visu occurrit. Item si cū Luna in Geminis constiterit, a Luna versus eandem stellam polarem visu progressus fueris, prima rursus occurret Hirci stella, quā vbi semel videris per aliarum stellarum situm, necesse est memoriæ cōmendes. Cognita igitur stella, suspende ex manu annulū, & interiorem orbē circumduc, vt superior pinnularū quas in margine apposuimus, vel si mobiles fuerint, moue eas ad. 45. gradus ab æquatore, ac circumage annulū interiorem vt eam partem æquatoris occupet quam stella ipsa occupat in cœlo, scilicet orientalem, vel occidentalem, quod quidem noctu facile fuerit cognitu: nam stella polaris siue nautica septentrionē semper indicat. Demū eousq; depreme vel extolle orbē interiorem, donec pendente annulo ambæ pinnulæ ad ipsam stellā ab oculo videātur tendere: quo facto, obserua diligēter quā horā quantamq; partē eius linea media interioris annuli indicet, quod quidē absq; lumine cōmodē nō feceris. Hæc autē hora inuenta nō est hora vera, quum nō ipsius stellæ sed Solis officium sit horas distinguere. Necesse erit igitur per distantia Solis a stella horā verā colligere, quod ita fit: In interiori ambitu orbis secundi quere mensem & diem propositū, simul enim in altera eiusdē orbis superficie horas videbis, quas subducito ex horis prius inuentis, restabit hora vera. Quod si horæ per stellā inuēta, minores fuerint numero, adde ipsis. 12. horas, atq; a collecto horas apud mēsem diem inuentas subducito, residuū horā veram indicabit. Exempli gratia. Demus vigesima prima Decemb. stellā nobis indicasse horā primā, quia apud diem. 21. Decembris inuenio horas duas, nō possum eas ab vna subducere, quare addo. 12. fiunt. 13. hinc aufero. 2. restant. 11. quæ verā indicāt noctis horā. Fecimus etiā annulos cū pinnulis mobilibus, per quos ex omnibus fere stellis licet horas cognoscere

gnoscere cognita declinatione ipsarum, & distantia a Sole in gradibus æquatoris, sed hanc rationem in aliud tempus seruo.

¶ Qua ratione horæ nocturnæ facilius inueniantur. Cap. VII.



Octe serena suspende ex manu annulū facie versa in Septentrionem, & distentis omnibus orbibus annuli, verte meridianū ipsius annuli ad stellā polarem, ita vt duo poli ipsius annuli quā possunt rectissimē ab oculo in stellam polarem vergant. Deinde circumduc pedetentim orbem interiorem versus duas stellas anteriores vrsæ maioris, quæ secundū vulgi appellationem sunt rotæ postremæ Plaustrī. Iam verò considera, quotam horam hic orbis interior indicet, ab horis inuentis subduc (vt in cap. præcedenti) horas inuentas circa mensis diem in circulo æquinoctiali, numero horarum hic relicto adicias aut adimas. 6. horas, ita tibi vera prodibit hora noctis. Hac via facilius hora inuenitur, verū illa præcedenti paulo certius.

¶ De ortu Solis & quantitate diei. Cap. VIII.



Ollocata pinnula quæ inter rimulam mouetur ad mensem eiusq; diem, quo hæc perdiscere animus est, vel secundum doctrinam tertij capitis, circumage interiorem orbem eousq; donec latus illud quod pinnulā eam defert, sit in latere æquatoris collocatum occidentali siue pomeridiano. Deinde supputatis hinc inde ab eleuatione poli siue latitudine regionis nonagenis partibus in meridiano circulo, aut supputata eadem latitu. ab utroq; polorum versus æquatorem, alliga filum ex oppositis per medium annulum partibus. Deinde altero oculo compresso, circumage interiorem annulum, donec simul aspicias pinnulam in linea quam filum extentum per medium annulum describit, & per medios sulcos qui in horis sextis oppositis facti sunt, oculi acies transeat. Nam in tali situ linea media annuli interioris horam indicabit qua sol oritur, quam si ex. 12. subduxeris, restabit hora occasus. Hanc autem duplica, emerget quantitas diei propositi. Hæc res sine demonstratione ad oculum vix intelligi potest. At si annulus interior pinnulas habuerit mobiles, alia via ac faciliiori licebit idem præstare sine filo. Clauso ergo annulo & pinnulis ad medium æquatorem locatis, filoq; in polo ligato, & ex manu dependente, aspice per vtranq; pinnulam locum aliquē aut signum longē a te remotum, quod horizontis vice fungetur. Deinde positis pinnulis ex. 3. cap. ad signum & mensem, collocetur pinnula superior in æstate, inferior in hyeme ad horas ante meridiem. Deinde pendente annulo per filum ex latitudine tua, circumage interiorem annulum donec oculus per vtranq; pinnulam visu transeat ad punctum siue signum antea loco horizontis notatū, videbis enim vt antē horam ortus solis, Reliqua non variantur.

¶ De horis inæqualib. siue Planetarum. Cap. IX.

Dilem Astronomi duplicem assignant, Naturalem viginti & quatuor constantem horis, semper ferè æqualem. Artificialem duodenis complexū horis. At hic cum ab ortu Solis ad eiusdē occasum sumatur, illudq; interstitium in omnibus regionibus ab orbe medio declinantibus diuersum sit & inæquale, necesse est horas huiusmodi, quæ diē hunc in. 12. æquas partes diuidunt, inæquales esse sæpius. Nam cum dies noctem excedit, necesse est horas diei eadem ratione horas noctis superare. Inuenturus ergo quota sit hora diei inæqualis, primò quare quantitatem diei per præmissam, inuentā diuide in. 12. partes æquas, nam ita tibi quantitas vnius horæ inæqualis producet, qua comperta vide quot sint horæ æquales elapsæ ab ortu Solis ad tempus propositum, tempus illud diuide per quantitatem vnius horæ inæqualis, exhibit demū hora inæqualis temporis præfiniti. Eodem modo per noctem agitur, subducta enim quantitate diei ex. 24. horis, relinquatur quantitas noctis, quod tempus rursus partire in. 12. æquas: habebis eo modo quantitatem vnius horæ inæqualis. Vel habita hora inæquali diei, aufer eam ex duarum horarum æqualium quantitate, & restabit quantitas horæ inæqualis nocturnæ. Demū diuide tempus elapsū ab occasu Solis per eam quantitatem horæ, exhibit hora quæ sita. In his autem partitionibus vtile fuerit horas quantitatis diei ad minu. reducere, quod quomodo fiat, etiam cuius notum est. His autem singulis horis singulum attribuebant veteres dominatorem ex planetis septem, atq; hinc orta sunt nomina dierum apud ethnicos instituta. Si enim à Luna inceperis in die Lunæ, & cuique planetarū vnam ex. 24. horis dederis, tum. 25. quæ est prima sequentis diei accidet Marti. Hinc fit, vt dierum nomina sint interrupta: non enim post Lunæ diem sequitur Saturni, sed Martis. Post hunc non Solis neq; Veneris, sed Mercurij dies, atq; ita deinceps. Facile igitur fuerit cuius habita hora inæquali, eius dominatorem reperire. Prima enim hora semper cedit planetæ à quo dies nomē habet. De inde per ordinem inceditur planetarum à superioribus ad inferiores: ab his rursus redeundo ad illos donec completæ sint. 24. horæ.

¶ Quota sit hora ab ortu vel occasu Solis, qui mos Italiae ferè est. Cap. X.

Vibusdam regionibus mos est, ab ortu Solis in sequentē ortum horas supputare, nonnullis ab occasu, vtrunque facili negotio habebitur. Si igitur libet indagare quota sit hora ab ortu Solis, quare per præcedens Cap. quota hora sol oriatur pro nostra consuetudine. Secundo vide quota sit etiā hora pro more nostro, quæ si fuerit ante meridiem, subduc ex illis horas ortus Solis: sin post meridiem fuerit, adde horas occasus Solis, emergent horæ elapsæ ab ortu Solis. Vt si Sol oriatur ad nostram

stram consuetudinem hora. 5. index verò indicet horam. 10. & quadrantē, subduc hinc horas. 5. restant. 5. cum quadrante, horæ ab ortu solis elapsæ. Hinc legimus apud Persum, quinta cum linea tangitur vnbra. Simili ratione si placet horas ab occasu transactas arte inuestigare. Primum quare horam occasus secundū vsum nobis familiarem, deinde pro eodem vsu quota sit hora, quæ si rursus fuerit ante mediam noctem, aufer hinc horam occasus: si post mediam noctem, adde horam ortus Solis, votis poteris. Vt demus, Solē nostro more occidere hora. 7. sitq; iam hora. 10. cum semisse ante mediam noctem, aufer. 7. ex. 10. restant. 3. cum semisse horæ, quas ab occasu sol confecit. At si horam primā post noctē mediā Index significauerit, adde horas ortus quæ sunt. 5. fient itaq; horæ. 6. Quibusdam etiā mos est. 24. horas numerare, si ab occasu initium fecerint, fueritq; ten pus pomeridianum, horas ab Indice notatas adijciant cū horis ortus, quibus deinceps. 12. coniungāt. Sin ab ortu ceperint, si ad horas post mediam noctē elapsas adijciant & .12. horas, & horas occasus Solis, ita tandē colligetur verū ab ortu elapsū tempus. Qui vero. 12. tantū numerāt, si quicqd vltra. 12. excreuerit, abijciāt.

¶ Plagas mundi quomodo inuenias. Cap. XI.



Vouis tempore cum annuli officio horam inuestigas, siue id interdū accidat, siue noctu, annulū ex manu dependentem etiā ad Solem aut stellam directum, intrepidum seruato & fixum. Orbis enim extremus statim Ausurū & Septentrionē indicat. Septentrionē quidē ad eam partem ad quā a filo declinat polus annuli, Ausurū ad oppositā, Orientē, occidentē, & reliquas deinceps, quibus, nisi plane rudis fuerit, facile his duabus habitis inueniet. Oriens enim & Occidēs, quorū præcipua etiā cura est, per horā sextā secundi orbis denotantur. Venti autē septentrionales frigidissimi sunt, & nonnunquam sicci, nonnunquam humidi, hominibus quidē satis conueniētes, sanguineis & iuuenibus, quum eorum conseruat naturā: verū frigus si homini insit à natura etiam augment. Orientales sicci sunt, interdū calidi, interdū frigidi. Australes calidi sunt, maxima ex parte humidi, interim sicci, corrumpētes aërem, fulminosi, ac insalubres. Occidentales humidi ferè sunt, partimq; frigidi, partim calidi, de quibus apud Victruiū elegantiss.

¶ De altitudine Solis & Stellarum. Cap. XII.



Altitudo Solis dicitur (non vt vulgus iudicat, quantū scilicet à terræ centro distat) sed quot gradibus supra Finiorem eleuetur sol, vel stella versus nostrum verticem. Idē ita facile inuenitur. Complicatū annulū filo quouis suspende, ita, vt filiū in gradibus nonaginta q; inscripti sunt annulo interiori sursum & deorsum paulatim moueri possit. Hoc eousq; faciendū, donec vnbra solis ab vna pinnularū in aliā pronciatur, tum

tum enim filum inter gradus altitudinē Solis ostendet. Noctu per visum necesse erit facere, quum stellæ umbras non proijciunt. Si quis igitur decimo die Martij aut decimatertia Septembris altitudinem Solis in meridie obseruatā ex nonagenis gradibus subduxerit, inueniet latitudinē regionis. At quoniā hanc superius ad omnē nō solum diem, verum etiam horam inuenire docuerimus, in præsentiarum hanc viam consulto prætermittimus. Mobiles autē pinnulæ ante omnia promoueantur ad æquatorem medium, id quod in sequentibus perpetuum est.



¶ Altitudinum dimensio per umbras. Cap. XIII.

IN interiori annulo circa alterū polorum. 12. hinc inde inscripsimus partes inæquales, quæ dimensionibus inservient. Lucente igitur Sole, si per umbras placet dimetiri altitudines rerum, Complicatū annulum ex manu suspendito per filum quod per partes scalæ (sic enim vocamus eas) sursum deorsumve moueri possit, & latere annuli obiecto Soli, eleua eum annulum eousque quō umbra pinnulæ superiori proijciatur in pinnulam inferiorem, & simul nota diligenter in quā partem tum incidat filum quod annulum detinet. Si enim in. 12. parte id fuerit, tum umbræ omnium rerū æquales sunt suis rebus. Quare si cuipiam nota fuerit altera, facile in notitiam alterius deueniet, quandoquidem æquales sunt. At si filum depræhensum fuerit inter partes propiores pinnulæ, quæ umbræ rectæ dicuntur, tum semper res quæuis erecta superat umbram suam, atq; id ipsum ea ratione

tione qua. 12. excedunt partes in quibus fuerit filum. Si ergo in prima fuerit parte, umbram duodecies accipito. In secunda sexies. In tertia quater. In quarta ter. In quinta bis, & insuper duas quintas partes umbræ. In sexta bis. In septima semel, & quinque septimas umbræ partes. In octaua semel & dimidiam. In nona semel, & tertiam umbræ partem. In decima semel & quintam umbræ partem. In undecima tandem accipias umbram semel & vnam eius undecimam partem. Aut breuibus, si Arithmeticus fueris, multiplica umbræ longitud. per. 12. productum partire per partes in quibus filum depræhendisti, prodibit semper altitudo ipsius rei. Verū si inter partes remotiores, quas umbræ versæ partes vocamus (quæ sunt scilicet ultra polum) depræhensum fuerit filum, tum umbræ semper maiores sunt suis rebus, idq; rursum eo excessu qui est. 12. ad partes notatas per filum. Hic ergo multiplica umbrarum longitud. per partes à filo notatas. Hinc productum diuide per. 12. prodibit altitudo rei metiendæ. Vt si filum notauerit. 7. partes umbræ rectæ, umbra autem fuerit. 120. pedum. Duc. 12. in. 210. exeunt. 2520. quæ partire per. 7. fiunt. 360. ea est altitudo rei cuius umbra. 210. pedes obtinuit.



¶ De altitudine per solum visum. Cap. XIII.

Eodem modo, quo de umbra diximus, licet etiam solo visu procedere. Suspenso enim annulo per filum in parte duodecima scalæ, si eousq; aut accesseris aut recesseris, donec fastigium rei metiendæ ad vtramq; pinnulam appareat. Tum si distantiam tuam dimensus fueris à re metiendā, simul habebis altitudinem ipsius, ab oculo tuo sursum.

S At

At si quocunq; loco confiteris, placeat dimetiri altitudinem rei. Suspenso annulo, liga filum susq; deq; per partes scalæ, donec ad vtranq; pinnulam appareat rei cacumen. Notaq; diligenter in quam partem scalæ incidat filum, Quæ si fuerit vmbra rectæ (vocalus autem vmbra rectam, omnes partes à pinnula vsq; ad .12. reliquas vmbra versam) multiplica tum distantia per .12. procreatum deinde numerum diuide per partes à filo notatas, redit rei vera altitudo ab oculo sursum. Si fuerint partes vmbra versæ, econtra multiplica distantiam per partes notatas à filo, prouenientem hinc diuide per .12. habebis rursus altitud. rei metiendæ quasitam. Huic semper addenda erit altitudo oculi deorsum. Verbi gratia: Notauerit filum .8. partes vmbra versæ, sitq; distantia .60. pedum, eam in .8. ducito, fiunt .480. quam si per .12. partitus fueris, exhibit altitudo rei mensurata supra tuum oculum .40. pedum.



¶ De altitudinibus rerum inaccessibilium. Cap. XV.

Accidit autem vt plurimū, vt distantia propter aliquod impedimentum ita promptè haberi non possit, quare aliter dimetiri cogimur. Atq; hic imprimis necessarium est, reducere partes vmbra versæ ad partes vmbra rectæ, quod ita fit: Multiplica in se .12. fiunt .144. quæ diuide per quasuis partes vmbra versæ, fient eo modo tanquam partes vmbra rectæ. Iam verò accepturus altitudinē alicuius rei, consiste in plano, & suspēso annulo filum alligato susq; deq; donec pinnulis respondeat vertex rei metiendæ, atq; partes à filo notatas scribito, locumq; stationis signato, Deinde aut accedito aut retroce-

dito

dito pro loci commoditate quantum placet, recta tamē via ad rem metiendam. Et rursus vt prius per annulum aspicio. Tum si alicubi fuerint notatæ partes vmbra versæ, eas ad rectā reducito viam quam diximus. Metire etiam distantiam inter duo loca stationum. Subducantur ergo partes minores à maioribus, residuum pro diuifore seruato. Demum multiplicato distātiā per .12. productum per diuiforem seruati diuidito: quod ex huiusmodi diuisione proueniet, altitudinem rei metiendæ proculdubio manifestabit ab oculo sursum. Vt fingamus filum in prima constitutione notasse .8. partes vmbra rectæ, in secunda .9. partes vmbra versæ, quæ valent .16. partes vmbra rectæ, sitq; distantia inter duo loca stationū .120. pedum, Subduco .8. ex .16. restant .8. deinde duco .12. in .120. fiunt .1440 hunc numerū partior per .8. fiūt .180. quæ est altitudo rei metiendæ.

¶ Facilius idem. Cap. XVI.

Sed ne ignari etiam Arithmetices hoc vsu omnino frustrentur, si quærant duas stationes accedendo aut recedendo, ita vt vna statione filum sit in .12. altera in .6. vmbra rectæ, tum enim si duplaueris distantia duarum stationum, emerget altitudo rei metiendæ. Aut vna in .12. alia in .8. vmbra rectæ, tum distantiam tripla. Aut vna in .12. altera in .9. vmbra rectæ, quadrupla interstitium. Item si vna statione habueris .12. altera .8. vmbra versæ, tum dupla interstitium. Si vna .12. altera .6. vmbra versæ, tum spatium inter duas stationes est æquale rei metiendæ. Idem accidit si in vna statione filum .6. vmbra rectæ, altera .8. vmbra versæ notauerit. Vel si vna fuerit .6. vmbra versæ, altera .4. eiusdem. Vel .4. & .3. eiusdem. In his enim interstitia sunt æqualia rebus mensurandis.

¶ De longitudine rerum in ædificiis. Caput. XVII.

Si quis rerum sursum eleuatarum, vt fenestrarum, statuarum, turrium, aut ædificiorum in monte positorum, aut turrium sacris ædibus superpositarum, longitudines perdiscere velit, Is poterit primò per viam præscriptam altitudinem cacuminis dimetiri, deinde altitudinem basis, siue infimæ partis, subducta deinde altitudine minori ex altitudine maiori, restabit longitudo ipsius rei mensurata. Vt si altitudo cacuminis fuerit .300. pedum, imæ verò partis .200. pedum, relinquitur longitudo .100. pedum.

¶ Aliter idem & facillimè. Cap. XVIII.

Alligato filo in duodecima parte scalæ Geometricæ, accede aut retrocede donec ambæ pinnulæ fastigio accuratissimè respondeant, signato deinceps loco stationis accede

S. ij. ver-

versus rem metiendam, donec rursus eadem pinnula basi siue infimæ parti respondeant. Quantum igitur est spatium ab hoc loco stationis ad priorem, tanta est longitudo rei mensurata.



¶ Distantiæ dimensio. Cap. XIX.

Quemadmodum autem in altitudinibus omnino opus est aliqua cognitione distantie, ita ediuerso in distantiarum dimensionibus cognitio altitudinis necessaria est. Quæ præcognita (oportet enim ex eleuatiore loco distantias metiri) Annulum ita suspendito ex manu, ut pinnula inferior termino distantie, superior oculo tuo respondeat. Quo facto, eleuationem oculi tui supra terminum visum duodecies multiplicato, summam per partes à filo notatas diuidito. Vltimus hic numerus distantiam rei ostendet. Qui exactiorem distantie dimetiendæ rationem velit, is libellum nostrum præcedentem de Regionum & Locorum descrip. consulat. Ibi enim absque aliquo instrumento longissimas etiam distantias dimetiri docemus.

¶ De profunditatis mensuratione. Cap. XX.

Altitudinis & profunditatis eadem fere ratio est, nam ut ibi per rationem distantie colligitur altitudo, ita etiam hic. Oportet enim ex alto despiciente distantiam puncti quem aspicit per pinnulas annuli præscire, atque eam nulla alia ratione quam dictum est de altitudinibus, aut per 12. aut per partes notatas à filo multiplicare, & per alterutrum diuidere pro vmbre ratione quam filum occupat.

Oppidorum aliquot insigniorum.

¶ Hispaniæ Ciuitates.	Leodium 50 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$	¶ Angliæ, Scotiæ, Medium insulæ 54 $\frac{1}{2}$
Compostella 44 $\frac{1}{2}$	Dauentria 52 $\frac{1}{2}$	Londonium vel Londra 52 $\frac{1}{2}$
Toletum 40	¶ Germaniæ magna Ciuit.	Etenburgum sco. 57
Lisbona 39 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Colonia 51	Efaguenfis 57 $\frac{1}{2}$
Portogalla 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Maguntia 50 $\frac{1}{8}$	Hybernia 57 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$
Corduba 38 fere	Argentina 48 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	¶ Italiæ Ciuit.
Hispalis 37	Bahilea 47 $\frac{1}{2}$	Mantua 44 $\frac{1}{2}$
Salamantica 40 $\frac{1}{4}$	Constantia 47 $\frac{1}{2}$	Cremona 44 $\frac{1}{2}$
Cæsaraugusta 41	Erfordia 51 $\frac{1}{8}$	Venetia 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$
Barfalona 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Ingolstadium 49	Ancona 43 $\frac{1}{2}$
¶ Galliæ Ciuit.	Nurenberga 49 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Roma 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$
Burdigalia 46	Ratisbona 49 $\frac{1}{8}$	Brundisium 39 $\frac{1}{2}$
Rodes 45 $\frac{1}{4}$	Ulma 47 $\frac{1}{2}$	Neapolis 41
Nantes 48 $\frac{1}{2}$	Augusta 48 $\frac{1}{2}$	Florentia 43 $\frac{1}{2}$
Aurelia 47 $\frac{1}{2}$	Praga 50 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Mediolanum 44 $\frac{1}{2}$
Turonica 47 $\frac{1}{2}$	Buda 46	Genua 43 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$
Rothomagus 49	Segina 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Taurinum 43
Bizantium 47 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Vienna Austriæ 48	¶ Græciæ.
Lugdunum 45 $\frac{1}{8}$	Saltzeburgum 48	Chilia 45 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Vienna 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Iudeburgum 47	Andrianopolis 42 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Lutetia 47 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$	Villachum 46 $\frac{1}{2}$	Stridona 44 $\frac{1}{2}$
Geneuora 45 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$	Brixia 46 $\frac{1}{2}$	Dirachium 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$
Massilia 43 $\frac{1}{2}$	¶ Sarmatiæ.	Constantinopolis 43
Monspefulanus 43 $\frac{1}{2}$	Dantiscum 55	Corinthus 36 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Tolosa 43 $\frac{1}{2}$	Mons regius 54 $\frac{1}{2}$	Corona 35
¶ Brabantia, Flan-	Vratislaui 51	¶ Africa.
dria, Hollan.	Cracouia 51	Tingis 35 Fessa 34 $\frac{1}{2}$
Antuerpia 51 $\frac{1}{2}$	Caschouia 50 Riga 61	Alexandria 31
Louanium 51	Reualia 66	Chayrū 30 $\frac{1}{2}$ Mosliū 9
Mechlinia 51 $\frac{1}{2}$	Nouogardia 64	¶ Asia Ciuit.
Bruxella 51	Moscouia 59	Nicomedia 42 $\frac{1}{2}$
Gandauum 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	¶ Cimbrica Cher-	Cæsarea 41 $\frac{1}{2}$
Brugæ 51 $\frac{1}{2}$	sonesi, Noruegiæ,	Ephæsus 37 $\frac{1}{2}$
Cales 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Sueuiæ.	Antiochia 37 $\frac{1}{2}$
Valenciens 50 $\frac{1}{2}$	Dania 57	Hierosolyma 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Mittelburgū 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$	Lubecum 54 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	Mecha 22 Callicutiū 7
Traiectum infe. 52 $\frac{1}{2}$	Brunswick 53	Hispaniola 20
Amstelredama 52 $\frac{1}{2}$	Luneburgum 54	¶ Moluccæ insule nullā
Groninga 53 $\frac{1}{4}$	Arhusia 57 fere.	habent latitu. quoniā
Suollis 52 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$	Rypis 56 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	sunt sub æquatore.
Gheldria 51 $\frac{1}{2}$	Lundis 57 $\frac{1}{2}$	F I N I S.
Cleuia 52 Iuliacum 51 $\frac{1}{2}$	Nodrosia 60 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$	
Aquisgranum 51 $\frac{1}{2}$	Lincopia 61	
	Coppenhagna 56 $\frac{1}{2}$	

¶ Index Cosmographia Petri Apiani,
& Libellorum Gemmae Frisii.

¶ Primæ partis Capita. & per Instrumentum Azimuta-
le, & Compassum viatorum de-
prehendenda Fo. 20.
I. Quid sit Cosmographia,
& quo differat a Geographia &
Chorographia. Quid Geogra-
phia. Quid Chorographia Fo. 1.
II. Spherarum Motum Cælo-
rumq; diuisionem docet Fo. 2.
III. Quid Sphæra, quidue partes
& Circuli ex quib. cōstat. Fo. 3.
IIII. De quinq; Zonis Cælestib.
Terræq; globositatem ex Eclipsi
lunæ demonstrat Fo. 5.
V. De parallelis circulis Fo. 6.
VI. De terræ climatib. Fo. eodē
VII. Quid Lōgitudō terræ Fo. 7.
VIII. Quid Latitudo Terræ, seu
Eleuatio poli, vnā cum Organo
quo latit. Terræ, seu Eleuatio po-
li demonstratur. Fo. 8.
IX. Docet Altitudinem poli, seu
Latitudinem Terræ, nouem pro-
positionibus & speciali Organo
perquirere Fo. 9.
X. Quomodo Longit. regionis
ex Eclipsi lunæ, & Baculo Astro-
nomico deprehenditur, cum stru-
ctura eiusdem Fo. 12.
XI. Partes mensuræ quibus vti-
tur Cosmometra Fo. 15.
XII. Quomodo ex Stadiasmo,
Terre ambit⁹ accipiat. Fo. eodē
XIII. Quomodo distātia Ciuita-
tum locorum ve quæ Latitudine
tantum, quæ Longitudine tantū,
& quæ Latit. & Long. simul di-
screpant, sit inuenienda. Fo. 16.
XIIII. Quomodo Globus Cos-
mographicus ad quatuor Mundi
cardines, & ad quemcunq; locum
sit ponendus, & quomodo confi-
ciendus, Et quomodo linea Meri
diana vulgari inuentione ducēda

De neoteriorum Hydrographo-
rum Ventis, & de Nauigandi ar-
tificio, Deq; inuenienda Longi-
tudinis Differentia, cum QVA-
DRATO nautico eiusdē. Fo. 23.
XVI. De Antipodibus siue An-
tichthonib; Pericæcis, Antecæcis, Pe-
riscijs & Amphiscijs. Fo. 24.
XVII. Quid Insula, Peninsula,
Isthmus, & Continens, & quo-
modo inter se differant Fo. 25.
XVIII. Qualiter vniuscuiusq; re-
giōis aut loci situs, in tabulis Pto-
lemæi sit inueniendus, Fo. 26.
XIX. Quid Speculū orbis, cuius
vsus quinq; Propositionibus do-
cetur Fo. 27.

¶ Secundæ partis Capita.

I. Europe summaria descr. fo. 28.
II. Africæ Fo. 29.
III. Asiæ Fo. eodem
IIII. Americæ Fo. 30.
¶ APPENDIX GEM. FRISII.
De nouæ Regionis P E R V de-
scriptione Fo. eodem
Carta Cosmographica, cum ven-
tis ad eorum naturam deliniatis
sub litera I.
V. Abacus siue particularis or-
bis descriptio, & primo Europæ,
Fo. 31.
Africæ Fo. 38. Asiæ Fo. 39.
Insularū Europe descript. Fo. 43.
Africæ Fo. 46. Asiæ Fo. eodem
Americæ & Insularum prope A-

me

mericam descriptio Fo. 48. tione, & de eorum distantijs inue-
niendis libellus. 7. complexus ca-
pitibus Fo. 51.
GEMMAE FRISII, Vfus Annuli Astronomici, eiusdē
De locorum describendorum ra-
Frisii. 20. capitib. constat. Fo. 58.
F I N I S.

DIDACI PYRRHI LVSI-
TANI CARMEN.

Loquitur Liber.

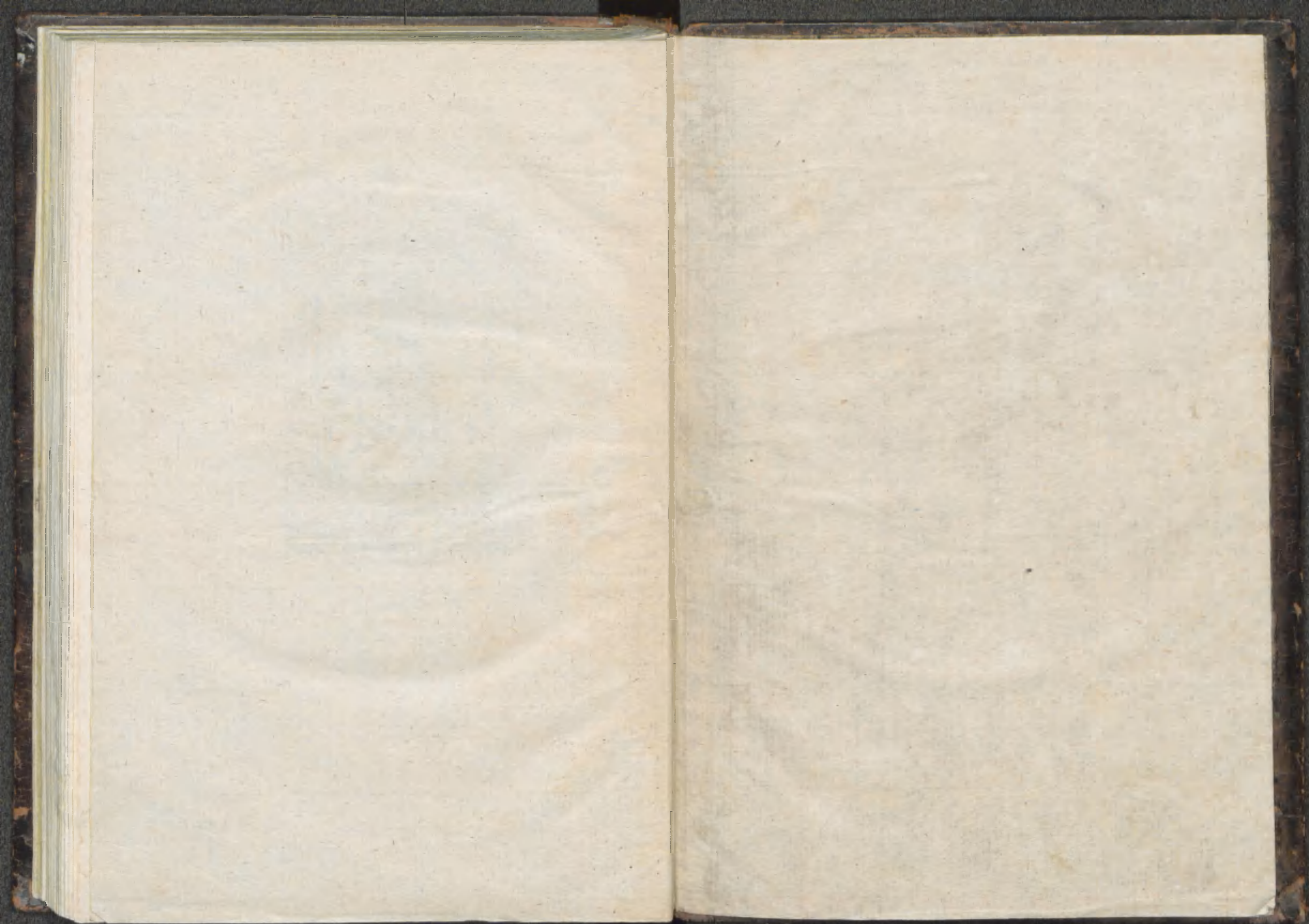


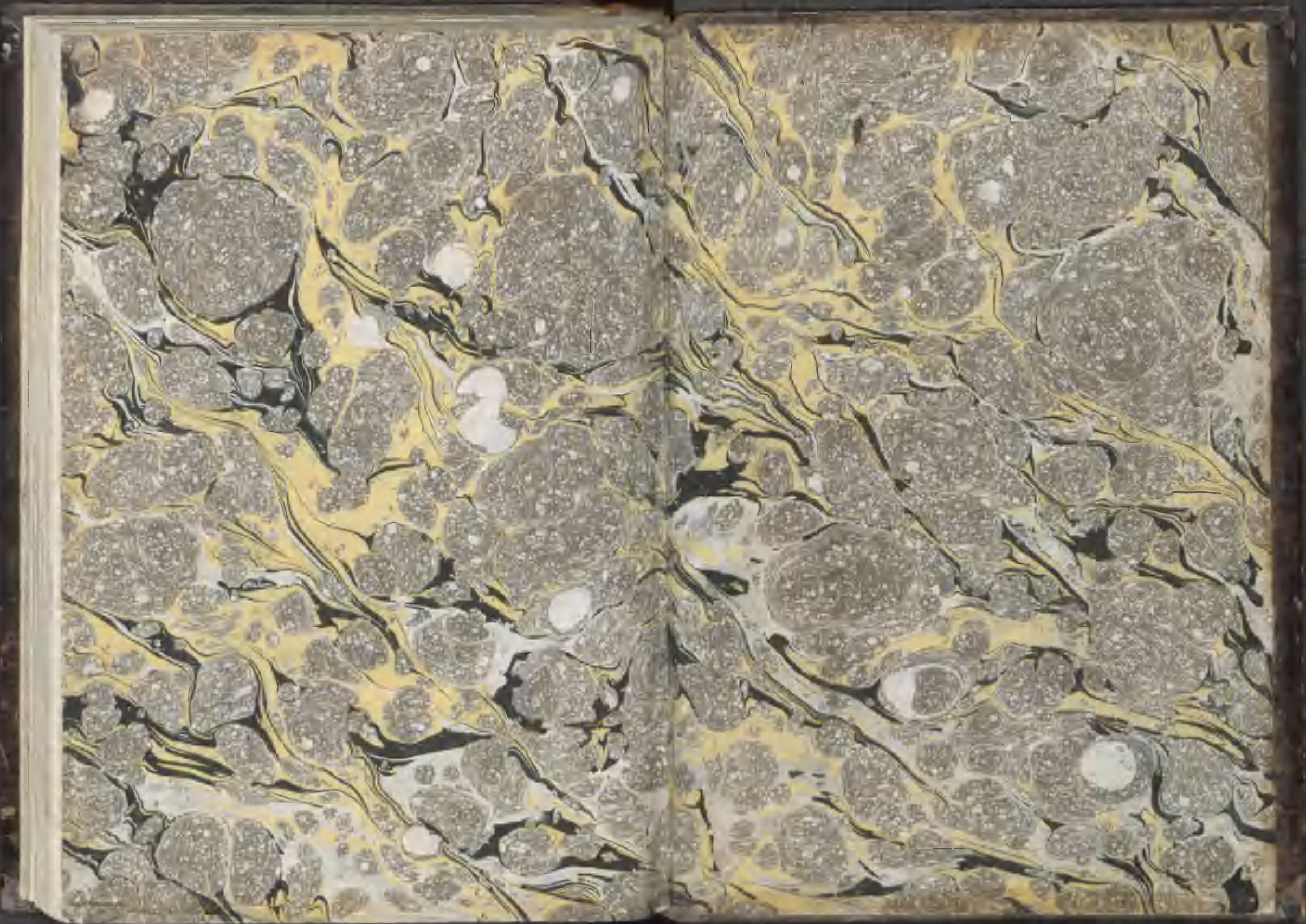
Emma mihi est author, quis nescit nomina Gemmae?
Quantus is ingenio, quantus & arte valet?
Vt sit Gemma nitens gemma præstantior omni,
Vt sit Erythræis vnio natus aquis,
Præstiterat non plura loqui, deincepsq; silere,
Nam satis authōris dicere nomen erat.
Si tamen o prudens lector, tibi dicere plura
Est opus, & mecum commoda quanta feram?
Inspicias titulum moneo, non vanus amores,
Nec doceo aligeri tela, facesq; dei.
Sed varios demonstro locos, licet orbe remotos,
Et quantum distent ordine quique suo.
Exposui nonnulla quidem, sed plura supersunt,
Dicere quæ breuitas temporis ipsa vetat.
Quis tantas contemner opes? quis munera tanta
Spernet? & in paruo commoda tanta libro?
Linque leues nugæ, & inanes deferre chartas,
Illa sibi Scombri thuraq; sacra perant.
Tempus abit, volat hora fugax, sic labitur ætas
Labitur vt rapida feruidus amnis aqua.
Qui sapit, ille bonos oculis animoq; libellos
Perlegit: & quisquis desipit, ille malos.
Ergo bonos inquire libros, hos perlege, nugæ
Linque, bonis horis vt potiare tuis.

F I N I S.

¶ Excusum Antuerpiæ, opera Aeg. Diesthemiij.
Anno a Christo humanæ salutis
Authore nato,
.1545.







XII

R

691.