

~~L. 5, 59~~

S. A.

~~N. 2, 9.~~

3035-



CVM NOBILI, TV

virtute insigni viro Melchior

Scheto Gemma Phrysius

dicus

S. D.



Lapsis annis plus minus viginti tribus, cū pro ætatis meę modo ac capacitate dedissem in lucē Globum Geographicum, vnā cum insignioribus octauī orbis stellis, compulsus sum ab amicis quibusdam simul vsum vtilitatēque eiusdem sphæræ adiicere. Quod equidem pro ardore iuuenili attētaui. Quām fœlici Mercurio, iudicent doctiores : illud scio, quòd cū sine patrōno vllo vulgi gratiam inuenirim, (vt ex distractione iam multoties impressorū exēplariū colligere licet) non cessarunt plerique me vrgere quotidianis preci-

bus, vt opus reuiferem: & quanquam quotidianis Medicæ artis occupationibus grauioribus satis superque destinerer, euicit tamen amicorum (ferè dixeram importuna) efflagitatio, effecitque illud, vt succisiuis horis totum opus perlustrauerim, ac multa immutauerim, prout vel diuturnior lectio, vel grauius iudicium dictauit: multa adiecerim tum per oscitantiam omissa, ac non pauca quoque nigro præfixo theta notauerim. Neque enim (vt elegantissimè simul ac verissimè inquit Galenus noster) possibile est, homo cum sis, vt non in multis erres, alia prorsus ignorans, quædam non rectè iudicans, & nonnulla negligentius scribens. Quod certè vt in Philosophia naturali verum est, ita in Geographia longè verissimum mihi videtur. Quotidie enim subeunt gentium mutationes ac nomina noua: finium ac terminorum aliæ atque aliæ distinctiones, fluuiorum quoque ac sinuû, quos oceanus efficit, variæ formæ, Adde his quòd maxima pars sola narratione constat eorum quæ parû habent artis Astronomicæ ac Geometriæ, sine quibus nihil solidi de Geographia constare potest. Hoc quicquid laboris est, quod mihi satis molestum

stum fuit, ob varium huius rei studium,
 imò totum opus, quod olim absque patro-
 no audacter (fateor) emisi, tibi, vir clarif-
 sime, dicatum volui, ac meritò sanè, quan-
 do te aspirare video ad heroicam illam
 virtutem, quæ solis imperatoribus ac regi-
 bus olim propria erat, defendendi nem-
 pe ac promouendi artes Mathematicas,
 quæ nunc paucos habent patronos: cùm
 tamen singulari Dei optimi maximi gra-
 tia hominum generi datæ sint illæ, atque
 hæcenus conseruatæ, vt & ratio consta-
 ret temporum, sine qua hystoriæ tam sa-
 cræ quàm profanæ multa caliginæ immer-
 sæ iacent. Tum vt ex tam præclaro diui-
 næ potentiae speculo (quod tum in cœ-
 lo ac terra, tum in microcosmo ipso, qui
 ista mirabili ac prorsus diuino intellectu
 ob oculos ponit, clarè illam Dei poten-
 tiam ac mirabilem erga nos curam de-
 clarat) cognoscamus aut discamus, illum
 auctorem & reuerendum esse, ac omni-
 bus modis illi obsequendum, adiuuante
 nos spiritu domini nostri Iesu Christi, cui
 sit honor & gloria per infinita secula. Vale,
 vir ornatissime, atque ad fastigium illius
 virtutis verè heroicæ infracto contende

animo, ex qua fanè & nomen mereberis
immortale, & mercede non frustraberis
tua: quam tribuet ille, qui hæc dona
tantarum artium mortalibus miseris è
suo thesauro bonitatis largitus

est. Louanij, decimoquin-

to Kalendas Fe-

bruarij, Anno

M. D. LIII.



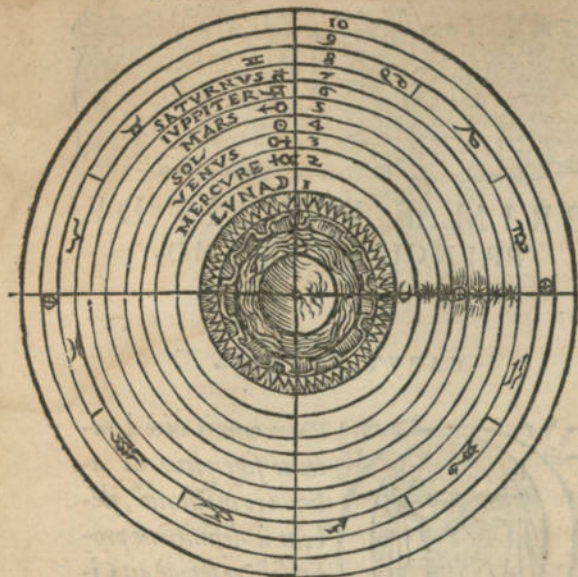
PRIMAE PARTIS DE
PRINCIPIIS COSMO-
GRAPHIAE,

CAPVT PRIMVM.



*V*um omnis quæ à ratione suscipitur de aliqua re institutio, debeat à definitione proficisci, vt lepidè ait Cicero *Officiorum* libro primo, videbimur non abs re, definitiones aliquot & diuisiones eorum, quorum sæpe mentionem facturi sumus (rem in pauca conferentes) præmittere, vt clarè intelligatur totius nostræ narrationis sermo.

*M*undus igitur est coelum & quicquid eius ambitu continetur. Eius duæ præcipuæ sunt partes, *Ætherea* ac *Elementaris*. Illa decem orbes cõ-
Mundus.
Ætherea
pars.
 tinet, quorum superior ex ordine inferiorem suam periphæria complectitur.

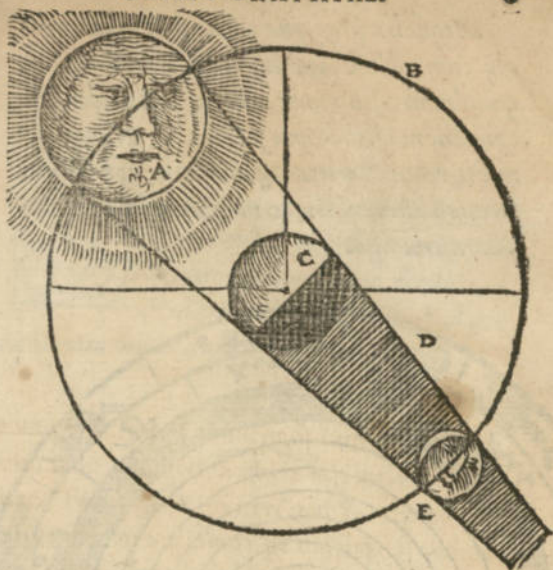


Extremus & decimus orbis primum mobile dicitur: id continuo cursu ab ortu in occasum per meridiē labitur, deinde per septentrionem rursus ad ortum, quem motum 24. ferè horarum spatium conficit, & secum omnes inferiores orbes impetu rapit: Inferiores verò in aduersum obliquo meatu nituntur, adeò vt qui longiori intervallo ab illo primo dissideant, ÿ velociori cursu motum suum aduersum peragant. Noni enim orbis (qui aliis cœlum aqueum vel cristallinum dicitur)

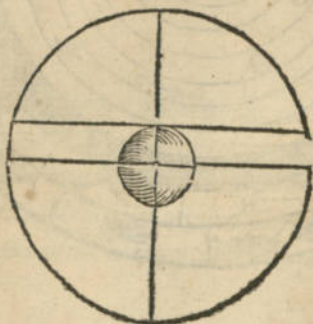
dicatur) insensibilis propemodum est motus contrarius, Quippe qui 49. millibus annorum (ut autores tabularum Alfonsinarum censuerunt) finitur, Vel 36. millibus annorum, ut Ptolemaeus statuit. Octavi verò, qui & coelum propriè dicitur, item firmamentum, vel ἀπλανής secundum Græcos à constantia motus, ut putabant veteres: in 7. millibus annorum, ut vulgares habent rationes tabularum. Supra etiam firmamentū nullos extare orbes Cicero & plures ante eum opinati sunt, quos tamen ratione motus Mathematicorum inuenit sagacitas. Reliqui orbes inferiores planetarum vel stellarum erraticarum sunt, singuli vnā tantū circūferentes stellam: nam omnes aliæ in octauo cœlo fixæ sunt. Primus ab octauo Saturno tribuitur, Proximus Ioui, Tertius Marti, Quartus Soli, Sequens Veneri, Penultimus Mercurio, Infimus Lunæ orbis est, qui sua superficie concava hunc mundum inferiorem aut elementarē partem ambit. Constat hæc ex quatuor elemen- Elementa
ris pars.
tis, & omnibus quæ actione horum in inuicem
ex ipsis conflantur.



Elementorum supremum ignem, proximum
 Verò aërem esse communis philosophantium
 opinio est. Aqua verò & terra simul vnum
 corpus sphaericum efficiunt, providente id na-
 turæ opifice, qui humanæ potissimum con-
 sulens commoditati, fecit aliqua parte terram
 eminere, alia verò aquam, ita tamen ut Sphæ-
 ram constituent: ut evidentissimè in defectu lu-
 nari videre licet.



Habet autem sese terra ad coelū veluti punctum: nam coelū vndiquaque non plus nec minus dimidia parte conspicuum est.



DE PRINCIPIIS

Atque hæ præcipuæ partes sunt mûdi, quas alij cum cœlo beatorum quod supremum est, quindecim distinguunt. Atque hæc quidem ex opinione magis recepta statuimus. Nanque sit in his rebus varietas opinionum, non attinet primum introductis, ac in Methodica tractatione meminisse.



De Circulis Sphæaræ.

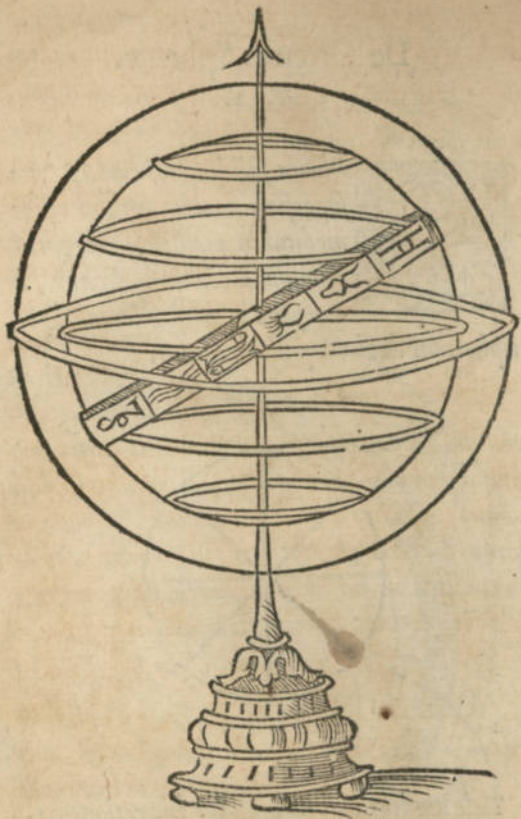
CAP. 2.



*Sphæra solidum est corpus, una
superficie contentum, in cuius
meditullio punctum imagina-
mur quod centrum dicitur, à
quo puncto omnes lineæ ad pe-
ripheriam ductæ æquales existunt.*

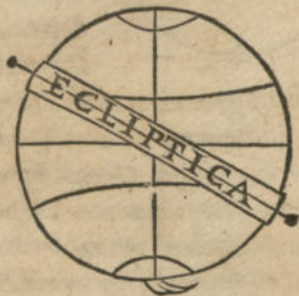


*Tale quidem corpus mundus hic ratione na-
turali colligitur. Ad cuius imaginem & intel-
lectum, instrumentum Sphæricum construunt
Mathematici, quibusdam orbibus circulisq; ra-
tionem motus illius indicantibus compositum.*

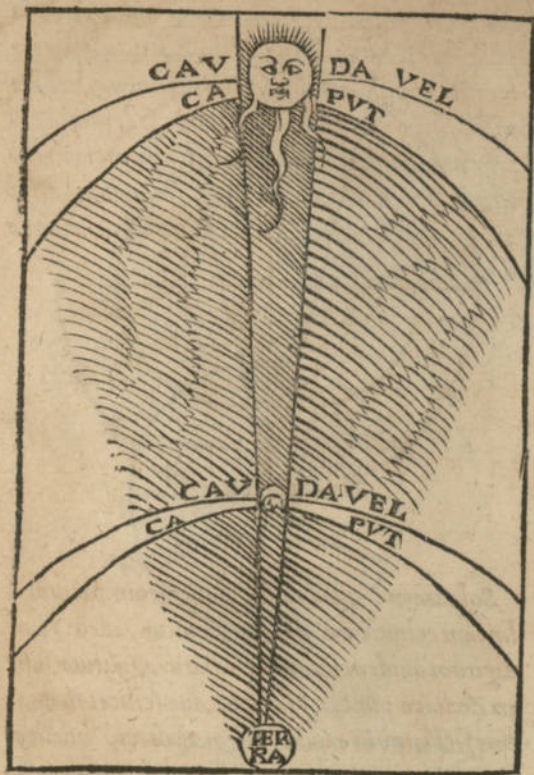


Quorum circulorum partiūque reliquarum
deinceps finitiones officiāque quā pauciſſimis
declarabimus. Axem ſphaerae vocant autores
lineam

nis, ac interitus omnium rerum naturalium, ut philosophicè loquamur. Item Zodiacus præter omnes circulos Sphæræ latitudinem habere intelligitur propter errantium syderum Ultracitraque digressionem. Est autem hæc latitudo secundum alios 12. secundum alios 16. graduum. Mediam verò latitudinem linea diuidit circularis,



Quam Eclipticam vocant, eò quòd sol & luna cùm coniunguntur vel opponuntur sub ea linea, defectu luminis pati dicatur: Sol videlicet obiectu lunæ inter visum nostrum, ad nos transmittere lumen non potest, eò quòd lunæ corpus densum sit ac minimè transparens.



*Luna verò quia lumē à sole accipit, terræ in-
terpositione inter ipsam & solē, reuera deficit.*
Sol



Sol tamen (quod nulli planetarum faciunt)
 lineam eclipticam assiduò sequitur, adeò vt ne
 digitum quidem latum egrediatur. Quatuor sunt
 in Zodiaco puncta præcipua, duo scilicet in dua-
 bus sectionibus æquatoris & Zodiaci, videlicet
 in principiis Arietis & Libræ: hæc æquinoctia-
 lia vocantur: Sol enim sub ipsis constitutus æquino-
 ctium efficit in Ariete Vernale, in Libra Au-
 tumnale. Reliqua duo puncta intermedia in
 principiis Cancræ & Capricorni, Solstitialia ap-
 pellantur: eò quòd sol cum eò peruenerit, consi-

Æquinoctium.

DE PRINCIPIIS

stere videatur. Horum quod septentrionale est nobis æstium, austrinum verò hybernū dicitur.

Coluri

Antipodibus cōtraria ratio est. Coluri duo sunt circuli per polos mundi protracti, Sphæram ipsā & se inuicem in duo æqualia secantes. Horum alter per puncta æquinoctialia ductus, æquinoctiorum: alter per solstitialia solstitiorum dicitur.

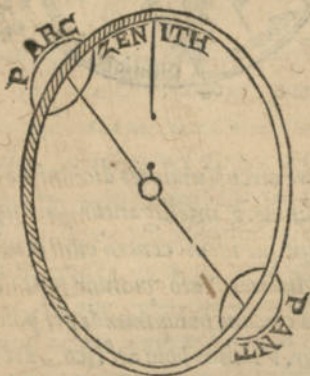
Horizon.



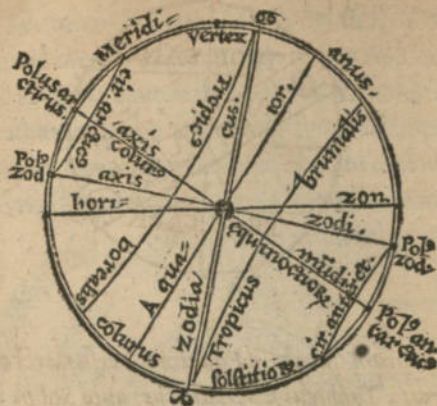
Horizon vel finitor (ut ipsum nomen sonat) est circulus qui conspectam mundi partem ab inconspecta dirimit. Dupce distinguunt: Rectum, qui æquales angulos cum AEquatore constituit: obliquum, qui inæquales efficit.



Qui verò talē habēt, his sol & reliqua astra obliquo ascēdūt & descēdūt motu. Variatur autē obliquus horizon in infinitum pro diuersa hominū habitatione. Punctū verticis, quod Arabes Ze-zenit. nit appellant, est quod secundum perpendiculū alicui loco in coelis supraponitur, quodq; equali intervallo ab omni parte horizonis dissidet, vnde & polus horizonis dicitur.



Meridianus circulus dicitur qui per polos mundi & punctū verticis cuiuscūq; regionis ducitur: In quē cū Sol inciderit supra horizonē, meridiē, infra verò horizonem, mediā noctem efficit.



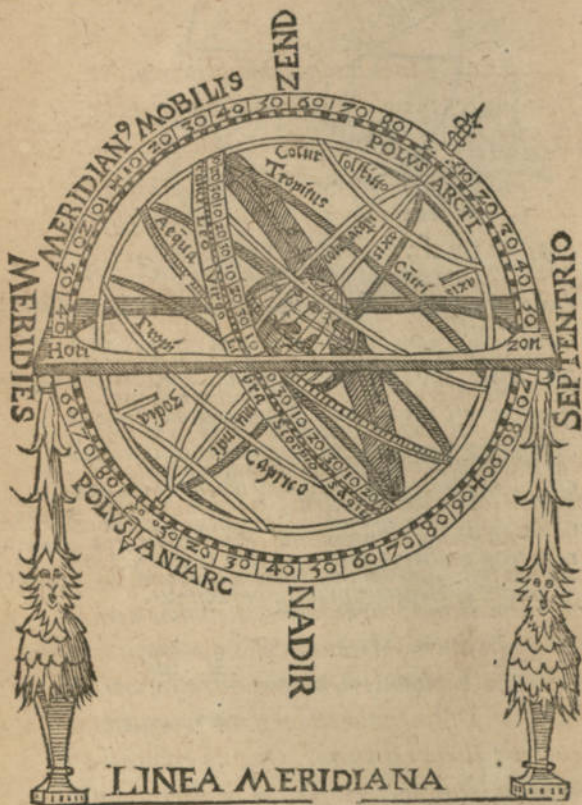
Dicti verò circuli maiores dicuntur, eò quòd per
 æqualia diuidere intelligantur suis superficie-
 bus, habeantque idem centrū cum centro totius
 spheræ. Minores verò quatuor sunt: Duo pola-
 res, eò quòd circum polos mundi per polos zodia-
 ci ducantur. Vicinus polo arctico Arcticus di-
 citur, alter Antarcticus. Reliqui duo tropici
 vocantur, ab vtraque parte æquatoris, æquali ta-
 men secundum omnes sui partes ab eodem distā-
 tia circumducti.

Horum



Horum qui ab *AEquatore* versus arctos re-
 cedit, *Tropicus Căcri* dicitur: quia *Sol* in initio *Cancr* cit.
Cancr cōstitutus talē circulū motu raptus descri-
 bit. Alter, circulus vel *Tropicus Capricorni* ob *Capricorni*.
 similem rationem dicitur. Hi duo circuli limites
Soli statuti sunt, quos ille nūquam transcendit, li-
 cēt iidem limites ex motu trepidationis octauę
Sphęre, aut alio quopiam varientur. Verū eā
 rationem motus, cū nostro non conueniat in-
 stituto, in pręsentiarum missam facimus.

DE PRINCIPIIS
FIGVRA CIRCV-
LORVM SPHAERAE.



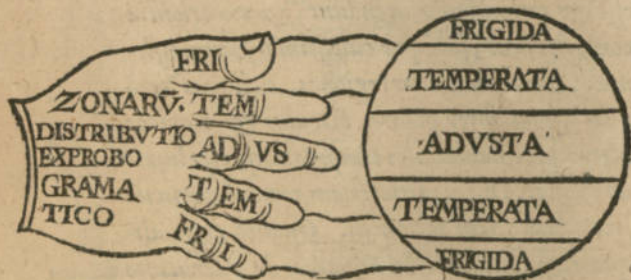
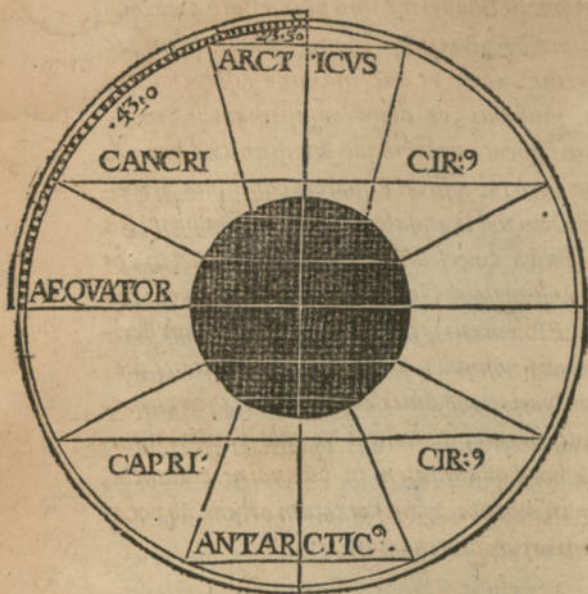
De zonis & Climatibus.

CAP. 3.

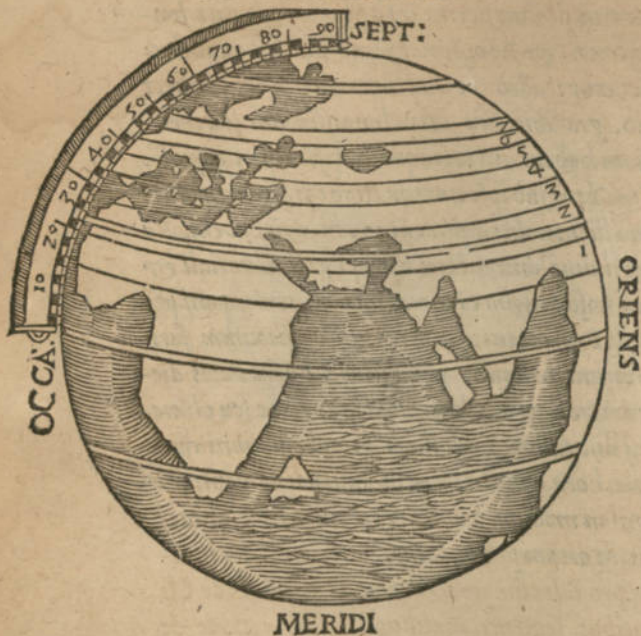


Mnes itaque iamdicti circuli ut in cœlo finguntur, ita in subiectæ terræ superficie eos describi imaginandum est. Fit hinc ut quatuor minores circuli quinque spacia in cœli & terræ superficiebus distinguant, quæ propter similitudinẽ *Zonæ* nominatæ sunt. *Zonæ.*

Duas extremas circulis polaribus interclusas, antiqui non habitabiles ob rigidum perpetuò cœlum asseruere. Mediam similiter ob intemperatum Solis ardorem: est enim inter duos tropicos interclusa. Verùm nostræ ætatis scriptores eam non solum habitabilem, sed temperatam esse & rationibus contendunt, & experientia comperti sunt, sub qua cultissimæ foecundissimæq; deprehenduntur regiones. Reliquas verò duas *Zonas* inter polares circulos & tropicos interceptas, habitabiles temperatasq; esse liquido constat. Distinguitur etiam terræ superficies secundum aliam rationem. Quantò enim aliqua regio latius ab *AEquatore* in alterutram *Climata*,



partem declinauerit, tantò plus æstate diei longissima, & vicissim hyeme noctis quantitas augetur: adeò vt quæ maximè distet, scilicet 90. gradibus, ea diem longissimam sex mensiam habeat, noctemque vicissim diei æquale. Qui verò sub ipso AEquatore consistunt, perpetuò diem nocti æqualem 12. horarum habent. Ratio huius diuersitatis ex Sphæra materiali & ex nostro globo Geographico ob oculos poni potest. Ptolemæus igitur & alij classicorum scriptorum nonnulli pro diuersa quantitatis dierum variatione, diuersas plagas terræ seu climata distinxere, ita scilicet vt tale spatium dimidiæ horæ quantitatem in latitudine contineat, & in modum Zonæ per totum orbem ab occasu in ortum protendatur.



Loca verò talibus climatibus subdita ipsis nomina indidère, ut primum clima ab AEquatore versus polum arcticum dicitur per Meroën vel per Meroën vocatur, eò quòd medium huius climatis per Meroën (quæ est insula Aphricæ Nilo circumfusa) transit. Secundum per Syenen. Est autem Syene vrbs Aegypti tropico Cancris subdita. Tertium per Alexandriam urbem scilicet in ora

in ora *Aphricæ sitam*. Quartum per *Rhodum*.
Quintum per *Romam* vel per *Hellepontum*.
Sextum per *Pontum*. Septimum per *Boristhenis*
ostia. Hic verò fuit finis climatum antiquiori-
bus, quippe quibus regiones ulterius ignotæ erāt.
Addunt alij octauum per *Ripheos* vel *Meoti-*
dis paludes: Nonum per *Daniam*, &c. Auge-
tur quidem horum climatū diei prolixioris quā-
titas vna semihora, hoc est, quotum quodque
est clima, tot semihoris dies eius maxima su-
perat duodecim horas. Vt in initio primi clima-
tis dies longissima continet 12. horas, & se-
missem. In fine verò, qui idem est cum initio se-
cundi climatis, 13. horas. Sic si deinceps vnā
semihoram addiderimus pro singulis climati-
bus, habebimus semper quantitatem diei maxi-
mæ pro tali climate. Quod nunc diximus de Cli-
matibus septentrionalibus, eadem ratione de
austrinis intelligi volumus, nisi quòd hæc pro-
priis non appellantur nominibus, sed per contra-
rium: Vt ἀρτί δὲ Μεσώτες, ἀρτί δὲ σούρες, &c.

De Parallelis.

CAP. 4.



Parallelis sunt circuli æquo à se in
 uicem dissidentes interstitio, adeò
 ut si in infinitum protrahi intelli-
 gantur, nunquam sese mutuò con-
 tingant. Varij possunt adsignari in Globo paral-
 leli, verùm Ptolemæus, quem in omnibus nobis
 imitandum statuimus, 21. parallelos septentriona-
 les descripsit, ea ferè ratione qua Climata dixi-
 mus terminari: nisi quòd Climata per mediæ ho-
 ræ spatia procedant, Paralleli verò per quadrā-
 tes tantum: hoc est, sicut initium vnius climatis
 præcedentis initium vincit vna semihora: ita
 parallelus præcedentem quadrāte superat vsque
 ad decimumquartum parallelum, cuius longissi-
 ma dies est quindecim horarum & semissis, ut
 ex ordine parallelorū quivis facile supputaverit.
 Hinc verò per medias horas ad vndeuigesimū
 vsque parallelum inceditur, cuius maxima dies
 continet 18. horas. Demum additione integræ
 horæ ad 21. parallelum devenitur, qui per Thy-
 len insulam transit. Huius diei maximæ quan-
 titas 20. horas continet. Vltorius Ptolemæus non
 distinxit, quandoquidem ignotum erat quicquid
 telluris

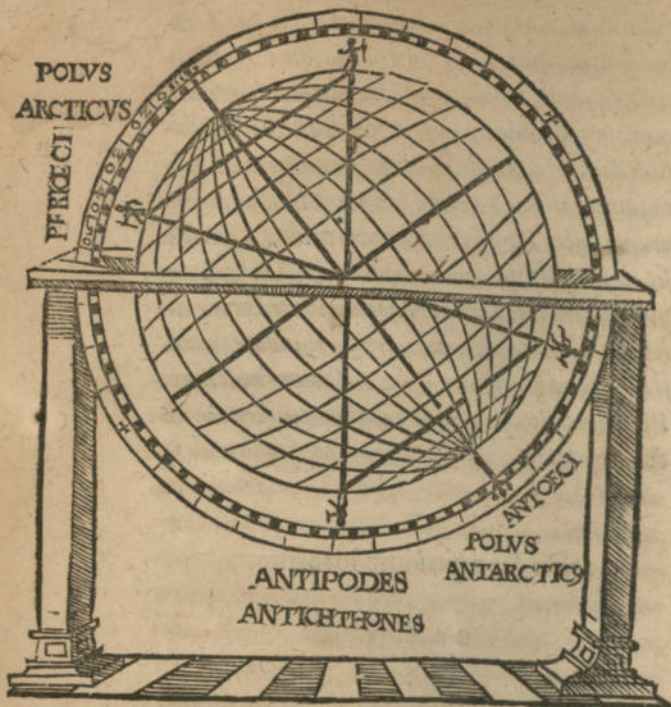
telluris ab Aquilone ultra parallelum per Thylen protractum describitur. Licebit tamen ulterius quantitate vnius horæ addita ad vigesimū quintum, deinde mensis excessu ad 30. parallelum deuenire. Sunt qui ab ipso æquatore Climata sumere initiū volunt. Sed cū hæc ratio solo ordine distet, & illa iam à nobis tradita vsitatio sit classicis scriptoribus: superuacaneum videtur plura de his verba facere. Quantum verò paralleli & climata ab inuicem & ab æquatore distent, lucidissimè in Globo nostro videre licet. Possemus alioqui id per tabulas & figuras ob oculos ponere.

De Longitudine locorum.

C A P. 5.



Vplices sunt in Globo Geographico, quem ad similitudinem terræ effingimus, circuli. Pars enim per polos mundi, deinde per cuiusvis loci punctū verticis in cœlo, aut in terræ superficie per loci situm protrahi intelligitur.



Tales meridianos appellari non est dubiū, omnesque in polis mundi coire, & per quęcunque locum duci posse, eosdęque terminos esse longitudinis regionum. Longitudo itaque regionis aut cuiuscunque loci, est portio *A* Equatoris inter meridianum talis loci, & meridianum qui per insulas

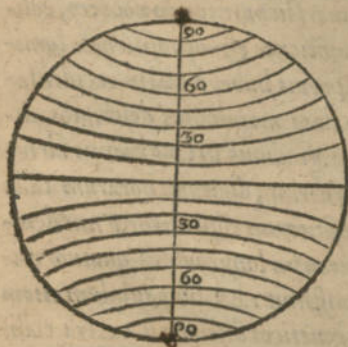
fulas fortunatas ducitur, intercepta: Nam ab his insulis initium longitudinis sumitur, progrediendo ab eis versus ortum vsque in eundem locum. Nostro autem Globo 24. meridianos inscripsimus, quorum bini quilibet proximi spatium vnius horæ intercludunt: Et loca talibus duobus proximis subiecta meridianis, vnius horæ interuallo dissidere certum est: Hoc est, orienterior eorum, meridiem, mediam noctem, eclipses lunæ, coniunctiones & oppositiones luminariū, vna hora prius habebit quàm occidentior. Si verò per duos meridianos descriptos distiterint, vel si 30. gradibus in longitudine ab invicem elongata fuerint, duarum horarum talis differentia oppositionum cōstituetur. Vnus denique gradus differentię longitudinis quatuor minuta horaria constituit. Ex his paululum etiam instituto Arithmetices disciplinæ cetera colligere dabitur, siue 10. siue 40. graduum hæc distantia, quæ differentia longitudinis dici consuevit, reperiatur.

De Latitudine locorum.

CAP. 6



Altera pars circulorum Globi, circum polos mundi & aequali vndique secundum AEquatorem & se inuicem protractu circunducitur.

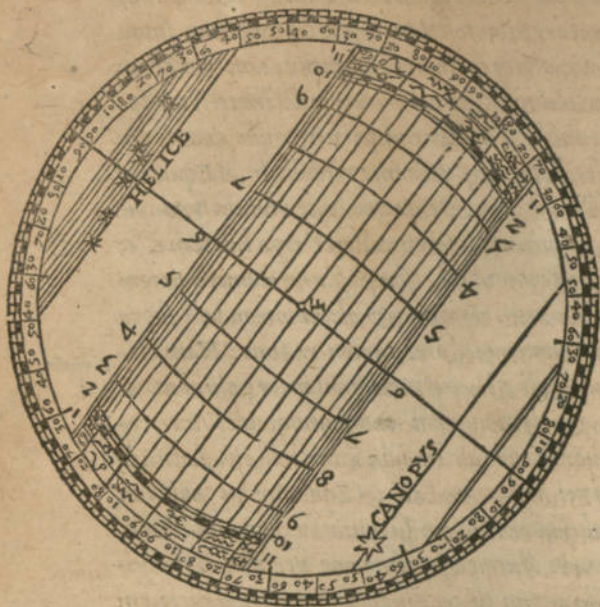


Tales quidem etiā paralleli dicuntur, & simili ratione per quēcūq; locum secundum loci ipsius ab AEquatore recess

Latitudo.

sum describi possunt, & hi latitudines regionum finiunt. Est autem latitudo, arcus meridiani cuiuscunque loci, inter AEquatorem & parallelum qui per eiusdem loci punctum verticis ducitur interclusus. Hanc aequalem esse eleuationi polari supra horizontem non est dubium: Nā si quis sub AEquatore consisteret (cū mediū cœli tantū conspicuum sit) vterque polorum horizonti applicaretur. Si verò idem in altera-
tram

tram partium, puta septentrionem vel austrum digrederetur, tantum ipsi alter polorum supra horizontem emergeret, quantum iam punctum verticis ipsius ab *AEquatore* declinaret: quippe si punctum verticis ad polum usque deductum esset: hoc est, si quadrante circuli ab *AEquatore* dissideret: iam *AEquator* vice mutata vndique horizonti applicaretur. Patet ergo eandem esse, hoc est quantitate, seu partium numero parem latitudinem regionis & elevationem poli supra horizontem, differre tamen ratione: Nam ele-
Elevatio Poli.
uatio poli, est arcus meridiani inter polum mundi & horizontem cuiuscunque loci interceptus: latitudo autem iam atea dicta est. Latitudo igitur regionum ab *AEquatore* in austrum vel septentrionem supputatur, quanuis Glareanus dixerit à septentrione in austrum: longitudo autem ab occasu in ortum. Duplex etiam hinc colligitur latitudo locorum, Borea altera, reliqua Austrina.



De diuersis habitationum
nominibus.

CAP. 7.

Amphiscij.
Heteroscij.
Periscij.



X Vmbrarum ratione tria habitationū nomina oriuntur, Amphiscij scilicet, Heteroscij, & Periscij. Amphiscios vocant autores, quorum Vmbra in vtramque

tramque partem, puta *Austrum* & *Boream* iaciuntur. *Heteroscios* quorum *Umbrae* in alteram tantum vergunt partem. De his exemplum apud *Lucanum* est. Ignotum vobis *Arabes* venistis in orbem, *Umbra* mirati nemorum non ire sinistras. *Periscij* verò sunt quibus *Umbrae* in modum molarum circumgyrantur. Sunt autem tales, quicunque sub *Zonis* extremis habitant, ut *Pilappi* & *Vicini*. *Heteroscij* verò sunt quicunque in *Zonis* temperatis scilicet inter circulos polares & tropicos habitant, ut *Itali*, *Hispani*, & totius *Europæ* incolæ, cum *Asiæ* maxima parte. *Amphiscij* demum sunt quorū inter duos tropicos aut sub torrida *Zona* habitatio est, ut *Aethiopes*, *Arabes*, & *Indi*. Rursus populi ad inuicem collati, aut dicuntur *Periœci*, aut *Antœci* vel *Antipodes*. *Periœci* vel circumcolæ dicuntur, qui sub eodem climate & parallelo, & sub eodem meridiano continentur, sed inter eos mediat polus mundi: Hicque eandem rationem temporum anni habent, quippe cum illis hyems est, etiam hi hybernantur: Verum in horarū spatius multum distant: nam cum illis media dies est, his concubia nox ingruit. Tales ferè sunt insularum fortunatarū incolæ cum *Sinarū* populis. *Antœci* sunt quorū situs est sub meridiani alicuius eadem medietate. Verum parallelus vel latitudo

Periscij.

Periœci.

Antœci.

vnius regionis tantū ab *AE*quatore versus *Au*
strum, quantum alterius punctum verticis vel
 latitudo versus Septentrionem cedit. Sic *AE*gy
 ptij cum extremis *Aphricæ* habitatoribus *An*
 tœci dicuntur. Et hi simul in contraria anni
 tempora incidunt: his enim hyeme existente, illi
 estate fruuntur. Verū cū eadem longitudo sit
 vtriusque, eodem eis momento meridies & me-
 dia nox apparet. Demum *Antipodes* dicti quod
 inuicem vestigia obuertāt: eidem meridiano &
 contrariis parallelis æquali tamen interstitio ab
*AE*quatore descriptis, subiiciuntur. His contra-
 ria omnia accidunt, hyems & æstas, dies ac nox,
 ortus & occasus: habēt eundem horizontem, sed
 opposita hemisphæria. Ita *Americæ* extremi
 versus meridiem habitatores *Antipodes* dicūtur
Tectosacibus *Scythiæ* populis. Verū tales re
 ipsa existere multi, præcipuē *Diuius Augustinus*
 & *Lactantius*, præter fidem esse contendunt, li-
 cēt iam experientia compertum sit. *Lactantius*
 alioqui philosophus non vulgaris, ea ratione po-
 tissimum moveri videtur, quod cælum terrā in-
 ferius esse non possit: cū interim quid inferius
 sit aut superius respectu totius machinæ mundi,
 videatur igaorasse.

Antipodes.

Lactantij
opinio.

De Ventis.

CAP. 8.



Solent etiam regiones adinuicem
 comparatae per ventorum situs,
 aut secundum plagas mundi des-
 cribi. Vt cum dicimus: Hispania
 habet ab ortu Pyreneos mō-
 tes & Galliam, Item Germania clauditur ab
 occasu Rheno fluuio, & c. Tali via Geographi
 ferè omnium locorum situs describunt, & huius
 cognitio plurimum ex re nautarum est, qui lon-
 ginquas adire regiones conantur. Nam illud in
 primis ipsis considerandum est, in quā cœli par-
 tem dirigenda sit prora, & quo vento duce opus
 sit ab vno loco ad alterum tendentibus. Cosmo-
 graphi verò ex superiorū consideratione regio-
 nes distinguunt, ceu per parallelos, meridianos,
 & similia: Vt cum dicimus, Roma habet latitu-
 dinem 41. partium & 50. minutorum, longitu-
 dinem 36. partium & trientis. Talem differen-
 tiam Cosmographiæ & Geographiæ Ptole-
 mæus lib. i. cap. i. adsignat. Est autem Ventus
 secundum Physicos, exhalatio calida & sicca,
 lateraliter secundum terram mota. Sortiuntur
 verò sua nomina pro diuersis à quibus impel-

Cosmogra.

Phi.

Ventus.

luntur mundi partibus. Vbi notandum, quòd ex veterum sententia cuiusque regionis horizon in 12. spatia diuiditur, quæ ventorum nominibus inscribuntur. Quatuor principales sunt venti, Apeliotes vel Subsolanus, flans ab ea parte qua Sol in æquinoctiis oritur: hic idem Leuans nautis quibusdam dicitur. Zephyrus vel Fauonius ab occidente irruit: hunc nautæ Ponentem vocant. Aparctias vel Septentrio à polo seu à mediæ noctis angulo procedit, Hydrographis Transmontanus dictus. Auster vel Nothus à meridie oritur. Horum autem quilibet binos socios sibi collaterales habet: Subsolanus enim Cæciam vel Hellepontium versus Septentrionem, Eurum vel Vulturnum ab alia parte iunctos habet. Zephyro Lips vel Africus ab Austro iungitur, Iapyx vel Corus ab altero latere. Septentrioni Boreas vel Aquilo vicinus est versus ortum: Thrascias, Circius vel Gallicus versus occasum. Austro Libonotus ab occasu, Euronotus vel Euroauster ab ortu adiacet. Tali distinctione veteres contenti fuere. Nautis alia ratio ventorum est: Hi enim horizontem in 32. partes diuidunt, aut in 16. ventosque suis nominibus compositis ex quatuor principalium ventorum nominibus distinguunt. De qualitatibus autem ventorum hoc sciendum est, Subsolanum cum

cum duobus sociis calidæ & siccæ esse nature: Zephyrum frigida & humida: Austrum cum vicinis vtrique sociis calidum & humidum, idcoque tonitruosum, pestiferum, & insaluberrimum: Septentrionem econtra frigidum & siccum, et maxima ex parte animantibus, frugibus non æquè salubrem.

Generalia quædam subnectit.

C A P. 9.



Vum terræ superficies non vna sit, neque continua, sed diuersis mariû sinubus perfossa, atque adeò penitus interrupta: Authores eam partem quæ tota ferè maiori superficiei coniuncta sit, Cōtinens. Continentem vocauerunt vel terram fixam, vt sunt Europa, Asia, & Aphrica. Insulam au- Insula. tem vocauerunt plagam terræ vndique oceani fluctibus circumfusam, & à maiori parte habitabilis portionis dissectam, vt, Anglia, Sicilia, Creta, &c. Peninsulam verò siue Cherso- Peninsula. nesum quasi penè insulam, quia non tota mari circundata est, sed angusto protractu maiori parti terræ habitabilis connectitur: Huius exempla sunt Italia, Peloponnesus, Taurica Cherso-

Isthmos. nesus, &c. Partem denique eam qua peninsu-
la continenti adheret, Isthmum appellari vidi-
mus. Est enim i' duos angustus quidam terræ
tractus inter duo maria comprehensus. Sunt
infinita præterea nomina Geographis vsitata,
quæ omnia definire Grammaticorum magis est
quàm Cosmographorum: vt sunt Regio, Regnū,
Prouincia, Gens, Populus, &c. Item Mons,
Promontorium, Vallis, &c. Rursus aquarum
multiplicia nomina, Oceanus, Mare, Fluius,
Flumen, Riuus, Palus, Lacus, Sinus, & simi-
lia: atque ob id meritò omittenda censuimus.

SECUNDA PARS,

DE VSV GLOBI.

De Globi partibus.

CAP. PRIMVM.



ELIBATIS theorices huius ar-
tis principiis, ad praxim accingi-
mur: quam etsi variis multisque
instrumentis possemus docere, cum
tamen inter omnia nullum tam perfectum, tam
generale sit, quod tantum præstare possit, quan-
tum corpus sphericum ad similitudinem vni-
uersi confectum: omisis omnibus aliis hoc arri-
piemus,

piemus, quod citra omnia ferè alia, omnem pro-
 pmodum huius artis vsum indulgere possit. Prin-
 cipio itaque tale corpus sphericum, quale sum-
 ma diligentia, nec minori artificio nuper con-
 struximus, omnes circulos sphaerae de quibus an-
 tea diximus habet, alios tamen vt *AEquato-*
rem, Tropicos, Parallelos, &c. in ipsa superfi-
 cie conuexa globi: Super quibus quanto potui-
 mus studio regiones, Insulas, Montes, & Flu- *Regiones.*
 uios, adscriptis passim nominibus, seruataque
 horum exactissima ad inuicem symmetria, pro-
 duximus. Præterea vt ampliori vsui foret, stel-
 las imposuimus, non quidem omnes, sed tantum
 potiores insignioresque, quæ scilicet *Astrono-*
mis & Cosmographis inseruiunt. Porro iuxta
 primum meridianorum, qui per insulas fortu-
 natas ducitur, adsignauimus gradus latitudi-
 num ad polos vsque. Iuxta eosdem verò gradus *Latitudo.*
 in parte septentrionali, climata & parallelos
 secundum suas ab æquatore distantias, qui
 eandem etiam rationem distantiae versus Au-
 strum habere debent intelligi. In australi verò
 parte eiusdem meridiani adiecta sunt miliaria
 Italica tribuenda vni gradui longitudinis ex-
 tra *AEquatorem*, secundum diuersam latitudi-
 nis rationem: ex quibus proportio parallelorum
 ad *AEquatorem* colligi potest. Quanto enim

Parallelus remotior ab *AEquatore* fuerit, tantò strictior euadit. Per hæc etiam ex itinerum intervallis, longitudinis aut latitudinis (altero istorum vnà cum angulo positionis cognito) quantitas haberi potest, licet difficili modo ac via. Sed talis globus parum vtilitatis præstiterit, nisi accedant præterea orbes ænei vel ex quauis alia materia firma solidæve constructi, in quibus talis globus moueri possit. Hos autem extra corpus sphericum applicare oportebit. Primum itaque necesse est vt ex ære, ferro, vel ligno construatur meridianus, diuisus in quater 90. gradus, quibus etiam possent assignari climata & paralleli, nisi hæc in globi superficie locassemus. Huic meridiano affigetur globus axe quodam ferreo vel duobus clauiculis tali arte, vt si globum circunducas, etiam axis cum globo rapiatur. Præterea ad eundem meridianum cyclus quidam pro arbitrio magnus adaptabitur circum polum mundi arcticum, diuisus in viginti quatuor horas, diceturq; ob hoc cyclus horarius. Insuper cum axe & globo, circūagetur index horarius per cycli horarij spatia. Apposcit hic Meridianus Horizontē ligneum, in quo secundum eleuationem poli circūduci possit. Cōtinebit idem in sua superficie quæ lata erat duodecim plagas mundi, mensium dies, cū zodi-

Meridia-
nus.

Cyclus ho-
rarius.

Index.
Horizon.

cū zodiaci signis & gradibus correspondētibus.
 Deest iā operi quadrans circuli ex lamina aenea
 secundum globi gibbositatē formatus, hunc aliū
 quartam altitudinis vocant, qui instrumēto quo- Quarta al-
titudinum.
 dam exemptili, quod puncti verticis vicem ad-
 implebit, meridiano affigetur. Item circulus Circulus
positionis.
 positionis, qui semicirculus est affixus horizon-
 tis & meridiani duabus sectionibus, exempti-
 lis etiam, ut ab vna medietate in aliam trans-
 ferri possit: Hic Astrologorum iudiciis inseruit.
 Demū angulus siue gnomon sphericus pro vna Angulus
sphericus.
 bra solis iacienda. Profectò talia instrumenta
 non tam aptè describi quàm demonstrari ad ocu-
 lum possunt. In fronte libelli omnia ferè de-
 pinximus. Additur istis alius quadrans secundū
 sphaeræ gibbum incuruatus, qui interdum polis
 zodiaci, interdum polis mundi applicandus erit,
 pro vario rerum vsu. Demum non inutile fuerit
 perpendiculum à sede globi demittere, subiectum
 habens stylum acutum. Cui dum exactissimè
 imminet perpendiculum, certum sit globum re-
 ctè sursum consistere.

De vsu Globi generali.

CAP. 2.



*Quantum Utilitatis, quantum de-
 litiarum ac iucunditatis adferat
 Globus hunc in modum instru-
 ctus, difficile fuerit credere in-
 experto: Nam super alia quæuis
 instrumenta facilem vsum eumq; amplum præ-
 bet Astronomis, Geographis, Historiographis,
 Legumperitis, Grammaticis, & Naucleris: deni-
 que cuius hominum generi utilis, & præter hæc
 gratissimus sua forma existit Vt autem alienis
 partis meo nonnihil parcam labori, magnam v-
 sus partem explicabit libellus quidam Ioannis
 Schoneri de vsu Globi astriferi. Quicquid enim
 ille suo globo adscribit, id totum, imò plus hic no-
 ster efficiet. Docet autè ille libellus qua arte per
 Globum inueniatur Locus Solis in signifero, Ele-
 uatio poli, Linea meridiana, Horæ diurnæ ac
 nocturnæ, Quantitas dierum, Ortus solis &
 occasus, Ascensiones rectæ ac obliquæ, Declina-
 tiones, Horæ inæquales, Quam partem mun-
 di Sol vel quoduis syderum occupet, Quomodo
 cognoscantur nomina stellarum visu è cælo ap-
 prehensarum. Docet item duodecim cæli domici-
 lia*

lia distinguere, deinde secundum ea significatore dirigere: Demum horologia aut in plana horizon-
tis superficie, aut in muri ad perpendicularum ere-
cti planitie describere: & plura alia quæ venu-
stius describi vix possent, nisi fortassis compen-
diosius. Verum quum noster Globus multò plu-
ra præstare poterit, & præterea ille quædam omi-
serit, quæ aut faciliiori via inueniri, aut per
nostrum Globum commodius quàm per alium
haberi possint: visum fuit nobis nō incongruum
omnem huius instrumēti vsum quàm poterimus
breuissimis capitibus subnectere. Quod quidem
neque illi ignorantie, neque mihi arrogantie du-
cendum volo: sit enim plerunque vt non omnia
possimus omnes, faciliusq; sit rei inuenta aliquid
addere, quàm latentem primitus adinuenire.

Qua ratione mundi cardines siue pla-
gæ inueniantur, & globus secun-
dum easdem collocetur.

CAP. 3.



Docet hanc rem Ioannes Schone-
rus per meridiei observationem,
itemque Horologij cuiusdam quæ
compassum dicunt adiumento. Ve-

rùm quouis tempore diei sole tamen radiante absque compasso votis tuis potieris, cognitis tantummodo latitudine regionis & loco Solis sub signifero. Sed & globus ad libellam constituendus est, in plano nullam in partem inclinato. In quem vsus solemus perpendiculum ex alueo suspendere, cui in imo pede styli apex respōdeat. Facile enim sic videbitur in quam partem procumbat globus, & nutatio corrigetur. His igitur concessis, meridianum mobilem cum Globo eidem affixo circumagito, donec polus tot gradibus supra horizōtē emineat, quot latitudo tue regionis continet, adiunctoque stylo anguli sphaerici, aut quocunque alio secundum angulos rectos super loco solis in Globo signato, modò sedē globi vnā cum globo, modò globum seorsum huc atque illuc circunducito, donec stylus è regione Soli locatus, nullam penitus vmbra in globi superficie conuexa proiciat: Tum enim omnes plagas mundi ex eisdem in horizōte descriptis, aut per meridianum exteriores cognosces. Præterea omnem situm cœli, sydera ascendentia & sub horizōtē tendentia, horā diei, duodecim domicilia & multa alia. Illud tamen studiosè obseruasse oportuit, vt latus Globi orientale Soli, dum ab ortu ad meridiem incedit, obiciatur: Occidentale verò eidem meridiem relinquenti.

Obseruandum.

quenti. Vbi verò semel huiusmodi situm exactissimè adinueneris, licebit secūdu eū in infima parte sedis globi indicem Magneticum siue compassum dirigere ac firmare, vt deinde perpetuò die ac nocte artem hanc locandi globum secundum coeli aspectum respondentem in promptu habeas. Hæc Ioannes Schoner non habet in suo libello, cum tamen mihi periclitanti primum compassi situm inuenire, plurimum fecerit ea res negotij.

De loco Solis inueniendo.

C A P. 4.



IN horizonte descriptos esse vñtos, signa zodiaci & menses cum suis diebus diximus: ex his igitur locus Solis petendus est: quodcunque enim signum, & quicunque gradus signi diei tuæ in qua locum Solis quæris, è directo responderit, is est locus Solis eo die & eo mense. Verum in anno bissextili si post vigesimooctauum diem Februarij locum Solis quæras, semper vnus dies addiciendus est diei præscripto: vt si quæras locum Solis vndetrigesimo Februarij, accipias gradum

qui respondet primo diei Martij, scilicet vigesimum Piscium & 50. mi. Et ita deinceps agendum ad finem vsque anni. Præterea pro exactiori calculo scire conuenit ad quem annum loca solis in horizonte constituta sunt. Nam solum quaternis annis re vera cum calculo congruent, primo à singulis quaternariis anno auferendus quadrans gradus, secundo dimidijs, tertio tres quadrantes. Idque si calculatio seu constitutio prima fuit facta ad annum primum à bissexto. Quemadmodum noster globus ad annum Domini millesimum quingentesimum & vndetrigesimum constitutus est. Itaque ad annos 1533. 37. 41. 45. 49. 53. reliquosque simili ordine sequentes calculus satis respondebit.

Annis verò 34. 38. 42. 46. 50. 54. & similibus auferendus quadrans vnius partis. Annis verò 35. 39. 43. & reliquis, auferenda semissis.

Annis bissextilibus verò auferenda tres quadrantes. Seruata cautione à nobis antea dicta. Quinetiam per successionem longam alia correctione opus fuerit. Nam in centenjs ferè annis adiicienda sunt 44. ferè minuta, & in alijs pro ratione. Atque hæc pro instrumentorum vsu (qui calculo est inferior certitudine) sufficiunt.

Ex radiis
solaribus

Ex radiis solaribus similiter inuenitur locus Solis, verum non tam exactè, hoc pacto. Constituitur

tuatur globus in plano vt ei secundum perpendiculum insistat (quod facile per perpendiculum animaduertitur, quod sedi globi consueuimus addere) deinde vbi meridiem Sol pertigerit, id quod ex indice Magnetico in hoc negotio suffecerit didicisse, locato globo secundum eleuationem poli, & secundum plagas mundi, applicetur Gnomon sphaericus lineæ eclipticæ apud meridianum circulum, & eo vsque circumagatur globus sede immobili permanente, donec stylus gnomonis omni vmbra careat, eo tamen obseruato quod gnomon inter voluendum ab ecliptica & à meridiano non recedat, sed lineam eclipticam vel ascensu vel descensu imitetur: præterea vt ea medietas eclipticæ soli obuertatur quem sol eo tempore peragrat, scilicet vel à Capricorno ad Cancrum, vel hinc ad Capricornum. Vbicunque autem stylus gnomonis constiterit in ecliptica lineâ nullam proiiciens vmbra, ibi est locus Solis eo die.

De Latitudine Regionum.

CAP. 5.



Altitudinē regionis eandem esse cum eleuatione poli diximus: quā sic inuenies. Obserua donec sol meridie attigerit, idque indicis Magnetici adminiculo, aut ex vmbre breuitate edoctus. Deinde Sole lucente globum in plano constitue quā rectissimē, & eò vsque cum sede circumducas quò meridianus circulus Soli obiciatur, hoc est, vt nullam vmbra in latus proiciat, sed sub se: quibus actis locū solis lineæ meridianæ, & gnomonē sphericū loco Solis applica. Demū sede globi permanente, globum cū meridianō & gnomone spherico sursum deorsūve circumagas, donec gnomō sphericus nullam vmbra in latus proiciat. Tunc enim, si gradus numeraueris, qui sunt inter horizontem & polū arcticū globi, habebis eleuationē poli regionis propositæ. Noctu verò si idem per stellas fixas libet inuenire, ita agito. Accipe per quadrātem aliudve instrumentum altitudinem alicuius stellæ cognitæ maximā, hoc est, dū eā circa meridiem constituta fuerit. Quā vt accepisti, fac vt eadē stella in globo descripta eandē altitudinē supra horizontem habeat, quam eam in cœlo habere cōperisti.

No. 7u.

peristi, extollendo scilicet globū cum meridiano, vel deprimendo, donec tot sint gradus meridiani inter stellā ipsā ad meridianū collocatā, & inter horizontem, quanta fuit altitudo illius cœlestis inuenta: & quot rursus gradus numeraueris inter horizontem & polum à parte septentrionis, tanta est latitudo regionis in qua hæc experiris. Quòd si aliqua fuerit stellarum octauis orbis quæ nunquam nobis occidunt, poterit similiter per minimam eius altitudinem opus istud perfici atque per maximā. Addā iam aliquid, quo citra lineæ meridianæ exactam obseruationem aut horarum cognitione, quouis momento noctis eleuationem poli licet addiscere. Hoc tentaturus accipio duarum vel trium stellarum altitudinem per quadrantem, eodem quatenus fieri potest momento, earum inquam stellarum octauis orbis, quarum vna versus oriū, altera versus occasum sita est, & quarum situs in globo cōstituti sunt. Acceptis igitur altitudinibus curo vt eadem stellæ in globo simul habeant suam quæque altitudinem, per eleuationem globi cum meridiano susque deque, & per applicationem quartæ altitudinis ad ipsas stellas: & quot fuerint gradus in meridiano inter polū & horizontē, tanta est latitudo regionis. Hoc tamen sciuisse oportuit pro austrinis regionibus globum vertendum

esse, vt polus antarcticus supra horizontem constitutur.

De nouo modo inuestigandi latitudinem regionis absque Meridiani vel loci solis cognitione.

CAP. 6.



EX cogitauius alium modum pulcherrimum, quo vno die vel paucis horis licebit latitudinē loci cuiuscunque addiscere, etiamsi neque locus solis, neque hora, neque Meridiani situs cognitus fuerit. Statuatur itaque sphaera solida in aperto loco fixa, vt à loco suo non facile moneatur, neque situs ratio habeatur vlla, neque latitudinis regionis. Sole igitur lucente, applicetur gnomosphaericus globo, ita vt nullam proiciat vmbra, noteturque locus in sphaerae superficie. Deinde post notatu dignum temporis intervalum, nempe post horam vel duas plus minus, eodem modo alius punctus notetur. Ac tertio idem fiat post horam, duas, tresve alias elapsas. Neque refert an horarum spacia sint equalia, aut exquisita: sed sint haec tempora cuiuscunque quantitatis, modò distent notatu digna differentia:

ferentia: quæ quantò maior fuerit, tantò exquisitior erit ratio. Punctis igitur tribus sic diligenter assignatis, sphaeraque prorsus fixa manente: accipiat circinus cuius pedes introrsum incuruati sint nonnihil, distendaturque ad quadrantis sphaerae amplitudinem, quo per bina quælibet puncta describatur circulus maior sphaerae. Singuli mox arcus in equalia diuidantur. Deinde ex singulis medietatibus describantur circuli maiores, posito circino in circulo per illa puncta (quorum singula medietates proponuntur) transeunte. Cursus istorum circulorum duos polos mundi indicabit: quorum qui supra horizontem extabit, nobis Arcticus est. Quòd si tria puncta in vno ^{Poli inn-} circulo magno collocata deprehendantur, talis ^{clio.} circulus necessariò erit. A Equator: & duo circuli concurrentes polum indicabunt. Si verò non in circulo maiore collocentur, sed tribus arcubus connectantur circulorum maiorum: iuncto ut antea diximus polo, alter circini pes in polo statuatur propiori, reliquus ad vnũ punctoriũ contrahatur: describatúrque circulus ex polo, qui per tria illa puncta transibit. Hic est parallelus à ^{Parallelus} sole descriptus motu raptus. Hic quantus supra ^{Solis.} horizontem extat, diuidatur in duas partes æquales. Deinde per polum mundi inuentum, & punctum medium arcus diurni, hoc est illius pa-

d iij

Meridianus

valleli supra horizontem extantis, describatur circulus maior, distenso circino ad quadrantis amplitudinem, ut antea. Sic habebis Meridianum circulum, qui quoque per punctum verticis transibit. Iam igitur quantus sit arcus huius Meridiani à polo ad horizontem, facillimum erit metiri per gradus in sphaera circulo maiore notatos: atque hac est latitudo regionis. Rursus ex polo describe circulum maiorem, qui erit AEquator.

AEquator.
Declinatio
solis.

Vnde mox videbis solis quoque declinationem, arcum scilicet inter AEquatorem & parallelum à solis circumductione descriptum, quem per tria puncta descripsimus. Simul quoque plagas mundi inuenisti, hoc est Meridiem, Orientem, Occidentem, & Septentrionem. Itaque habes modum pulcherrimum, quo tria simul ignota deprehenduntur: Latitudo regionis, & solis declinatio, ex qua locus eius in zodiaco colligitur: & Meridiei inuentio. Tantum illud obseruetur, ut horizon ad libellam collocetur, adhibito in eum visum perpendiculo.

Meridies.

Observandum.

Meridiei inuentio. Tantum illud obseruetur, ut horizon ad libellam collocetur, adhibito in eum visum perpendiculo.

De lon-

De longitudine, latitudine, decli-
natione, ascensione recta &
obliqua syderum.

C A P. 7.



Longitudo stellarum, est distantia ^{Longitudo} earum in zodiaco à principio Arietis, hoc est, arcus seu portio Eclipticæ inter duos semicirculos magnos comprehensus, quorum alter per principium Arietis, alter per stellam ipsam, vterque per polos zodiaci ducitur. Latitudo ^{Latitudo} vero distantia ab ecliptica versus polos zodiaci: Vnde duplex distinguitur: Septentrionalis & Austrina. Si igitur sydus aliquod in parte septentrionali situm fuerit, Remoue à meridiano quartam altitudinis cum instrumento cui adheret: hoc autem instrumentum applica polo zodiaci septentrionali, ibique fixum vna manu tene, altera manu volue quartam altitudinis ad stellam cuius longitudinem quæris & latitudinē. Aut commodius fuerit alium quadratē ex ære cōficere, qui stylo paruo in polis zodiaci figi possit, & circumquaque duci ad quasvis stellas & cœli partes. Gradus igitur eclipticæ, in quem extremum quadrantis desinit, indicat longitudinē

Planetarū
loca.

Declinatio

Ascensio re-
cta.

stellæ. Latitudinem verò supputabis ab ecliptica
vsque ad stellæ locum in quarta altitudinis siue
quadrante. Similis est ratio in austrinis. Atque
hac industria depingimus loca planetarū in glo-
bo habita longitudine & latitudine ex tabulis,
Voluendo deinde scilicet quartam altitudinis ad
gradum longitudinis in ecliptica: latitudinem
verò in quarta altitudinum siue alio quadrante
querendo: ibi enim est locus planetæ: qui aut ce-
ra aut carbone notādus est, vt possit facile deleri:
nam hæc loca indies migrant. Declinatio Solis
vel stellæ cuiuslibet est distantia eius ab *AEqua*
tore versus polos mundi: Atque hæc itidem du-
plex est, septentrionalis & meridionalis, secun-
dum duos polos mundi. Inuenitur ex globo ad-
mouendo stellam vel locum Solis ad circulum
meridianum, numerandoque gradus meridiani
inter *AEquatorem* & locum Solis vel stellæ
interceptos: nam hi declinationem definiunt:
quæ an septentrionalis an meridionalis sit facile
est videre. Nunc de ascensionibus. Ascensio re-
cta alicuius syderis, quæ & gradus mediæ cœli
dicitur, est gradus *AEquatoris*, qui cum tali sy-
dere emergit supra horizontem in sphaera recta,
siue qui cum eo peruenit ad meridianum circu-
lum. Huius inuentio facilis admodum est nul-
liusque negotij: Nam permoto loco Solis quocū-
que vel

que vel Syderis alterius ad circulum meridianum, confestim idem meridianus inter gradus *AE*quatoris ascensionem rectam vel gradum medij coeli indicabit. Ascensio verò obliqua, *ut* Ascensio obli nomen ipsum sonat, est gradus *AE*quatoris qui qua. cum Sydere quocunque exoritur supra Finitorem in Sphæra obliqua, vel supra horizontem obliquum. Atque hæc non multò maiori negotio addiscitur quàm illa: Constituo enim globum secundum elevationem poli, & locum Solis vel stellæ ad Finitorem versus ortum: quicunque tum gradus *AE*quatoris simul exurgit, pro ascensione obliqua habendus est. Descensio autè obliqua non in Descensio. ortu sed in occasu inuestigatur. Hæc interdum multum inter se distant, sed descensio recta semper eadem est cum ascensione recta. Quanto iam Signorum tempore aliquod integrum signum vel quicunque otius. arcus Zodiaci peroritur aut penitus occidat, ita videndum est. Applicandum est prius principium eius signi ad finitorem, & simul index horarius ad 12. Postea finis eiusdè signi ad horizontem peruoluendus, & index indicabit quanto spatio temporis tale signum omnino exoritur. Atque hæc de ascensionibus obliquis. pro re-
Etis cum meridiano quod iam de horizonte diximus agito. Exactius idem tempus colligetur si numerauerimus gradus *AE*quatoris per Me.

ridianum notatos duobus illis punctis, principio
 inquā & fine, applicatis aut horizonti aut Me-
 ridiano. Vocantur enim tales partes *AEquato-*
ris etiam tempora. Quarū quindecim horā conti-
 nent: singulæ verò, quaterna scrupula seu minu-
 ta. Verum vt lector facilius capiat, vnico ferè
 exemplo totum caput declarabo. Statuo Cani-
 culam, cuius longitudinem & latitudinem cu-
 pio ex globo discere. Remoueo ergo quartam al-
 titudinis cum instrumēto cui connectitur à me-
 ridiano, & applico ad polum zodiaci antarcti-
 cum, quia stella est meridionalis. Deinde voluo
 quartam altitudinis vsque in locum stellæ. Vi-
 deo ergo longitudinē ipsius in ecliptica, 19. gra-
 dus cancri cum dodrante ferè: latitudinem verò
 in quarta altitudinis, 16, graduum, & 10. mi-
 nutorum. Promoueo eandem stellam ad meri-
 dianum circulum, & ibi numero inter ipsam &
AEquatorem sex gradus declinationis septen-
 trionalis, & simul video meridianum secare
AEquatorē in centesimo & octauo gradu cum
 dextante ferè, hoc est 50. minutis: atque hæc est
 ascensio recta ipsius stellæ. Si nunc eandem ad
 finitorem direxero versus ortum, eminet simul
 101. quasi gradus *AEquatoris* cum besse ferè. &
 hæc est ascensio obliqua ipsius in latitudine 50.
 graduum. Si verò ad occasum finitori applicu-
 ero,

ero, video descensionem obliquam 116. graduum. Similis via est de loco solis quocunque, vel gradu eclipticæ, vel sydere quouis alio. Item cupio scire in latitudine 51. graduum quanto tempore Arietis signum oriatur. Composito ad latitudinem propositam globo, principium Arietis ad horizontem in parte orientali colloco, simulque ad Meridianum applicari video 270. gradus æquatoris. Deinde finem Arietis eidem horizonti adiungo, & rursum gradus sub Meridiano deprehendo 283. & trientem. Cum igitur ab initio ad finem transierint 13. gradus cum triente, intelligo signum Arietis oriri paulò minus horæ spacio, nempe 53. minutis horæ. Tantum enim efficiunt 13. cum triente per 4. multiplicata. Idem & index horarius indicat. Sciendum tamen est (quod ferè omiseram) nonnullos initium graduum ascensionum, siue æquinoctialis, statuere in principio Capricorni. Verùm quocunque modo numeres, idem erit modus agendi: nisi quòd hîc 90. semper gradus addas ad ascensionem inuentam: quod verò ultra 360. excesserit, penitus reiicias.

De quantitate diei, ortu, & occasu
solis & stellarum.

CAP. 8.



*P*rimū constitutatur globus per meridiana circulum secundum elevationem poli regionis tuæ, de qua hæc addiscere intendis. Deinde pro ortu aut occasu cuiuscunque syderis habendo, adiunge locū solis in ecliptica notatū circulo meridiano, & simul indicem cycli horarij qui circum polos mouetur ad duodecimam horam: Post hæc volue globum cum indice, donec sydus ipsum, cuius ortum quæris, à parte orientis lineæ horizontis, aut superfici ei supremæ horizontis exactissimè respondeat. Aut si tempus ortus solis quæras, cum loco solis, eodem modo age. Tum enim index cycli horarij indicat inter horas, quota hora idem sydus oriatur. Si verò occasum mauis, volue ipsum sydus dum horizontem contingat versus occidens. Videbis ex eodem indice horam occasus. Atque hæc de ortu & occasu vulgari dicta sunt. Aliter verò de ortu Poëtæ loquuntur: Vt Vergilius.

*Multi ante occasum Maiæ cœpêre, sed illos
Expectata seges Vanis elusit auenis.*

Eodem

Occasus.

Eodem modo & Philosophi & medici tempo-
rum distinctiones per ortus syderum assignant:
Vt ver per ortum Pleiadum, Autumnum per
ortum Arcturi. Hunc ortum cosmicum vocat ^{Ortus Cos-}
Io. de sacro busco. Si igitur libet enunciare, quo ^{micus.}
tempore anni aliquod sydus oriatur cosmicè, lo-
ca ipsum sydus ad horizontis superficiem in ori-
ente, & simul cōsydera quorum gradum, cuius-
que signi gradum horizontis superficies in eclip-
tica linea secet: Eundem verò gradum, eius-
demq; signi gradum quere in horizontis margi-
ne interiori, & facile videbis quo mēse ac quo-
to die ipsum sydus oriatur cosmicè. Pro occasu ^{Occasus}
autem habendo, volue idem sydus versus occi- ^{Cosmicus.}
dens ad horizontē: quicumque tum gradus Zo-
diaci in oriente emergit, is est, quem dum sol oc-
cupat, sydus dicitur occidere cosmicè. Itē de ortu ^{Ortus Acro-}
& occasu acronycho seu nocturno, qui & Poë- ^{nychus.}
tis & Astronomis in usu est, haud multò diuer-
sa ratio est. Locandum enim sydus ad horizon-
tem versus orientem: quicumque tum gradus Zo-
diaci occidit, is indicat tempus, quo sydus dici-
tur oriri acronycho ortu: Si verò ipsum admo-
ueas horizonti versus occidentem, gradus signi
feri qui tum oritur, indicio est quo tempore an-
ni sydus dicatur occidere acronychè. Pro quan- ^{Quantitas}
tate diei habenda, volue globum quo ad gra- ^{diei.}

dus solis eius diei cuius quantitatem queris, ori-
 atur ex oriēte: & simul colloca indicem cycli ho-
 rarij ad duodecimam horam mediæ diei: quo fa-
 cto circumduc globum versus occidentem dum idē
 gradus solis occidat: si iam horas supputaueris
 quas index cycli horarij à principio pertransie-
 rit, habebis quantitatem diei quæsitæ. Quam si
 à 24. horis subduxeris, relinquetur proculdubio
 quantitas noctis. Similis via est ad inuenien-
 dam moram alicuius hyderis alterius supra no-
 strum hemisphærium, si scilicet ipsum oriēti ap-
 plicueris, & indicem ad duodecimam, deinde ad
 occidentem peruoluas, numereſque horas ab indi-
 ce transactas. Talem moram nonnulli arcū diur-
 num vocant. Quomodo autem hæc eadem paulò
 exactius sed difficilius multò per ascensiones re-
 ctas perficiantur, impræſentiarum ob breuitatis
 studium missum facio.

Quantitas
 noctis.

De aurora & crepusculo.

C A P. 9.

Aurora.



Vroram (quæ etiā nonnullis crepus-
 culum matutinum) appellamus te-
 pus ante solis exortum, quo sol lucē
 suam in nostrum hemisphærium inci-
 pit

pit diffundere. Crepusculum verò quo post occasum desinit nostrum aërem illustrare. Tunc inquam est principium auroræ & finis crepusculi vespertini: Idque fit semper secundum Ptolemæi observationem, cum sol duodeviginti gradibus sub horizonte nostro mouetur. Igitur si huius cognoscendi desiderio tenearis, compone ante omnia globum ad eleuationem poli, deinde locum solis eius diei quo tempus crepusculi cupis inuenire, iunge meridiano circulo, & simul indicem horarium duodecimæ horæ. Post hæc volue gradum oppositum loco solis (Arabes Nadir vocant) versus occasum cum quarta altitudinis, ita vt sub 18. gradu ipsius quartæ locetur, tum indice indicante videbis quota hora manè incipiat aurora. Si simili modo voluas eundem gradum oppositum ad ortum sub 18. gradibus quartæ altitudinis, indicabit index horam, qua vespere desinet crepusculum. Globo sic stante permoueas indicem rursus ad duodecimam meridiem, deinde circunducas globum quousque gradus solis contingat horizontem in occasu, & oppositus in ortu, tum per indicem tempus aut moram crepusculi cognosces. Id quod exquisitius semper per AEquatoris gradus cognosces, si notaueris incidentes in Meridianum circulum, cum solis locus in horizonte orientali collocatur, &

rursum cum in altitudine 18. partium constiterit.

De cognitione stellarum globo inscriptarum.

C A P. 10.



*I*c primum aut vnam stellarum fixarum, aut horam cognitam habere oportet. Composito igitur globo secundum latitudinem regionis, & secundum mundi plagas, si vna stella cognita sit, eius quere altitudinem per quadrantem, & simul aduerte in qua parte cœli constituta sit. Secundum hæc verò globum dispone, vt scilicet stella cognita eandem plagam mundi & æqualem altitudinem occupet in globo sub quarta altitudinum. Quibus ita manentibus elige in globo quancunque stellarum ignotarum, ei applica primum quartam altitudinis, & numera eius altitudinem in eadem quarta, deinde considera diligenter in qua sit mundi parte, scilicet an in oriẽte, occidente, meridie, vel septentrione. Versus ergo talem plagam mundi oculos conicias, & Quadrante arrepto, vide quamam stella in ea parte mundi tantam habeat

beat altitudinem, quantam ex globo percepisti:
nam ea erit stella eadem quam in globo vidisti.
Aut cōtraria lege, visa stella in cœlo potes eius
nomē ex globo postea discere. Si verò nulla stel-
larum fixarum tibi cognita sit, oportet (vt dixi-
mus) horam prænoscere, qua cognita, admo-
ue gradum solis meridiano, & indicem ad duo-
decimam horam: post hæc volue globum quoad
index horarius ad horam cognitam peruenerit,
globoque sic fixo, operare vt iam diximus.

Docet quota sit hora diei
vel noctis.

C A P. II.



Quoniam verò variæ nationes variè
suas numerant horas, operæpre-
tium fuerit distinctionem aliquam
præmittere. Duplices igitur sunt
horæ vsitatæ: Veteres enim diem artificialem
in duodecim horas secabant, similiterque no-
ctem. Cūque subinde dies inæquales sint no-
ctibus, horæ quoque illis erant inæquales, diurnæ
nocturnis, & huius diei horæ ad alterius diei
horas comparatæ inæquales erant. Sumebant
autem initium ab ortu solis. Sic Persius loquitur

tus est. Stertimus indomitum quoad despumare falernum sufficiat, quinta dum linea tangitur umbra. Et in Euangelio Christus hora sexta crucifixus est, hoc est in meridie. Tales igitur horæ & inæquales & Planetarum vocantur, de quibus in sequenti capite. Alterum genus horarum totum diem naturalem, hoc est integram solis reuolutionem à motu vniuersi factam in 24. partes æquales diuidit, atque hæc nunc passim in vsu sunt. Neque tamen istas omnes eodem modo numerant. Quidam enim ab ortu solis incipiunt, vt olim Babylo-
nij, & nunc quidam in Germania. Alij ab occasu, quemadmodum Italiae magna pars, & olim Athenienses. Nostrates ferè omnes à media nocte ad mediam noctem, sed hi bis duodecim numerant, cum alij 24. numero distinguât. Astronomi recentiores à meridie in meridiem, veteres à media nocte. Sed omnium ferè eadem ratio est inueniendi. Primum igitur si quota sit hora à meridie inuenire sit animus, iunge gradum solis (globo primum secundum inclinationem poli disposito) ad circulum meridianum. Si ab ortu libeat incipere, hoc est, si placeat scire quot sint horæ transactæ ab ortu solis, applica eundem gradum solis in linea ecliptica notum, horizonti ad partem orientalem. Si ab
occasu,

occasu, iunge eundem horizonti versus occidentem. Quocunque autem modo agas, semper indicem cycli horarij constitue ad duodecimam horam meridiei. Deinde interdum applica gnomonem sphericum loco solis in signifero, & circunduc globum cum sede, aut globum absque sede quousque stylus gnomonis nullā diffundat umbram: Tunc enim index inter horas cycli horarij tibi satisfaciet. Sed interim non omitendum, quod ea pars globi soli obicienda est, quam idem tempore proposito occupat, scilicet orientalis vel occidentalis: quod facile ex umbrarum dimensionibus colligitur. Nam si hæc minuentur, nondum sol ad meridiem peruenit: Si contrā, iam relicta meridie in occasum prolabitur. Nocturnæ horæ aliter inueniuntur, obseruato tamen eodem quod diximus de indice, dirigendo ad horam duodecimam: Quo obseruato, accipienda est noctu alicuius stellæ fixæ cognitæ, & quæ in globo descripta est, altitudo, vel per quadrantem, vel aliud instrumentum. Et simul diligenter animaduertendum an stella eadem citra vel ultra meridiem consistat. His compertis, circunducendus est globus (applicando semper quartam altitudinis loco stellæ) donec stella eadem in globo in simili parte orientali, vel occidentali constituta, tantam sub

Nocturnæ
horæ.

Aliter per
gradus AE-
quatoris.

quarta altitudinis altitudinem occupet, quan-
tam habere per quadrantem experti sumus, &
rursus index horarius quaesitam horam mani-
festabit. Hæc paulò exactius docere statui-
mus, eo quòd in longitudinis regionum inuen-
tione opus sit perfecta horarum & minorum
cognitione. Primum igitur si horas à meridi-
e cupio scire, volo globum donec locus solis ad
meridianum perveniat: & simul video quo-
tus gradus AEquatoris in meridianum inci-
dat: hunc numerum scribo (vocant autè Astro-
nomi ascensionem rectam,) deinde ago cum
gnomone sphaerico pro horis diurnis, aut cū stel-
lis fixis & quadrante, pro nocturnis eo pacto
quo iam dixi, & rursus considero quotus gradus
AEquatoris à meridiano secetur, & hunc simi-
liter scribo. Deinde subduc primum numerum,
scilicet ascensionem rectam à secundo, si possibi-
le sit: quod verò relinquitur, reducendum est ad
horas, & horarum minuta, hac lege. Partire pri-
mum hunc numerum per 15. numerus qui pro-
ducitur horas indicabit: si deinde post parti-
tionem aliquot restent graduum, eorum singuli
quaterna minuta horaria valent, dimidius verò
gradus duo. Quòd si non possis primū à secundo
subducere, quod fit ubi primus secundum exce-
dit, adde secundo 360. gradus, & deinceps
operare

operare per subductionem & multiplicationē,
 vt docuimus. Si numerus horarū 12. excesserit,
 abiectis duodecim, relinquentur horæ à mediâ
 nocte computatæ. Quòd si ab occasu solis libeat
 numerare horas: Colloca primum solis locum ad
 horizontem in parte occidentali: & nota nume-
 rum graduum AEquatoris quem meridianus
 notat: deinde inuestiga horam siue cœli situm
 interdiu ex sole, nocte per stellam fixam, vt di-
 ximus: Rursusque gradus sub Meridiano con-
 stitutos nota. Priorem ex posteriore subduc, mu-
 tuatis (si opus fuerit) 360. gradibus. Residuum
 ad horas & scrupula reducatur. Ita patebunt ho-
 ræ ab occasu. Ab ortu similis ratio est.

De horis inæqualibus.

C A P. 12.

Diem Astronomi distinguunt in na-
 turalem & artificialem: Natura-
 lem vocant moram eam quæ est ab ^{Natura-}lis dies.
 ortu solis ad exortum sequentem,
 vel est reuolutio AEquatoris vnâ circum terrâ
 cum tanta portione Zodiaci, quantâ interim sol
 motu proprio pertransiit. Artificialis verò dies ^{Artificialis} dies.
 est, mora quæ intercipitur inter solis exortum &

occasum sequentem. Hos dies inuicem inæqua-
 les esse luce clarius constat. Inde fit vt horæ, qui-
 bus tales dies dimetiri cōsueuimus, inæquales ap-
 pellētur, vt præcedēti capite anno tauimus. Reli-
 quæ verò æquales vel æquinoctiales. Iā vt ad rē
 veniamus, si quantitātē diei artificialis (quam su-
 præ docuimus inuenire) diuiserimus in 12. partes,
 habebimus quantitatem vnius horæ inæqualis.
 Quandoquidem Astronomi omnem diem arti-
 ficialem & similiter noctem diuidunt in 12. por-
 tiones: quarum cuilibet tribuunt dominium vni-
 us de septem planetis: sequentem verò horam se-
 quenti adsignant planetæ. Hinc dierum nomi-
 na orta sunt: Nam primæ horæ ab ortu solis die
 lunæ, tribuunt Lunam, sequenti Saturnum, &
 ita deinceps ad vigintiquatuor horas: post quas
 prima hora cedit Marti, qui nomen dedit sequen-
 ti diei. Vt autem exactius hæ horæ distinguan-
 tur, reducatur quantitas diei ad minuta, & pro-
 ductus numerus diuidatur per 12. numerus qui
 inde oritur erit quantitas vnius horæ inæqua-
 lis. Deinde si omnes horas æquales libeat redu-
 cere ad inæquales, Reducantur semper horæ æ-
 quales quæ transierunt ab ortu solis ad minu-
 ta, & totus numerus diuidatur per quantitatem
 vnius horæ inæqualis, videbimus facillē quōta
 sit hora inæqualis, & quotus planetarum ei præ-
 sit horæ.

fit horæ. Noctu similiter agendum est diuisa quã-
titate noctis in 12. si deinde animaduertamus
quota sit horarum æqualiũ ab occasu, reductũm-
que numerum horarũ diuidamus per quantitatẽ
horæ inæqualis noctis. Hæc cum parui sint mo-
menti, leui quod aiunt brachio pertransseo.

A qua parte oriatur, vel occidat sol,
vel quælibet stellarum.

C A P. 13.



Olem non semper eodem oriri vel
submergi loco, neminẽ puto nescire.
Inde fit vt triplex oriens, & simi-
liter occidens distinguatur apud
Gelliũ & reliquos autores. Oriẽs *AEquinoctia-* Oriens tri-
plex, æqui-
noctiale,
æstiuum,
hybernũ.
le, siue exortũ *AEquinoctiale*, vocat locũ in ho-
rizonte, à quo sol emergit, cum in *AEquatore*,
hoc est principio *Arietis* vel *libræ* consistit. Oc-
casum *AEquinoctialem*, vbi occidit. *AEstiuũ*
vocat vbi sol horizontem contingit, cum iam
Cancrum ingrediens, solstitium æstiuum efficit:
Hibernum verò, cum in *Capricorni* principium
inciderit. Quãtum verò hæ plagæ oriẽtis & occi-
dentis ab *AEquinoctiali* oriente dissideant, in-
certum est generatim diffinire, cum in quauis re-
gione varientur. Sed per globum nostrum hac

arte discutiemus. Disposito prius globo secundū
 eleuationem poli, efficio vt locus solis eius diei
 quo distātiā ipsius à vero oriente vel occidente
 scire cupio, contingat finitorem ab oriente: deinde
 video facile, à qua parte mundi oriatur sol, aut
 quot etiā gradibus distet à vero oriēte, vel versus
 Aquilonē, vel versus Austrū: numerādo scili-
 cet gradus finitoris qui sunt inter ipsū oriens ve-
 rum & locum solis. Ioannes Schoner talem di-
 stantiam ab oriente vel occidente vocat Zenit
 ortus, vel occasus, quemadmodum nonnulli eti-
 am alij. Vbicunque autem circulus Cancrī fini-
 torem contingit ab oriente, ibi est oriēs æstiuum:
 Vbi verò in occidente coierit, ibi est occidēs æsti-
 uum. Contrā tropicus vel circulus Capricorni,
 distinguit oriens & occidens hybernū. A Equa-
 tor autem verum oriens, quod semper in eodem
 est loco. De ortu autem stellarum, & occasu non
 alia ratio est quā de sole diximus. Sed plures
 stellæ in quibusdam regionibus nunquam oriun-
 tur aut occidunt: quod facile erit deprehendere,
 si voluamus globum quò stella incidat in meri-
 dianum circulum versus Aquilonē: si enim cer-
 natur ibi supra horizontem, nunquam ea occidet.
 in tali regione, secundum cuius latitudinem eo-
 dem tempore globus compositus est.

Stellarum
 ortus.

CAP. 14.



Latitudinē vocamus, non ut vulgares, quot scilicet stadiis sol à terra sit remotus, sed quot gradibus siue circuli partibus cœtrum eius horizōtē sub se relinquat. Aptato igitur globo pro latitudine qualibet, si solis vel syderis cuiusvis altitudinem desideras maximā, quum scilicet in meridianum incidit, Admoue tale sydus in sphaerico corpore designatum, ad circulū meridianum: pro sole verò locum solis adhibe. Deinde applica eidem quartam altitudinis, in qua videbis altitudinē quæsitam, Vbi scilicet locus solis aut alterius syderis eam contingat. Quocunque verò tempore si libet altitudinē habere, Siste primò gradū solis in Zodiaco notatū, ad circulum meridianum: & simul indicē cycli horarij ad 12. meridiei horā. Post hoc circūduc globū, quoad index ad horā peruenierit qua altitudinē ipsius syderis petis: globoq; paululum fixo adiunge loco solis aut syderis cuiusvis quartam altitudinis, & voti composesis. Ut sole existēte in 15. gradu Arietis, si eius altitudinē maximā siue meridianam placet habere, collocetur decimus quintus gradus Arietis ad circulū meridianum, & coniungatur ei quarta altitudinis, vi-

Exemplum

debitur altitudo 44. graduum, & 56. minutorum in latitudine 51. graduum. Rursus globo permanente in tali situ, locetur index horarius super duodecima hora meridiei: hinc circumagatur globus, quousque index horam quartam pomeridianam contingat: si tunc altitudo solis petatur, applicando quartam altitudinis loco solis, videbitur 23. graduum & 15. minutorum. De reliquis syderibus & horis idem esto iudicium. Hoc modo tabulae seu canones conscribuntur pro structura Chilindrorum, Quadrantum, Annulorum particularium, atque aliorum huiusmodi sciotericorum instrumentorum. Quærentur enim altitudines solis pro singulis horis dimidij diei sole existente in Cancro Ariete & Capricorno. Nonnunquam quoque pro singulis signis à Cancro vsque ad Capricornum.

Docet in qua parte cœli sydus aliquod situm sit, & quot gradibus à meridiano absit.

CAP. 15.



Vius inuentio parum à superiori differt: nam constitutis omnibus ut ibi docuimus de altitudine inuenienda ad singulas horas, ipsius quartæ altitudinis extremum iuxta horizontem indicabit in qua

in qua parte cœli sydus ipsum consistat. Ex cuius rei cognitione Meridiei, reliquarumque mundi partium inuētio patet. Circulo enim quouis in plano in 360. gradus diuiso, duobusque diametris ad rectos angulos dissecto, gnomon siue stylus ex centro erigatur. Vertaturque tabella plana donec umbra styli tot gradibus ab aliquo diametro distet, quot sol à Meridie distare in horizonte deprehensus est: mox diameter ille lineam Meridianam designabit. Quantum verò absit à meridiano cœli reuolutione, ita inuestigabis, seruatis omnibus quæ diximus. Notetur gradus AE-quatoris qui sub meridiano est, deinde voluatur globus donec sydus de quo agitur sub meridiano collocetur. Si iam numerentur gradus qui inter meridianum & punctum notatum intercipiuntur, habebitur distantia ipsius à meridiano: quorum graduum 15. vnā horā conficiunt, reliqui quaternā minuta: atque in tanto tempore ipsum sydus meridianum perueniet, aut si ultra meridianum fuerit, tot horis prætergressum est.

In qua parte sydus quoduis situm sit,
& quantum à vertice distet, & alia
quædam generalia.



Ocato loco solis sub meridiano & indice horario ad duodecimā: si deinde circumagas globū, vt index horarius horā propositā contingat, locoque solis aut cuiusvis syderis quartam altitudinis applicueris, videbis in horizonte versus quam partem cœli tale sy-
 dus consistat indicante quarta altitudinis qua horizon-
 tē cōtingit. Si verò ipsum sy-
 dus meridiano adiunxeris, videbis quot gradibus à vertice distet, cū ipsum erit in maxima altitudine: numerando inquam gradus meridiani qui sunt inter punctum verticis & syderis locum. Rursus de syderibus quæ occidunt, si talia meridiano applicueris versus septentrionē, deinde globum cū meridiano circumagas, donec tale sy-
 dus horizon-
 tem contingat, videbis lucidè eleuationē poli regionis eius, in qua quidem tale sy-
 dus in horizon-
 te conspicitur, sed tamen non submergitur. Item de syderibus quæ nobis non veniunt in conspectū, vt sunt Canopus, Centaurus, &c. si ea meridiano coniunxeris versus meridiem, deinde deprimas per meridianū polum arcticum versus horizon-
 tē quoad talia sydera supra horizon-
 tem appareant, videbis inter horizon-
 tem & poli gradus latitudinis eius regionis, in qua talia sydera conspici possunt. Quæ latitudo cuius sit regionis facillimi-
 cillimi

cillimi est iudicij. Nam si tot gradus ab *AE*qua-
tore versus polum in meridiano supputaueris,
& loco latitudinis talē stylū admoueris, styloq;
ibi manu retento si globum circumagas, quas-
cunque regiones stylus ille transierit, illæ sunt in
quibus talia sydera interdum videri possunt su-
pra horizontem.

Qua arte locus lunæ visæ, vel cuiuscūque
stellæ ignotæ situs deprehendatur.

CAP. 17.



Nimaduerte an sydus visum (sit
in exemplum luna) orientale sit, an
occidentale: hoc est, an citra vel ultra
meridianā lineam consistat: idq; fa-
cile cognosces locato globo secundū cœli partes,
per capitis tertij legē. Deinde altitudinem eiusdē
supra horizontē addisce, artificio quadrantis, vel
cuiuscunque alterius instrumenti astronomici.
Præterea eiusdē lunæ distantiam ab aliquo alio
syderū octauæ sphaeræ, quod quidem in globo fi-
xum est, tibi que cognitum, huiusq; syderis altitu-
dinem supra horizontem. Distantiā autem sy-
derum inuestigabis per baculum seu Radiū astro-
pomicum, cuius formationem Io. Vernerus in
paraphrasi super 1. li. Pto. & post eum Petrus
Apianus docet. Demum & nos peculiarem de
hoc instrumento tractatū conscripsimus. Aut

Distantia
syderum.

si talis fortè tibi negetur, quoquo modo per circulum diuisum in 360. partes cum indice volubili rem expedies: Si scilicet hunc circulum ita figas alibi, vt superficies ipsius (aspectu diuidicante) per vtriusque syderis locum transire intelligatur. Visa enim per pinnacidia indicis primò luna, locoque in circulo notato, si deinde indicem ad alterum dirigas sydus circulo fixo permanente, in gradibus circuli apparebit distantia inter eadem sydera. His habitis, & globo secundum eleuationem poli composito, stella fixa sub sua altitudine inuenta, & in latere simili quale in cœlo obtinet constitutatur, per quartam altitudinis: mouendo scilicet globum cum quarta altitudinis, donec stella fixa suæ subiiciatur altitudini inuenta. Deinde globo fixo permanente, quartam altitudinis ad latus globi quod luna occupat, applica, & altitudinem eiusdem lunæ prius inuentam in eodem signo quouis nota. Post hæc circinum secundum gradus AEquatoris dispeſce, ad quantitatem distantie syderum inuenta, & pedem alterum circini super loco syderis noti in globi superficie loca: alterum verò versus quartam altitudinis dirige, ipsamq; quartam remoue, vel adduc, donec notam altitudinis lunæ cum libero pede circini coniungere possis. Tum nota altitudinis locum lunæ in globo ostendet.

ostendet. Quod de luna diximus, de quouis sydere ignoto dictū volumus. Aliter absque altitudine syderum. Quære distantias lunæ à duobus quibuscunque notis syderibus, idque adhibito (ut diximus) Radio astronomico. Deinde ex singulis eorum tanquam centris secundum lunæ ab ipsis distantias describe in superficie globi circum deilem. Duo hi circuli sese mutuò secabunt duobus in locis. Quorum vter pro vero loco habendus sit aspectus ipse facile iudicauerit. Hac arte omnia sydera quæ inferiori hemisphærio insignantur, Ptolemeo, aliisque incognita, per nostri seculi nautas in globū depingi facile possent. Et per eandem Planetarum loca inueniuntur, tam secundum latitudinem, quàm longitudinem.

De longitudine regionum inuenienda.

CAP. 18.



Nueto iam per observationē loco lunæ ut diximus, simul cōsideranda est diligētissimè per globū hora illa, qua luna locum talē occupat. deinde ex Ephemeridibus rite calculatis, aut ex tabulis Alfōsi aut alterius cuiuspiā docti Mathematici exquisitissimo calculo colligēda est hora, qua luna talem locū per obser-

uationem deprehensum attingere deberet, id-
 que pro loco aliquo certo & cognito & cuius
 longitudo nota statuatur. Oportet autem horas
 ab vnius diei meridie numerare more astrono-
 mico progrediendo vsque ad 24. horas. Deinde
 minor numerus horarum auferatur à maiori:
 Aut precedentes horæ à sequentibus. Quod ve-
 rò relinquitur ex horis & minutis ad gradus re-
 ducendum est, hac lege. Multiplica horas per
 15. minuta verò horaria partire per 4. proue-
 niunt gradus AEquatoris inter duos meridia-
 nos intercepti. Minuta, si quæ post partitionem
 supersint, per 15. multiplica, prouenient minuta
 graduum. Hanc verò differentiam longitudi-
 nis inuentam adde ad longitudinem regionis co-
 gnitam, si eius loci horæ fuerint plures: aut deme
 ex eadem longitudine, si minores fuerint, colli-
 ges tandem longitudinem loci ignoti, ab insulis
 fortunatis. Facilius quidem & promptius idem
 per globum inuestigatur geometricè, hac arte.
 Locum cuius nota est longitudo in globo inuen-
 tum sub meridiano collocato, indicem qui circum
 polum mouetur ad horam qua luna locum præ-
 finitum in tali regione occupat dirigito, deinde
 globum conuertito donec index horarius ad ho-
 ram peruenerit, qua quidem tu locū lunæ igno-
 tum quesieras: gradus AEquatoris à meridiano
 mobili

aliter per
 globum.

mobili intercisi longitudinē regionis quæ sitā aperient. Certissima tamē via qua longitudinū differe^{Certissima ratio per Eclipses.} rentiæ inueniuntur ea est, quæ per idem aliquod quod in omnibus regionibus eodem momento apparet, utpote per eclipses lunæ, procedit. Cognitis enim diuersis horis quibus hæc in diuersis regionibus contingit, non alia ratione longitudo aut arithmetice aut geometricè, quàm per præcedentem proximè canonem inuenitur. Verum quum hæc neque semper neq; omnibus appareat, deinde præcedens modus sic satis difficilis sit, neque idē semper promptus propter lunæ coniunctiones, atque adeò interdum nonnihil à rei veritate deficiat, propter diuersitatem aspectus, & latitudinem lunæ: fit ut longitudes multarum regionum, præcipuè earum quas nuper Hispani adiuere, incertus aut penitus nullas habeamus. Neque enim ex itinerum dimensionibus flexuosis certi quicquam colligi potest, confirmante id Ptolemæo libro primo Cosmographiæ. Subneētam igitur aliquid domi nostræ natum, quo facili via & quouis tempore longitudes regionum inter proficiscendum inueniuntur.

De nouo modo inueniendi longitudinem.

C A P. 19.

f ij



Ostro seculo horologia quedā parua adfabre cōstructa videmus prodire, quæ ob quātitatē exiguā proficiscenti minimè oneri sunt. hæc motu cōtinuo ad 24. horas sæpe perdurant, imò si iuues, perpetuo quasi motu mouebuntur. Horum igitur adiūmēto hac ratione lōgītudo inuenitur. Primò curādū vt priusquā itinēri intēdamus, exactissimè horas eius loci obseruet à quo proficiscimur. Deinde vt inter proficiscendum nunquam cesset. Completo itaque itinere 15. aut viginti miliarium, si quantum longitudine distemus à loco discessus libeat addiscere, expectandum donec index horologij punctum alicuius horæ exactissimè pertingat, eodemq; momento per astrolabium, aut globum nostrum inquirenda est hora eius loci in quo iam sumus: quæ si ad minutum conuenerit cum horis quas horoscopium indicat, certum est nos sub eodem adhuc esse meridiano, aut sub eadem longitudine, itérque nostrum versus meridiem vel Aquilonem confecisse. Si verò differat vna hora, aut aliquot minutis, tum hæc reducēda sunt ad gradus, vel graduum minuta, vt in præcedēti capite docuimus: & sic longitudo elicienda. Hac arte possem longitudinem regionum inuenire, etiam si per mille miliaria inscius essem abductus, ignota etiam itineris

itineris distantia: sed tum prius latitudo (vt semper) est addiscenda. Quam absque horæ cognitione variis modis cognosci posse iam antea docuimus. Tum verò horologium exquisitissimum sit oportet, quod auræ mutatione non variet. Quamobrem viile fuerit in longis profectionibus, potissimum verò navigationibus, adhibere magnas clepsydras seu horologia aquaria, aut arenaria, quæ integrum diem dimetiantur exactè: per quæ aliorum horologiorum errata corrigantur.

De locorum distantiiis.

CAP. 20.



Ocorū intercapedines nullo ferè re-
gotio ex globo deprehēdimus. Ex-
tēsum nāque circinū ab vno locorū
in alterū, applicamus deinde AE-
quatori, & quot gradus cōprehenderit notamus.
Hos gradus in 15. miliaria Germanica vel 60.
Italica ducimus, & producitur numerus milia-
riū inter duo loca cōtentorū. Iā vnū miliare Ita-
licum cōstat mille passibus vel octo stadiis. Sta-
dium 125. passibus. Passus 5. pedibus. Pes 4. pal-
mis. palmus totidem digitis. Demum digiti lati-
tudo quatuor granis hordeaceis in latus disposi-
tis æquatur. Ex his facile fuerit miliaria in
passus, vel in quod libet genus mensuræ reduce-

re. Quòd si oppidorum distantia dimetienda veniant eorum, quorum globus ob angustiam loci capax minimè est, consule tabellam ciuitatum huic nostro libello insertam, aut tabulas Ptolemæi. Ex his longitudes, & latitudines locorum addisce, quorum distantias dimetiri animus est, & secundum eas in globo loca puncto delebili describe, hoc scilicet pacto. Longitudinè ipsius loci in æquatore nota: deinde circunduc globum, vt talis longitudo ipsi meridiano subiiciatur. Latitudinem verò in eodem meridiano inuenies, sub qua in globi superficie punctum describes, quod eius loci situm ostendet. Eadem etiam ratione cuiuscunq; alterius loci situm in globo deprehendes, & deinde distantiam dimetieris, vt iam docuimus. Atque hæc de distantiis re-
ctis intelligenda sunt. Alioqui distantia tales per partes metienda essent: quod, cum cuius facile sit, omittimus.

In quam mundi partem vergat
quæuis regio.

CAP 21.



Consueuerunt Hydrographi & rerum nauticarum periti terre situm in plana superficie deformare, multis ductis lineis ex aliis atque aliis tanquam centris egredientibus. Qua

rum

rum vsus est monstrare in quam partem dirigenda navis sit, à quocunque loco in alium quemlibet tendentibus. Quæ res sanè summam habet admirationem in vsu quotidiano, postquam *Tabula marina.* gnetis stupèda facultas (priscis illis incognita) innotuit. Indicant autem lineæ illæ non quidem verum situm locorum ab inuicè, sed in quâ partem dirigenda sit navis, quòve vento duce sit opus ab hoc loco in illum tendentibus. Aliud enim longè est locum aliquem ab altero in Orientem spectare, & ab aliquo loco in alterum nauiganti semper in ortum dirigendâ esse nauim. Nauigatio enim in ortum sub eodem fit parallelo. At loca quælibet extra *A*Equatorem, verû Orientis ductum ad aliquem locû sub *A*Equatore faciunt. Eodem modo de aliis mundi partibus intelligenda res est: demptis tamen cardinibus duobus, septentrione inquam & Austro. In quam partem igitur dirigenda sit navis quouersum nauigantibus, faciliè paruo quadrato nostro Nautico addiscitur, cognitis longitudinibus & latitudinibus duorum locorû. Cuius quidem quadrati compositio tam prompta est, ut *Quadratum Nauticum Auctoris.* neminem latere possit. Vsum verò docuimus in Cosmographico libro Petri Apiani, & obiter in nostra generali orbis descriptione. Quamobrè paucis datis præceptis generalibus, hîc de ea re

Axioma
primum.

exactius non videtur agendum. Illud igitur tanquam axioma statuendum in primis: Loca quæ sub eodem Meridiano collocantur, siue quibus eadem est longitudo, ea in Septentrionem & Austrum ab inuicem sita sunt. Quamobrem & nauigantibus ab altero in alterum perpetuò nauis vertenda est vel in Boream, vel in Austrum.

Secundum. Secundò loca quorum eadē est latitudo, siue quæ sub eodem parallelo sunt, dum ab altero ad alterum nauigatur, semper nauem in ortum vel occasum aspiciētem habent. Iam igitur à quocunque loco quatuor præcipuæ partes notæ erunt quorsum vergant. In aliis considerandæ sunt longitudinum latitudinumq; duorum locorum

Tertium. differentie. Quòd si longitudinis differentia par fuerit alteri differentie latitudinis, erit plaga nauigationis aliqua ex quatuor medijs inter quatuor cardines. Quam quiuis facile colliget, cognitis, vt diximus, cardinib⁹ quatuor præcipuis.

Quartum. Si verò differentia longitudinis fuerit maior differentia latitudinis, erit nauigationis ductus tantò propior ad ortum vel occasum, quātò ferè

Quintum. inæqualitas differentiarum maior fuerit. Contrà si latitudinis differentia excesserit longitudinum differentiam, accedet nauigatio ad septentrionem & Austrum. Et quoniam hodie nauis trigintaduas numerant plagas, Quatuor cardines

dines iam docuimus dignoscere, & quatuor medio loco descriptas plagas. Reliquas hoc modo.

Si differentia longitudinis ad differentiam latitudinis rationem habuerit quintuplam, erit plaga nauigationis prima ab ortu vel occasu. Si vero nauigationē habuerit qualē 5. ad 2. erit secunda plaga: si sesquialteram, tertia: si æquales fuerint, quarta. Simili modo si differentia latitudinis fuerit quintupla differentie longitudinis, erit plaga nauigationis prima à Septentrione vel Meridie: Si dupla sesquialtera, secunda: si sesquialtera, tertia: si rursus æquales fuerint, quarta. Idque hinc inde à quatuor cardinibus numerando, habebimus 32. plagas. A quo vero car-

Plage nauigationum.

dine & in quam partem numeranda sit plaga, situs ipse locorum in globo indicat. At alia est

Situs regionum.

ratio de vero situ regionum ab inuicem, facilis

quidem in globo, in tabulis autē planis vix possibilis. In globo igitur locus, quem ad alia cōparare volumus, ad Meridianum adducitur. Deinde quanta est regionis latitudo, tantum eleuatur axis supra horizontem, Meridianum circūducendo. Quadrans altitudinis deinde ad verticem aptatur. Hic igitur circūductus globo persistente ad quemlibet locorum, ostendit in horizonte plagam mundi in quam cuius spectet locus. Exempli gratia libet cognoscere in quā cœ-

Exemplum.

li partem spectet Hispaniola insula ab Vlyssipona. Statuo igitur Vlyssiponam sub Meridiano, & eleuo polum ad 39. grad. 38. minuta. Deinde applicatam quartam altitudinis vertici, circumduco eam ad Hispaniolam insulam: mox in Horizonte video pedem quartæ altitudinis paulum declinare ab Occasu versus Austrum, nempe tribus tantum gradibus: qui efficiunt trigessimam totius quadrantis partem. At si cognoscere libet in quam partem dirigenda sit navis ab Vlyssipona ad Hispaniolam nauigantibus: Subtraho longitudinem Hispaniolæ occidentaliorem scilicet, à longitudine Vlyssiponæ, hoc est 306. ex 5. Quod quia fieri nequit, mutuato toto circulo, demo 306. ex 365. relinquuntur 59. gradus, differentia longitudinis. Latitudo verò Hispaniolæ est 18. ferme graduum. Vlyssiponæ 39. grad. 38. min. quibus ab inuicem sublati, restat differentia latitudinum 21. gradus, 38. min. Hæc igitur differentia quoniam maior est quàm quinta pars illius differentie longitudinum, minor tamen quàm duæ quintæ, colligo nauigandum esse inter primam & secundam plagam ab occasu versus Austrum, propius tamen ad secundam. Loquimur autem hîc de plagis vulgarium nauatarum qui 32. distinguunt in totum. Hinc facile liquet non esse idem in quam partem regio aliqua

aliqua vergat, & in quam dirigenda nauis illuc nauigantibus. Hic quoque demonstrare licet nauigationes magna ex parte esse curuas, quia non sunt per maximum circulum in superficie sphaerae. Sed alium locum requirit ista consideratio.

De maris augmento, & decremento.

C A P. 22.



*I*dem excedit, lunæ vim tantam inditam esse, vt quæ tanto remota interstitio, Oceanum tamen omnem penè secum ducere videatur. Id enim pro comperto habemus in nostris regionibus maritimis luna exoriente mare intumescere, & versus interiora regionum & continentis vndabundum irruere, donec eadem meridianam lineam occupet. A qua dum versus occasum delabitur, oceanum rursus pedetentim regredi & considerare, vsque dum luna nostrum conspectum egressa, antipodibus oriatur. Nam tunc denuo mare aestuat, ac si alueum suum egressurum foret. Cum rursus luna ad mediæ noctis lineam peruenit, indeque ad nostrum hemisphaerium ascendit, oceanus compositis fluctibus sese in locum suum recipit: fitq; hoc pacto vt 25. horarum spa-

cio ferè plus minus bis oceani accessum & recessum videamus. Si ergo tempus augmenti maris & similiter decrementi ex globo colligere placeat: in primis locum solis & lunæ in præceptu habeas, aut ex tabulis, aut quocunq; ingenio. Quibus datis volue gradum solis in linea ecliptica inuentum, ad meridianum, itaque paululum permanere, siste indicem horarium super linea duodecimæ horæ: Post hæc circunduc globum, ut locus lunæ (secundum longitudinem & latitudinem in globo designatus) in exortu supra horizontem emineat. Interim index inter horas indicabit quàm mare intumescet. Si deinde cum loco lunæ ad meridianum pergas, videbis per eundem indicem tempus recessus. Rursus si locum lunæ ad occasum perducas, tempus accessus patefiet. Denique si oppositum gradum ad meridianum colloques, decrementi certior eris. Id tamen notandum puto, ex motu lunæ veloci (nisi aliquid addas ipsi) magnam sæpe diuersitatem accidere. Igitur pro singulis binis horis, quas index inter mouendum percurrit, loco lunæ vnum gradum adicias, sicque nullus error euidentis committetur. In vasto tamen pelago non eandem omnino rationem motus observari audiuimus. Nam sæpe ventorum impetu versus quancunque partem mundi mare rapitur: Sæpe etiam

pe etiam natura loci eadem perpetuò labitur via. Nonnunquam contrariis fluctibus ex diuersis partibus confluit & conflictatur. Demum etiam hi, qui interiora regionum colunt, vt si Mechlinienses ad Antuerpianos conferamus, posterius accessum & recessum percipiunt quàm maritimi: sed talis scilicet differentia, vbi semel animaduersa fuerit, facile perpetuò obseruatur.

De Horoscopo reliquisque cœli domiciliis.

C A P. 23.



Eteres ferè omnes Mathematici Zodiacum in duodecim partes seu domos diuiserunt, facto initio à signo exoriente. Et quanquam in numero domorum & initio consentiant omnes, in reliquis tamen domibus plurimum dissident. Prisci ^{Priscorum} enim illi, quales Ptolemæus & Firmicus, in æ-modus. quas partes secuisse Zodiacum videntur, dum tertiam domum, quintam, nonam, atque vndecimam cum horoscopo familiari ac benefico aspectu cōiunctas statuunt. Cognito ergo Horoscopo, hoc est signo ascendente, reliquæ domus deinceps æquali partitione numerantur. Sed hoc modo difficile dictu fuerit in qua domo collocandæ sint stellæ fixæ quæ longius à Zodiaco digrediuntur. Alij ^{Alij modi.} non contemnendi Viri totam cœli superficiem

in 12. partes secāt, idque per sex circulos magnos cōcurrētes in duabus seccionibus horizontis & Meridiani. Horū circulorū duo sunt horizō & Meridianus, ille initium primæ & septimæ domorū declarat, hic verò decimæ & quartæ. Reliquas deinde domos rursus non eodem modo nu-

Ioannes de
Regio mō.
sc.

merant auctores. Ioānes Regiomōtanus AEquatorem diuidit in 12. partes æquales, perq; seccionē illas duas interseccionē horizontis & Meridiani sex circulos ducens, Zodiacum, totū-

Campanus.

que cœlum in 12. partes seu domos diuidit. Campanus non AEquatorem, sed circulum verticalem per orientem, occidentem punctum verticis, punctūque pedum, incedentem, in 12. partes æquales secat, concurrentibus vt prius circulis cum horizōte & Meridiano. Sed nos in re tā difficili sententiā nō dicimus, dabitur fortassis cōmodior de his differendi locus. In presentiarū oībus illis nostro globo satis fiet. In primis itaq; statuendus globus ad poli altitudinē, vt sæpius dictū est. Deinde locus solis ad Meridianum applicetur, simulq; index horarius ad 12. horā meridiē. Post hæc circūduc globū quousq; index horarius ad horā assignatā peruenerit, Globoq; sic firmato mox videbis in orizōte orientali signū ascēdens quod horoscopū vocāt, initium scilicet primæ domus: In horizōte verò occiduo initium septimæ domus. Si

Horoscopi
inuentio.

ergo

His igitur pro singulis horis à meridie tràsactis addat 15. gradus, & pro quaternis singulis minutis singulos gradus, & numerum graduū AE-quatoris sub Meridiano statuat, habebit horoscopum reliquasque domos eodem quo dictum est modo, totamque sphaeram ad exemplum sphaerae coelestis constitutam.

De directionibus.

CAP. 24.



AEC quum non sint vulgaria, sed iis tantum necessaria qui Astronomorum vulgus multis post se parasangis reliquerunt, quibuscumque iam ad talia intellectus instructus est, paucis perstringam. In primis pro gradu reuolutionis cuiuscunque principij inueniendo sic a-
 gas. Gradum ascendentem talis principij ad horizon-
 tem in ortu loca, & nota gradus AE-quatoris qui Meridiano subiacent: quibus pro singulis annis elapsis adice gradus 87. mi 19. Pro quaternis 349. gra. 16. mi. Pro quinis singulis 76. gra. 35. mi. Pro denis 153. gra. 10. mi. Pro vice-nis 306. gra. 20. mi. Pro ceteris denique 91. gra. 33. mi. Numerus autem hinc collectus si 360. excesserit, gradus, subductis 360. gradibus quoties licuerit, relictus in AE-quatore inuētus sub Meridiano collocetur: & quicūq; gradus Zodi-

Gradus re-
uolutionis

Hora reuol-
utionis.

Directio.

aci ad horizontem exurgit, is est gradus reuolu-
tionis pro tempore quesito, & eleuatione poli cō-
stituta. Eosdem gradus AEquatoris sub Meri-
diano postremo constitutos, si ab ascensione re-
cta solis demas, residuūque ad horas ac scrupula
reducas, quemadmodum capite vndecimo do-
cuimus, cognosces horam reuolutionis: ad quam
deinceps planetarum loca colligenda ex suis ta-
bulis. Pro directione seu progressionē signifi-
catoris ad locum praefinitum sic procedas. Consti-
tuto horoscopo ad horizontem, applica semicir-
culum positionis significatori siue loco ad quem
dirigere placet, ac effice vt aut cera, aut alio ad-
miniculo semicirculus sic firmetur, vt globo cir-
cunducto ille non dimoueat a suo loco. Verū
si significator in horizonte aut meridiano cōstitu-
tus fuerit, iam semicirculo nō habes opus. His cō-
stitutis nota graduū AEquatoris meridiano appli-
cantē: manēteq; (vt diximus) semicirculo, circū-
ducatur globus donec locus promissoris, siue se-
cundus eidē semicirculo positionis applicetur, &
diligēter nunc quoq; gradus aequatoris sub Meri-
diano constituti notentur. Differentia igitur priorū
& posteriorū graduū AEquatoris directionis nū-
surā ostendūt. Cuius quidē singuli gradus singu-
los annos, Ptol. auctore, denotant. Illud interim
vel me tacente quinis facile collegerit, pro dire-
ctione

Etione (ut vocant) directa globū voluēdum esse
 Versus occasum: pro illa verò quæ fit in antece-
 dētia, siue quæ cōuersa dicitur, in ortum. Vtrius
 autem modo incesseris gradus AEquatoris Meri-
 dianū trāseuntes directiōnis tēpora vocantur. Iā
 Verò si libet inuenire ad quē gradū Zodiaci quo-
 uis āno directiō significatoris pertingat: cōposito
 globo ut iā diximus et semicirculo positionis ad
 sitū significatoris firmato: gradibus AEquatoris
 sub Meridiano collocatis, tot adde gradus quot
 annos ab initio elapsos statueris, idq; pro dire-
 cta progressione, aut adime totidē pro conuersa:
 deinde numerum illum graduum sic productum
 colloca ad meridiani contactum: mox semicir-
 culus positionis in Zodiaco gradum notabit ad
 quem directiō perducetur in annis propositis.
 At quia difficile est semicirculum positionis
 ad quemuis situm firmare: dabo alium modum
 quo exquisitius hæc res confici possit. Atque e-
 tiam si quis velit ex tabulis ascensionum obli-
 quarum directiōnes perficere, habebit hic cōpen-
 diū inueniendi eleuationem poli supra circulum
 positionis cuiuscūque pūcti. Quæ cognita, faciles
 sūt directiōnes ex tabulis. Primū igitur cōposi-
 to globo ad regionis latitudinem, & horoscopo
 ad finitoris contactum: semicirculum positionis
 applica significatori, siue loco ad quem placet

Quò dire-
 ctio perue-
 nerit.

Alius mo-
 dus.

Eleuatio
 poli supra
 circulum po-
 sitionis.

dirigere, diligenterq; nota gradus AEquatoris quos idē semicirculus secat. Deinde significatore volue ad horizōtē in ortu, si ante Meridianū in oriē tali medietate cōsistebat, in occasu, si in pomeridiana medietate. Manente verò in finitoris contactu si gnificatore, meridianum circulum circunduc, quousque gradus illi AEquatoris, quos circulus positionis notauerat, simul cum ipso significatore finitori adiungantur. Quo facto videbis in Meridiano eleuationē poli supra circulum positionis: nempe quot sunt gradus Meridiani à polo ad Horizōtem. Ac iam horizon erit circulus positionis: perficiesq; directiones ad horizōtem, vt antea diximus, ducēdo secundum locum ad horizōtem, notādoque gradus AEquatoris siue qui Meridianum, siue qui horizonem pertranseunt, vnde absque vlla difficultate directiones habebis exquisitas. Si verò significator sub horizonē constitutus in themate deprehendatur, fiet similis prorsus operatio per oppositum coeli punctum. Atqui in oppositione latitudo quoque puncti dati attendenda est: nam puncta per diametrum opposita in contrariam siue oppositam latitudinem declinant. Demum si locus significatoris prope AEquinoctialem constituerit, vel in eodem, notabitur in sphaera alius quidam punctus extra AEquatorem cōstitutus, in eodem

Sub hori-
zonte.

eodem circulo positionis: vt stella aliqua, aut alio quouis modo notatus punctus: qui vnà cum significatore ad finitoris contactum collocabitur, atque sic rursus eleuatio poli supra circulum positionis dignoscetur. Ascensionem quoque obli- ^{Ascensio} quam aut descensionem pro tali situ idem horiz^o ^{obliqua.} notabit. Vnde per tabulas ascensionum obliquarum facillima erit operatio.

Quo pacto ex globo horologium in
plano horizontis describatur
ad quancunque regionis
latitudinem.

C A P. 25.



Onstituatur itaque sphaera secundum latitudinem proposita. Deinde constituatur sub Meridiano circulo Colurus AEquinoctiorum, qui est circulus in sphaerae superficie descriptus per initia Arietis & Librae, perque duos polos transiens: Mox in AEquatore numerentur à principio Arietis 15. gradus, quorum terminus statuatur ad meridianum, ac simul notetur quantum in horizonte Colurus ille distet à Meridiano versus occasum: numerusq; ille graduum notetur diligenter, qui erit horae primae.

g iij

DE VSV GLOBI

Pro secunda hora applicentur Meridiano 30. gradus *AEquatoris*, iterumque notetur numerus graduum horisontis qui à Coluro dicto tangitur. Pro hora tertia, 45. gradus *AEquatoris* Meridiano adaptentur: pro hora quarta, 60. pro hora quinta, 75. gradus *AEquatoris* eidem Meridiano iungantur, & singulis vicibus notentur gradus quos in horisonte notat Colurus ille dictus, numerando gradus horisontis à Meridiano versus occasum. Sic enim habes intervalla horariorum linearum in plano pro quinque horis. Sexta autem hora in omni superficie plana iacenti per quadrantem circuli distat. Exempli gratia: libet horologium in plano horizontali describere ad latitudinem 51. graduum. Primò itaque sphaeram compono, ut polus 51. gradibus supra finitorem extet. Tum verò Colurum *AEquinoctiorum* à Meridiano deوليو versus occasum per 15. gradus *AEquatoris*, qui vnius horæ spaciū comprehendunt. Idem posset fieri per indicem horarium, qui horas in circo horario indicat. Hic enim positus ad horam duodecimam simul atque Colurus *equinoctiorum* Meridiano subicitur, deinde promotus ad horam primam, idem efficit quod præcedens operatio. Verum exactior est ratio per *AEquatoris* partes. Collocato igitur

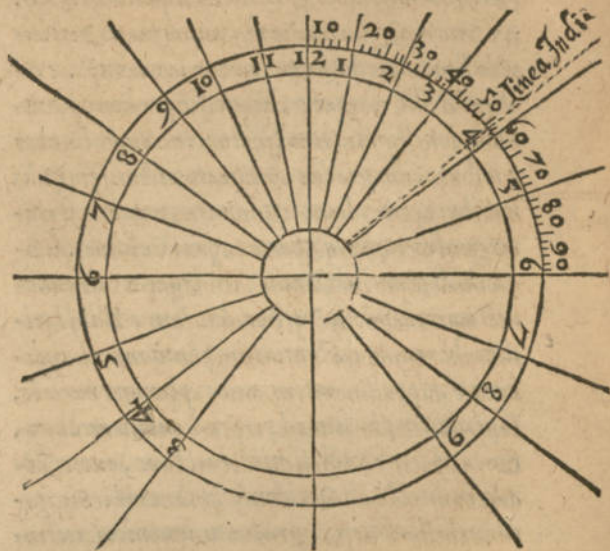
to igitur sic ut diximus Coluro, inuenio in Horizonte 11. gradus cum dodrante, siue 45. scrupulis primis. Hæc est distantia primæ horæ à duodecima siue Meridie in plano Horizontali. Pro secunda hora applico ad Meridianum 30. gradus AEquatoris, & incidit Colurus in 24. grad. & 9. scrupula Horizontis, à Meridiano computando. Pro hora tertia admoueo ad Meridianum 45. gradus, ac tum Colurus incidit in 37. grad. 52. minuta Horizontis. Pro quarta hora 60. gradus AEquatoris Meridiano applicantur, & Colurus abscindit in Horizonte 53. grad. 24. min. Pro quinta demum hora, ubi 75. gradus AEquatoris meridiano iunxero, Colurus in horizonte notat grad. 71. ferè. Iam describe in plana superficie circulum pro arbitrio magnū. Hunc duobus diametris ad angulos rectos sese secantibus in quatuor quadrantes partire: quorum alter linea erit horæ duodecimæ, alter linea erit sextæ horæ, & antemeridianæ & pomeridianæ. Pro reliquis iam horis partire vnum quadrantem in 90. partes more consueto. Mox ab hora 12. exorsus computa distantias horarū antea annotatas ex sphaera. Nempe pro prima hora 11. grad. 45. mi. pro secunda 24. gra. 9. mi. atque ita de reliquis. Ex notis his in quadrante acceptis ducantur lineæ ad centrum circuli. Sic

igitur quadrantem vnum absoluiſti. Sed quantum linea horæ primæ diſtat in ortum à meridie, tantundem linea horæ vndecimæ in alteram partē diſtat. Sic hora ſecunda & decima æqualiter hinc inde à meridie diſtant. Itidem hora 3. & 9. Itemq; hora 4. & 8. Hora etiā 5. & 7. Ex vno ergo quadrante reliquum facies, traducēdo hinc inde à linea horæ duodecimæ, quæ erat alter diametrorum, æqualia horarum ſpacia. Completo itaque ſemicirculo ſi lineas ad cētrum ductas produxeris in oppoſitam circumferentiā, habebis omnes horas. Index autem erit ſtylus ex centro circuli eleuatus ſupra lineā horæ duodecimæ, atque inclinatus ſecundum axis mundi inclinationem, hoc eſt ſecundum angulum latitudinis regionum. Numerando igitur in quadrante latitudinem regionis, atque per eam ex centro ducendo lineam rectā: qualem angulum ea facit cū linea duodecimæ, talē faciet index cum eadem linea duodecimæ. Confice igitur tibi tabellam deſinentem in angulum æqualem illi, quem in plano didiciſti, ex ligno aut ære, ac per eam ſtyli eleuationem corrige. Aut ipſam tabellam ſuper linea duodecimæ firma, ita vt anguli conus in centro deſinat circuli, atque ipſa tabella ad angulos rectos conſiſtat. Sic habes horologium, quod in plano horiſontis collocatū ſecun-

Index hor-
arius,

secundum mundi plagas, ita vt linea duodecimæ rectè meridiem aspiciat, sole lucente ac non impedito horas indicabit.

Horologium Horizontale
ad latitud. 51.



Quo pacto Horologium murale describatur ex sphæra ad quamvis latitudinem regionis.



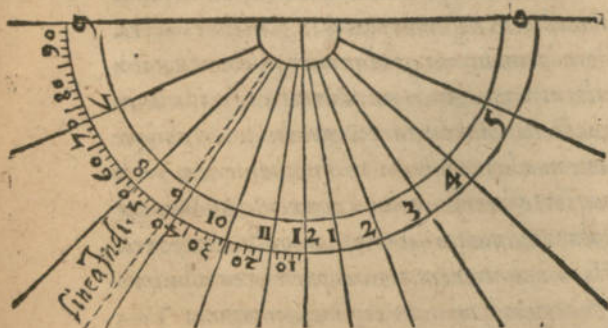
Componatur sphaera quemadmodū
 in precedenti capite dictum est.
 Pro horis quoque prima, secunda,
 tertia, & reliquis per ordinē, ap-
 plicentur meridiano gradus AEquatoris 15. 30.
 45. 60. 75. Quadrans verò altitudinis ad verticis
 punctum aptetur, ac pes eius in occidentē AE-
 quinoctiale dirigatur, atque sic per horarū om-
 nium inuestigationem cōseruetur. Singulis autē
 vicibus, cū gradus AEquatoris horis singulis
 attributos meridiano applicueris, notabis dilige-
 ter gradus eorumq; partes, quos Colurus AE-
 quinoctiorum abscindit in Quarta altitudi-
 nis numerando à vertice deorsum. Illi siqui-
 dem horarum distantias in plano murali indi-
 cant. Appello autem nunc planum murale,
 superficiem planam ad perpendicularum erectam,
 & meridiei exactissimè obiectam, extensam
 autem directè ab Occidente in Orientē. Sic igi-
 tur in latitudine 51. graduum inuenies (exem-
 pli gratia) distantiam horæ primæ à meridie, 9.
 grad. 33. min. Horæ secunde, 19. grad. 58. mi.
 Horæ tertiæ, 32. gra. 11. mi. Quartæ, 47. grad.
 28. mi. Quintæ, 66. gra. 55. mi. Sexta autem, sicut
 in precedenti, quadrante distat à duodecima. De-
 scribe igitur in plano semicirculum, eumque in
 duos

duos quadrantes diuide, ducto semidiametro ex centro ad medium semicircunferentiæ. Hæc erit linea duodecimæ. Diuide iam quadrātem in 90. partes. Numerā quoque distantias horarum ex sphaera deprehensas à duodecima hora, quas distantias hinc inde à duodecima æquales effice: atque ex notis ad centrum lineas ducito. Erit itaque completum horologium: quod si ad murum componas, ita ut directè meridiæ obuertatur, ac perpendiculariter stet: sufficiet ad horas indicādas ex solis vmbra. Verū index, qui ex centro Index. producet, cum linea duodecimæ non faciet angulum latitudinis regionis, sed angulū AEquatoris & horisontis. Hunc autem cognoscis si latitudinem regionum ex 90. gradibus aufers. Ut in latitudine 51. graduum angulus indicis muralis erit 39. graduum. Numerando igitur in quadrante iam diuiso 39. gradus, ducendōque lineam ad centrum, habes angulum quem facit hæc linea cum linea duodecimæ. Secundum quē stylum ex centro horologij muralis compones. Horologium verò murale meridiem aspiciens & perpendiculariter erectum, nunquam ultra duodecim horas complectitur, atque hinc est quòd semicirculum tantum proposuerimus. Posset quoque ex sphaera horologium ad quancunque superficiem designari, verū sufficiunt hæc

DE VSV GLOBI

pro nostro instituto. Nā multò plura atq; infinita quodāmodo de vſu globi præcepta adiicere liceret: niſi modus in omni re ſeruandus eſſet: Potiſſimum verò in hoc inſtrumento, quod ipſum ſua facilitate prompta ſeſe explicat, ac captui diſcentium quaſi ſponte obuiat. Niſi ſanè quis omnium rerum ignarus, ac nullis initiatus mathematicis artibus accedat. At ſapienti di-
Etum ſat eſt.

Horogium murale ad latitud. 51.



Finis ſecundæ partis.

TERTIA PARS de orbis diuisione.

CAPVT PRIMVM.



Rbis habitabilis portio, à veteribus omnibus in tres diuisa fuit præcipuas partes: scilicet Europam, Asiam, & Aphricam: quibus nunc quartam adiungimus cæteris non imparem, Americam. Euro- *Europa descriptio.*
*pam licet omnium minimam primum describere solent geographi, cum ob frequentiores in ea cultores, tum ob præclara eorum gesta qui hanc incoluere. Aliæ enim partes licet maiores ac vastiores pateant, minus tamen sunt habitatae, adeo quidem ut quæ de Asiæ maiori parte tradantur, fabulæ loco habeantur: Similiter de Aphricæ parte quæ in Austrum vergit. Americæ verò quasi Megarensium nulla apud eos fuit mentio facta. Terminatur autem Europa vndique ferè pelago: ab occidentis enim parte oceanum habet occidentalem aut Vergiuum, deinde mare Cæabricum: à boreali, Aquitanicum & Britannicum: à septentrione Germanico alluitur oceano & hyperboreo: pars orientalis ab Asia Tan-
Tanais flum.
*nai fluuiio dirimitur, qui ex montibus Hyper-**

boreis prorumpens in paludem Mæotidis decurrit. Idem hic fluuius à Barbaris Silis dicitur & Don. Deinde palude ipsa Mæotidis clauditur, postea Cimmerio Bosphoro, ponto Euxino: hinc Propontide & Hellesponto: sequitur deinde mare Aegæum. Partem quæ Austrum aspicit mare mediterraneum ab Africa seiungit: quod varia tamen interim pro locorum, nationum, insularum, euentorumq; diuersa ratione nomina sortitur. Post Aegæum sequitur Mirtoum, deinde Lybicum vel Punicum, deinde magis in occidentem & boream mare Hadriaticum, vel mare Superum vel Venetum: Sub Italia mare Tyrrhenum aut inferū, Ligusticum, Sardoum, Siculum à Sicilia, Balearicum, ab insulis illius nominis: postea Ibericum ab Hispania, quæ græcis Iberia ab Ibero fluuiio dicta fuit. Demum quod angusta via Iberiam à Mauritania separat mare, Herculeum fretum à geographis dicitur, nunc verò strictum Sibilæ, vel strictum de Gibaltar. Hæc de Europæ descriptione aut circumscriptione animo herere oportet, ut sciamus, & in promptu habeamus quæ regio, aut quis mons, cuius sit partis mûdi, si fortè aut scribere aut dicere aliquando animus fuerit, quod quidem Momi auribus dignum erit. Figura autem continentis ipsius Europæ, draconis ferè effigiem

strictum
Sibilæ.

figiem reddit, cuius caput in occidentem spectat,
 & Vtrique in Austrum aduersamque partem
 alas expandit, quæ sunt Italia, & Cymbrica Cher
 sonesus. Partes autem Europæ præcipuæ sunt <sup>Partes Eu-
 ropæ.</sup> Hispania, Gallia, Germania, Italia, Rhætia,
 Vindelitia, Pannonia, Dacia, Grecia, Sar-
 macia, & cæt.

De Hispania.

CAP. 2.



Hispania quæ & Iberia, prima
 pars continentis vndique occa-
 no clauditur, nisi vbi Pyrenæi
 montes ipsam à Gallia separāt
 ac disterminant, ab ortu vide-
 licet: ab occasu enim habet oceanum occiduum:
 à septentrione Cantabricum: ab opposita parte
 mare mediterraneum, quod ibi fretum Hercu-
 leum & mare Balearicum appellatur. Ptole-
 meus hanc in tres diuisit partes, sicut etiam
 Strabo, & plerique veterum: scilicet in Be-
 thycam, Lusitaniam, & Tarraconensem. Nō-
 nullis in sex, aliis in quinque diuiditur partes: ut
 in Carpentaniam, Bethycam, Lusitaniam, Ca-
 læciam, Tarraconensem, & Cartaginensem.
 Nunc in octo ferè regna distincta est. Bethy-
 ca, aliis Betica, à Bethy fluuiio vulgo Guadal-
 queuir, qui mediam abluit, nomen sortita est:

Granata. nunc regnum Granatæ vocatur. Determinatur
 autem à Lusitania, fluuiò Ana, qui nunc Gua-
 diana dicitur: deinde recta linea ad Balearem
 usque ciuitatem quam Bariam putant: reliqua
 latera mari occiduo & Herculeo freto includun-
 tur. Hanc regionem Plin. lib. 3. Italiæ confert,
 quòd pulchritudinè regionis, ingeniorum fœ-
 cunditate, fructuū magnitudine facillè ceteras
 regiones antecellat: tum quia in vicino fortu-
 natæ insulæ adsunt, tum etiam quia quarto cli-
 mati subest, quod optimam ad omnia temperiem
 præstat. Hæc item regio Plinio in vltiore Hi-
 spania continetur cum parte aliqua Lusitaniæ.
 Huic vicina est in mari occiduo non longè à cõ-
 tinenti insula fertilis oleastri Gades, grecis γὰδελαι:
 Cades in- Dionysio Cotynusa: Volunt alij dictam fuisse
 sula. Erythream. Dicitur hodie Calix siue Calys. Lu-
 sitania à lusu Liberi patris dicta, habet à Septẽ-
 trione Tarraconensem Hispaniam diuisam ab
 ea Durio fluuiò: hinc linea ad Anam fluuium
 latus orientale finit: Anas verò fluuius meri-
 dionale: demum occidentalis pars oceano allui-
 tur occiduo. Hanc nostra ætas Portugaliæ vo-
 cat, quanquam limites eius nonnihil à veterum
 distinctione variant: vnde & hodie ad insulas
 Moluccas sub India sitas navigatur. Vnicus
 in ea est mons lunæ, in latere occiduo situs, vnde
 promonto-

promotorium Lunarium, Ponte de luna. Tarra-
 cionensis Hispaniæ tertia pars, habet à meridie
 mare Balearicum, ex aduerso Cantabricum: ab
 occasu occiduum, & partem Lusitaniæ: ab ortu
 Pyrenæos montes qui Galliæ obiciuntur. Tota
 hæc pars quinque iam regna complectitur, Gal- ^{Gallitiæ}
 litiam primam ab occidentali parte: regnum
 Nauarre statim à Pyrenæis montibus supra ^{Nauarra.}
 Durium fluuium, qui & Dorias dicitur: Regnū
 Castellæ, aliis Castiliæ inter Gallitiam & Na- ^{Castille.}
 uarre regnum in gradibus longitu. 12. la. 42.
 Regnum Catelloniæ supra Baleares insulas ad ^{Catelloniæ.}
 mare nostrum, siue Ibericum. Regnum Tarra- ^{Terraconia.}
 conense, quod alij omiſſa vnica litera Arago-
 niæ dicunt, proximum etiam à montibus Py-
 renæis, verum ad partem meridionalem, ita vt
 mare nostrum ipsum alluat. Quibus etiam Le-
 gionis & Toleti regna adnumerantur. Fluij
 Hispaniæ partim dicti sunt. Est præterea Ta- ^{Tagus flu.}
 gus fluuius notus ab auri arenulis. Item Iberus ^{Iberus flu.}
 fluuius, vulgò Ebro, ex Vindio monte in mare
 Balearicum progreditur. Idem mons nunc Rõ-
 ciuallis dicitur & Rauanella. Demum sub Tar-
 raconensi Hispania, duæ iacent insule non lon-
 gè diſitæ Baleares, quarum quæ magis spectat ^{Baleares.}
 in occidentem, maior aut maiorica dicitur, reli- ^{maior.}
 qua minor au minorica. Adiacet etiam Lusita- ^{minor.}

niæ Londobris insula, quæ nunc cum aliis parvis insulis Berlingæ dicuntur, longitudine 3. grad. latitudine 41. ferè.

De Galliæ terminis.

CAP. 3.



Es scriptis Hispaniæ limitibus non solum secundum Ptolemæi, Plinij, Strabonis, aliorumque scriptorum classicorum opiniones, verum etiã secundum neotericorum assignationem, occurrit proxima Hispaniæ Gallia, cuius latus occidentale Pyrenæis montibus ab Hispania, oppositum Rheno fluuio à Germania determinatur. Reliqua duo latera oceano & nostro mari includuntur. Atque hic fuit antiquioribus limes Galliæ. Nunc non eousque protenditur, verum magna pars Germaniæ inferiori accessit: vt Hannonia, Flandria, Brabantia, &c. Cæsar omnem Galliam in tres diuisit partes, Aquitaniam, Celticam, & Belgicam. Aquitaniam distinxit à Celtis Garumno fluuio, Has à Belgis Sequana fluuio, Belgas demum à Germaniis fluuio Rheno. Ptolemæus verò, ac posteriores Geographi quatuor adsignant partes Galliæ: scilicet, Aquitaniam, Lugdunensem, Belgicam, ac Narbo-

Diuisio
Galliæ.

Narbonensem. Aquitanie fines describunt: Aquitania.
 ab occasu oceanus Aquitanicus: à septentrio-
 ne & ortu Liger fluuius: à meridie tum Py-
 renæi montes, tum etiam Narbonensis Gal-
 lia. Distinguitur hodie in has prouincias, Auer- Auernia.
 niam, Guasconiam, Andegauiam, Borbo-
 niam, Armiacum, Barim. Populi verò eius
 sunt Bituriges, Vascones, Auerni, Lemouices,
 Pictones, Xanctones, & nonnulli alij. Lug-
 dunensis Gallia finitur oceano Britannico à se-
 ptentrione: ab occasu partim oceano, partim
 Aquitanie dictis terminis: ab ortu Sequana flu-
 uio: ab austro Narbonensem Galliam habet di-
 uisam ab ea Iura monte. Huius populi olim fue-
 re Bellocassi, Cenomanni, Redones, Nannetes,
 Eburaci, Sennones, Carnutes, Parisij, Segu-
 siani, Hedui, ac alij nonnulli. Nunc verò Nor Normandia.
 mandiam ad partem orientalem & septentrio-
 nalem, iuxta Sequanæ fluuium, continet. Item
 Britanniam (cuius etiam Plinius mentionem Britannia.
 facit) ad occidentem & boream: sub hac verò
 Turoniam, & populos Samnitas, Consopiten- Turovia.
 ses, & Arubios. Belgica veterum descriptione
 à septentrione Britannicum oceanum: ab occa-
 su Lugdunensem Galliam discretam ab ea flu-
 mine Sequana: ab aduersa parte Rhenn fluuii:
 deinde à meridie Narbonensem Galliam habet.

Diuiditur nunc in plures prouincias: scilicet in
 Picardia. Picardiam proximā à Sequana fluuio ad ocea-
 Campania. num ferè Britannicum: In Campaniam deinde
 magis australem apud eundem fluuium: In Bur-
 gundiam, quæ ferè Narbonensem attingit Gal-
 liam apud fluuiū Ararim qui Rhodano coit: in
 quo situ Pto. Mediomatrices, Lingones, Sequa-
 nos, & Eluetios (quos nunc Suiceros vocant)
 posuit. Picardiæ loco Pto. Ambianos posuit,
 Atrebates, & Cameracenses. Pro Campania,
 Veromādui. Bellouacos, Vessones siue Sueffiones, & proxi-
 mos Renos, & Romāduos, hoc est Veromanduos
 collocauit. Continet autem Belgica plures alias
 prouincias, quas nostra ætas Germaniæ attribuit
 inferiori, vt Flandriam & Hannoniam ad
 oceanum Germanicum, vbi Pto. Morinos de-
 scripsit, atque vt ait Volatera. Bellocasios. Postea
 Hollandia. in ortum ac Boream, Hollandiam: Cuius popu-
 lum Batauos appellat Ptolemæus. Hinc redeū-
 Brabantia. do versus Austrum Brabantiam habet loco quo
 Ptolemæus Tongros, ac alij Grudios collocant,
 sub gra. long. 26. min. quasi 30. lat. 51. min. 30.
 Geldria. Deinde Geldriam ducatum, cuius incolæ & Si-
 cambri & Ptolemæo Menapij dicti viden-
 tur. Hinc Austrum versus Luxemburgen-
 sis ducatus continetur apud Mosellam flu-
 uium, quem Obrincum nominat Pto. Atque
 hinc

hinc etiam magis in *Austrum* Lotharingæ du-
 catus est loco quo *Ptolemæus* *Leucos* & *Tul-* Lotharin-
lenses descripsit, proximósque *Nemetos*. Quibus
 etiam vicina est *Alsatia* vini optimi ferax, ne-
 que frumenti indiga, in gra. lon. 28. lat. 48. ferè.
 Hinc etiam atque etiam versus meridiem apud
 fontes *Rheni* atque *Alpes*, *Suitia*, sine *Suiceri*, Suit a.
veterib⁹ *Heluetij* *Marte* clari. Hæ verò poste-
 riores *provinciae* *Germaniæ* superioris sunt par-
 tes: Illæ verò, inferioris: cuius populi moribus ac
 linguis proximè accedunt ad *Germanos*: Imò
 vult *Plin.* hanc *Galliæ* partem per *M. Agrip-*
pam populis *transrhenanis* occupatam fuisse.
 In hac *Galliæ* parte ingens est *sylva* (*Arduen-* Arduenna
sylva.
nam vocant) 30. miliaribus ab austro in septē-
 trionem protensa, cuius medium habet gra. lon-
 gitud. 29. min. 40. lati. verò 49. mi. 24. Sequi-
 tur nunc quarta *Galliæ* pars *Narbonensis*, quæ
 & *transalpina* *Cæsari* dicitur, ab occasu mon-
 tibus *Pyrenæis* contenta: è regione *Alpibus*: à
septentrione *Lugdunensis* & *Belgiæ* *Galliæ*
parte: A meridie mari *Gallico*. Continet nunc
regiunculas, *Provinciam* & *Delphinatū*, apud Provincia.
Delphina-
tus.
Alpes & mare *Ligusticum*: *Provinciam* ma-
ritimam prorsus, *Delphinatum* ad *Rhodanum*,
 magisque ad *Boream*: Deinde magis in occasum
 ultra *Rhodanum* fluvium: *Longodocham*, in Longodo-
cha.

quo loco Ptol. Teſtoſaces & Volcas deſcribit:
 Demum apud Gallie Belgicæ limites, Sabau-
 sabaudia. diam: cuius olim gentes Allobrogæ Ptolemæo
 dictæ fuiſſe videntur & Memini. Montes præ-
 cipui Gallie ſunt Cemeni vel Cameni, nunc Ca-
 Cauerna uerna, in gra. long. 22. latitu. 46. Vogesus mons
 mons. alpibus iunctus. Fluij Garumpna, ex Cemenis
 Fluij. montibus in mare Aquitanicum fluens: Liger
 ex eodem monte verſus mare Britannicum: Se-
 quana ferè ex Vogeso in Britannicum oceanum:
 Rhodanus ex Alpibus in mare Ligusticum, cõ-
 ſtituens interim lacum Lemanium ingentem, cu-
 Alemania. ius accolæ Alemani ſunt, & regio Alemania
 dicitur. Scaldæ flu. quem Pto. Tabudam vocat,
 ex Veromanduorum regione ortus, variisq; au-
 etus & fluijs & riuiſis Antuerpiã præter-
 fluens in mare Germanicum ſe exonerat. Cuius
 oſtio obiectæ partim ſunt, partim vicinæ inſulæ,
 Zelædiæ hodie vocatæ. In quibus ex ſalis appa-
 ratu quæſtũ haud contemnendũ faciunt incolæ.
 Creguntur olim continentis fuiſſe partes: at nũc
 ita diuulſæ ſunt, vt vix aggerib⁹ maximo ſum-
 ptu congeſtis ſe ab oceani impetu tueri queant.
 Sitæ ſunt in long. 26. gra. lat. 52. gr. 20. mi. ferè.

De inſulis Britannicis.



Alliæ iam iam à nobis descriptæ: superimminent à septentrione insulæ duæ Britannicæ, quarum quæ magis in occasu vergit, Hybernia dicitur, *Irelande.*

hodie *Irelande*. Gens est immanis, ferox & inculta. Equos mittit oneribus ferendis quàm aptissimos. Hinc versus Boream sita est insula Islandia ad mare glaciale, cuius incolæ Ichthio- *Islandia.* phagi sunt: habet autem latitudinem ab AEquatore tantam, ut Circulus Arcticus mediam secet, hoc est 66. grad. cum semisse ferè: Longitudinem verò 8. aut 9. graduum. Sunt in ea montes perpetuò ardentes, qui tamen niuem in verticibus nunquam amittunt. Paret regi Noruegiæ. Albion insula Britannica Hyberniæ ad ortum sita, naturæque (ut ait Cæsar) triquetra, cuius latus imum contra Galliam est, habet à septentrione oceanum Deucalidonium, ab ortu Germanicum, ab austro Britannicum, ab occasu Verginum. Hæc insula iam nomine mutato in duo diuisa est regna, *Anglia.* Angliam & Scotiam, limite (ubi arctior est) duorum plus minus passuum. Angliam autem ab Angilis Teutonorum populis qui eam occuparunt, nomen sortitam esse scribit Volateranus. Angliæ solum fertile est, maximè pecoribus alendis aptum. Vnde & lanificiis ditatur. Nam ut

lupos non habet, ita oues plurimas alit. Mittit
 & stannum & plumbū: Habētque non solum
 metallorum fodinas, sed et salis. Nec caret gēmis.
 Potissimum verò Gagatem lapidem abunde pro-
 fert. Mores, lingua, cultusq; Anglis Scotisq; nō
 multum dissimiles: Animorum tamen consen-
 sus rarius est. Huius item insule extremitati
 Aquilonari obiectæ sunt insule triginta nume-
 ro, vocatæ Orchades, Regi Scotiæ subditæ: sub
 grad. longitud. 30. Vt Pto. ponit. Verum vt re-
 centiores, 22. gra. cum semisse ferē. Latitudo cir-
 ca medium earum est 61. gra. ac paulò amplius.
 Sunt etiam inter Hyberniam & Scotiam plu-
 res insule Ebudæ vocatæ: Quarum longitudo
 est 15. aut 16. ferē grad. latitudo 59. circa me-
 dium ipsarum. Porro & magis in Arctū Het-
 landiæ insule ponantur non parvæ magnitudi-
 nis, circa latitudinem 63. ferē gra. longitu. qua-
 si 15. An verò vna ex istis sit ea que Ptolemæo
 veteribusq; scriptoribus dicta fuit Thyle, an po-
 tius ingens illa insula dicta Islandia, ego neque
 constanter affirmare, neque etiam prorsum ne-
 gare ausim: eò quòd nūc nulla eo loco deprehen-
 datur insula, quo Ptolemæus statuit Thylen. Nec
 mirum adeò, quia nunc recentiores longè aliam
 faciunt longitudinem regionum, præcipuè cir-
 ca Scotiam vicinasque insulas, quàm Ptole-
 mæus

maus crediderit. Sed de his satis.

De Germania.

CAP. 5.



Germania cognomine magna, versus occasum Rhenum attingit: à septentrione oceano alluitur Germanico. Ab ortu Vistulam fluvium habet & Carpatum montem: Reliqua pars Danubio fluvio & Alpibus clauditur. Dicta autem Germania eò quòd eius gentes germani sue fratres viderentur Gallorum. Regiones eius nominibus parum cū veterum descriptione nunc conveniunt. Pli. uniuersam Germaniam in quinque diuidit genera, Isthaeuones proximos Rheno, deinde in Hermiones, Ingeuones, Vindelos, & Peucinos. Pto. in tres precipuas diuisit partes, scilicet in Germaniam superiorem, Inferiorem, ac magnā. Illæ iam dictæ sunt. Restat tertia Germaniæ pars, cuius à septentrione circa Rheni ostia, prima regio occurrit Phrysia vel Frisia, nomē adhuc vetus retinens: Nunc in tres diuisa partes, occidentalem, orientalem, & mediam Grueningensem. Proxima est Saxonia sub Cymbrica Chersoneso, aut sub Danis, cuius populi proximi à Danis Saxones apud Pto. li. 2. dicuntur: reliqui verò Teutonarij, Cauchi, Angriuarij, &c. Habet deinde Saxonia

Germania
vnde dicta.

Phrysia.

Saxonia.

ab occasu prope Rhenū flu. Busactores paruos,
 quos Pli. Isthæuones appellat, & proximos Sy-
 cābros. Quorum loco nunc Geldriæ ducatus pars
 est cū Zutphaniæ comitatu, & proximis ciuita-
 tibus. Sequuntur paulū ad Austrū magis Lōgo-
 bardi Casuari, Tenceri, et Incriones, eam inco-
 lentes regionem quæ nunc partim Hassia est, par-
 tim Vuestphalia. Alioqui Busactori maiores et
 Chemæ Vuestphaliæ partē inc olebant: et Chat-
 ta, Hassiæ partē magis orientālē vsq; ad Turin-
 giā, quæ et à Casuaris colebatur. Hinc rursus
 ad Rheni latus magisque in austrū, Intuergi, Var-
 giones, et Carithni habitabant, quæ nunc Frāco-
 nia creditur, nobilis Germaniæ regio, in lon. 30.
 Misnia. ferè grad. la. 50. Misnia verò regio circa Albis
 fluuij ductū est, vbi Pto. Camanos & Tubantos
 designauit, sub grad. lon. 36. la. 51. Rursus apud
 Sueuia. Rhenum et Danubiū ortū Sueuia est nomē adhuc
 vetus retinens, & Valesia circa Rhodani fontes
 inter alpium iuga: illā nōnulli apud Albim flu.
 describūt: verū Straboni nostra descriptio et ho-
 dierna respōdet. Pto. tamen Sueuorū sitū statuit
 vbi nos Saxoniā descripsimus, apud Angilose &
 Lōgobardos. Huc vsque in Germaniæ descripti-
 one à septentrione in meridiem inter duos fluuios
 Rhenū atq; Albim processimus: nūc eodē ordine
 regiones que sunt inter Albim et Vistulam flu-
 uios

uios percurreremus. In quib. tamē enarrādis nostrā
 nō prorsus adstringimus fidē: sed tātū dictū, quā
 tum cōiectura adsequi licet, facta collatione no-
 uae descriptionis orbis cū Ptolemæi tabulis cosmo-
 graphicis. Extremū igitur continētis in Arctos
 extēsum Cymbrica Chersonesus est: Cuius populi
 Cymbri, Charudes, Phundusij, Cobadi, & Chali
 dicti sunt à Pto. nos verò vno nomine Danos di-
 cimus, et Chersonesum, Daniā, alij Iutiā et Hol-^{Dania.}
 satiā. Qui magis austrū & ortum spectāt populi,
 Veruni sunt et Pharodini, Mechelburgēses à neo^{Mechel-}
 tericis dicti, sub gr. lon. 37. la. 56. ferē. Deinde ad^{burgenses.}
 Vistulā vsq; flu. Pomerania regio extēditur, quā^{Pomerania.}
 incolebant olim Sidini & Ruticlij. Marca anti-^{Marca.}
 qua regio sic dicta ultra Albim ponitur, Cuius
 populos Pto. Sennones, Loccobardos, & Batinos
 appellat. His orientaliore Lutyburi sub Mar-^{Marchia.}
 chia noua continentur, in gra. lon. 40. ferē, la. 53.
 Sequitur ad austrum Schlesia & Vratislauiā re^{Schlesia.}
 giones sic satis agrorum vbertate præditæ, quarū
 populi Danduti & Cogni dicti sunt, sub gra. lon.
 40. lati. 50. & minu. 40. Inde ad Albis fon-
 tes occurrit Boëmiæ regnum montibus & siluæ^{Boemia.}
 Herciniæ parte interclusum, frumētique ferax,
 sub grad. lon. 36. minut. 20. lat. 49. mi. 40. In
 eodē ferē situ Pto. Boëmos describit, verū paulò
 magis versus Danubium flu. Postea paulò plus^{Moravia.}
 ad ortum & Danubium Moravia regio est in

montes vsque Sarmaticos extensa, vini frumentique fertilitate gaudens. Huius populi Marcomanni Pto. dicuntur, sub gra. lon. 40. la. 48. & semisse. Hæc de Germaniæ regionibus & populis maximè celebratis huc vsque. Mōtes Germaniæ præcipui sunt: Alpes qui eam ab Italia se-
 iungūt, sub gra. lon. 30. la. 45. 46. & 47. Carpathus mons sub gra. lon. 44. 45. 46. & 47. la. 48. Hic tamen nō tā Germaniā occupat, quā finit. Abnobiūs mōs sub gra. lō. 32. la. 51. ferè, qui nūc Hassiæ sunt et vicinarum regionum montes. Est insuper Germania multis ac densissimis syluis consita: Præcipua tamē vnde omnes aliæ ortum habere videntur, Hercinia sylua est, aut secundum Pto. Orcinium nemus, apud Abnobiū montem orta, & circa Boemiam, deinde per totam Germaniam ac per Sarmatiam Europæ serpens ad Hyperboreos vsque montes extenditur: Verū interim diuersa pro diuersis regionibus nomina accipit: in principio enim Nigra sylua dicitur: deinde alia atque alia in successu admittens nomina. Est item alia ingens sylua Semana à Ptol. dicta, circa Thuringiam orta, & in diuersas etiam partes Germaniæ diffusa: Quæ nunc Picearia dici videtur. Fluij hi sunt: Danubius haud admodum longè ab Alpibus in nigra sylua, in longitu. 30. grad. lat. 48. gra. 10. mi. quasi
 ortus,

Montes.

Hercinia
sylua.

Fluij.

ortus, multisque assumptis fluviiis sex ostiis in portum Euxinum erumpit. Rhenus ex alpiibus in ea parte ubi Adula est mons eminentissimus, in oceanum Germanicum inter Phrysiam & Hollandiam tribus potissimum ostiis egreditur. Obrincus flu. qui nunc Mosella putatur, circa Vogesum montem fontes habens, Rheno coniungitur. Mosella. Mosa etiam non longe à Vogeso ortus, itidem cum Rheno se admiscet circa Brabantiam. Amasus per Phrysiam in Vuestphalia ortus in mare Germanicum profluit. Visurgus in Thuringia incipiens, in mare Germanicum desinit. Hic nunc Besera. Besera dicitur. Albis fluvius prope Boemiam exortus, in mare Germanicum Daniam à dextris linquens sese exonerat. Sucus fluvius, quem nunc Spre vocant, in montanis Boemiae spre flu. & Schlesiæ ortus, in mare Sarmaticum egreditur. Sequitur hunc ad ortum Viadus fluvius, aut Odora. Demum Vištula fluvius in montibus Sarmaticis ortus, Germaniam à Sarmatia determinans, in mare Sarmaticum defluit. Hic etiam Isula dicitur Melæ.

De Sarmatia Europæ.



Sarmatia Europæa, cuius gētes omnes cū Sarmatiæ Asiaticæ populis Scythas Veteres vocauēre, deinde Sauromatas tantum, quas nunc

Sarmatas dicimus: ab Arctis habet mare Sarmaticū cum sinu Venedico, ab occasu Vistulā fluuiū, secernentē eam à Germania, ab opposita parte Tanaim fluuiū cum palude Meotidis, deinde meridionale latus terminat Carpatus mōs cum Sarmaticis mōtibus. Plurimas nūc cōtinet regiones, Poloniā maiore & minore: illa à Pomerania ducatu incipiēs vtrunque latus Vistulæ occupat, & versus occidentē ad Oderā fluuiū vsque protenditur: huius gentes Vandali & nonnullis Vindali dictæ fuerūt, sub gra. lon. 45. la. 52. Altera versus austrum in montes Sarmaticos & Carpatum montem incidit, proprium habens regem, sub gra. lon. 46. la. 51. huius olim gētes fuēre Burgiones, Cistoboci, & Visburgi. Regiones autē sunt non multum frequentes habitatoribus. Magis ad mare Sarmaticū in ora cōtinētis post Pomeraniā ad ortū sita est Prussia regio frequēs habitatoribus, & pascuis pecoribusque diues. Hic etiam Succinum, quod graci Electrum vocāt, abunde colligitur. Incolæ olim Gothones siue Githones, Venedæ & Sudini dicti. quorum med-

Polonia.

Prussia.

dum

dium ferè habet lon. 47.30. lat. 54. Sequitur ver^{Russia.}
 sus oriētē & meridiē Russia rubea vel Rhutenia,
 cuius gētes Roxolani Pli. dicuntur. Pōst ad Ta-
 naim flu. Podolia. Hæ regiones mel & ceram
 affatim gignūt: populi verò earū à Pto. Cariones,
 Gillones, Amazobij, & Exobigitæ dicuntur,
 sub grad. lon. 55. la. 52. Huic Podoliæ cōnectitur^{Podolia.}
 Isthmo penitus arcto Taurica Chersonesus con-
 tra Achilleum promontorium Asia: inde no-
 men sortita, quòd quidem ibi boues primus a-
 tro iungere tentauerit. Peninsula est, vt ex descri-
 ptione nostra videre licet, nunc minor Tartaria^{Tartaria}
 dicta, barbaris Gazaria, sub gra. lon. 62. la. 48.^{minor.}
 Deinde rursus ad Oceanum, pauloque plus ad or-
 tum sita est Littonia, quæ eadē Samogitia neote-
 ricis dicitur, vel Lituania: Vbi Pto. Alauni Scy^{Lituania.}
 thas describit & Sturnos. Idem Vbiones, Ari-^{Samogitia.}
 bos, Scauros, Boruscos, qui hodie Prussiæ cre-
 duntur incolæ, & Voltas ad montes Ripheos
 locauit. Quanquam verò ij qui hodie regiones
 frequētius lustrârūt, negent vllos hîc esse mōtes,
 sed vastas syluas: nos tamē locū notauimus in no-
 stra descriptione, propter veterum auctoritatem,
 scilicet inter Thuruntū & Chersinum flu. quo-
 rum ille ab aris Alexandri, aut à Tanai flu.
 osiūs in mare Sarmaticum delabitur. Hæc re-
 giuncula Curlandia quibusdam est, non vsque-

adeò ciuitatibus atque syluis confita. Hinc sequitur Liuania vltima inter veteribus cognitæ regiones Sarmatiæ, longè in septentrionem dista, Hyperboreis proxima: Cuius populi Pagirithæ & Careotæ & Carbones. huius situs est in longitudine 63. graduum. latitud. 60. partium & 40. mi. Sequuntur hinc in Arctos adeò extensæ regiones, vt etiam circulum Arcticum transcendant, quarum descriptio versus Germaniam & Sarmatiam reducta in Austrû peninsula figurâ efficit. Et quanquã hodie regna habeat terra, ac insuper incolas admodû varios, lateque in septentrionẽ effusos, ex quibus olim Gothi, Vandalæ, ac etiam Huni creduntur prodisse, qui Europam penè totam occuparunt: incognita tamen veteribus mansit. Continet autem regnum Daniæ & Schandiæ sub lon. 38. lat. 60. Regnum Suetiæ in quo Gothia orientalis sub longitudine 45. grad. lat. 64. & 65. gra. Hic & auri fodinæ extant. Regnum demum Noruegiæ magis in occasum & Septentrionem circa longitudinem 42. gra. lat. 66. Hæ verò regiones magnis sinibus & fluuiis intercissæ longè excurrunt versus Septentrionem, vbi & Pilappi & Vuillappi habitant, homines admodum agrestes. In orientali verò peninsula dictæ Finlandia est regio, hoc est pulchra, nunc sub Sueciæ regno cõtenta.

Terra

Terra plana fertilis & amœna, sed frigida admodum, nempe quæ proximè circulum Arcticum attingit in longit. 53. ferè grad. lat. 65. Deinceps verò incultæ regiones sequuntur & frigida adeò, ut perpetua ferè glacie concretæ sint. Quò fit ut bella commodius hyeme quàm æstate gerantur. Atq; in æstate mensem totum solem conspicuū habent, quidam etiam diutius, pro sphaeræ inclinatione. Varia circūquaque monstra visuntur. Quin & cacodæmones varia sub spectri specie sese visui obiciunt, ac nōnunquam operam suam certo tempore locant. Adiacent his regnis insula non exigua, quarum præcipua Zelandia est, in qua & regia ciuitas est Coppenhaga siue Hafnia: sub grad. long. 37. ferè, latitud. 57. grad. Ab hac versus occasum propè littora Cymbriæ Chersonesi Fionia est, sub long. 35. propè graduum: Latitudine 56. gra. 30. mi. Femara sub long. 35. grad. 20. mi. latitud. 56. graduum. Lalandia in longitud. 36. grad. 30. mi. lat. 56. grad. 25. mi. Falster insula sub long. 36. gra. 45. mi. latitudine verò 56. grad. 15. mi. Atque hæ postremæ propè iunguntur sibi inuicem. Hinc longius in Ortum Olandia est vicina continenti Scandiæ sub longitudine grad. 43. mi. 30. latit. 56. grad. 30. mi. Deinceps in ortum est Gottua insula sub longitud. 46. grad. 40. mi. latitud.

Verò 57. ferè graduum. Sunt & aliæ minores
 quas breuitatis gratia omisimus. Mare ipsum in
 quo sitæ sunt prædictæ insulæ, veteribus Sarma-
 ticum, Neotericis Pontus sabulosus dicitur.

De Rhætia, & Vindelicia.

CAP. 7.



Rhætia (vt ait Volaterranus auto-
 ritate Trogi) à Rheto duce Hetru-
 scorum dicta, qui expulsi à Gal-
 lis in proximis Alpibus conse-
 dère, ab occasu Heluetiis seiunctis ab ea mon-
 te Adula, qui ab Alpibus in Boream exten-
 ditur, deinde linea quæ coniungit capita duo-
 rum amnium Rhemi & Danubij: A septentrio-
 ne Danubio vsque in gra. lon. 32. la. 47. & 10.
 minutorum: Ab ortu Lico fluuiio, cuius finis
 australior gradus habet 34. la. 45. 15. Ab au-
 stro alpibus finitur. Hæc olim tempore Augu-
 sti iure cum Vindelicia & Norico à Romanis
 possidebatur per quingentos penè annos. Nunc
 Verò Sueui maximam partem occupant, & Al-
 piu incolæ. Cuius etiam pars est Algoia siue Al-
 gania, & Brisgoia proxima Alpibus. Vindeli-
 cia ab occasu Rhetiam habet, à septentrione Da-
 nubium vsque in gra. lon. 34. Vbi A Enus flu. ex
 Danubio in meridiem vergit, Noricum à Vindeli-
 cia distterminans iuxta oriētale latus, meridiona-
 le latus

le latus alpibus terminatur. Huius nunc partem maiorem incolunt Bauari, unde & regio Bavaria dicitur. Ptolemæus Boios appellat. partem quoque aliquā Suevi obtinent. Sequitur Noricō inter *A Enū* fluvium & *Ceciū* montē qui ab *Alpibus* in Septentrionē longē protenditur: ab *Arctis* Danubio terminatur: ab *Austro* verò *Alpibus* & *Carauanca* monte. Huius quoque incolæ occidentales Bauari sunt: Regio non æquē vini ac frumenti ferax. sub lon. 36. gra. 30. mi. lat. 47. ferē graduum. Ab hac inter alpes Tyrolensium regio contrā magis vini quā frumenti ferax. Pannonias duas descripsit Pto. Superiorem ac in *Pannonia*. feriozem. Illa ab occasu Norico: à septentrione Danubio: ab ortu *Pannonia* inferiori clauditur: quæ ab eadem distinguitur linea quæ per 41. gradus longitudinis à Danubio ad montem *Bebium* ducitur. Mons autem hic *Bebius* ab alpibus versus Græciam procedit. Hæc eadem est quæ nunc *Austriam* dicimus, regio non inamœna, *Austria*. fontium, piscium, ac lignorum copia nobilitata, sub grad. lon. 30. latid. 47. Pars deinde quæ alpibus coniuncta est *Stiria* dicitur, regio fer- *Stiria*. ri diues, atque etiam argenti fodinis non penitus orbata. Ab hac verò plus in occasum *Ultra Cetium* montem *Carinthia* est & *Fo-* *Carinthia*. *rum Iulij* ducatus, regiuncule, eò quòd alpibus *Forū Iulij*.

proximæ sint, aquosæ: niues enim quæ inter alpes copiosissimæ sunt, cum calore solis resolvuntur, aquæ magnam vim in has regiones mittunt. Pannonia inferior ab occasu præscripta linea determinatur, à septentrione & ortu Danubij parte, deinde Bebij montanis: dicitur nunc ferè tota Hungaria, ab Hunnis, qui æstum maris fugientes, ex Sarmatia Europæ huc aduentasse feruntur: eius regionis rex inclitus Ferdinandus, quinti Caroli imperatoris frater, & Christianæ fidei propugnator & athleta strenuissimus, continuè sumptibus ac laboribus inenarrabilibus bellum gerit aduersus Turcas, qui tantis viribus in has regiones irruunt, ut ægrè resistere possit: imò totam hanc regionem ferè vastam nostro æuo reddiderunt, cum magna copia vsque ad Viennam urbem nobilem Austriæ, nostro magno timore & accolarum destructione miseranda peruenerant, vnde tamen Dei auxilio & Christianorum præclara & memoratu digna victoria profligati sunt. Huius demum Pannoniæ pars quæ Dalmatiæ coniungitur & montibus, Croatia regio dicitur. Dictæ autem iamiam regiones à Ptol. seorsum descriptæ, nunc à nonnullis Germaniæ annumerantur: nam & germanica lingua videntur, & moribus non sunt dissimiles. Montes vero &

Hungaria.

Croatia.

rò & Fluvij earum inter describendum, enarrati sunt. Illyris vel Liburnia duobus iis ex æquo nominibus vocata, nunc vocatur Sclauonia, Ptolemæo etiam Dalmatia, quam Glauonia. Dalmatia. reanus seorsum versus meridiem & ortū describendā censet. Cingitur hæc ab occasu Histria, à septentrione utraque Pannonia siue Austria & Hungaria, intercedente monte Bebio, qui deinde mutato nomine Sardonijs à Ptolemæo dicitur, partemque ortum aspicientem à Mysia superiori diducit: reliquum latus mari Adriatico aut Supero alluitur. Populi sunt inculti & inertes, nisi quòd bello apti sint, qua in re nobis aduersus Turcarum impetum non paruo sunt adiumento. Dicti sunt olim Delmata à Delminio, quem Scipio Nasica Cons. deuicit, hinc Dalmatia: deinde Sclauj vel Sclaueni ex gente Scythica quæ Illiricum occupauit, & hinc Sclauonia, subest gra. long. 42. lat. 44.

Nominis
ratio.

De Italia, & Insulis vicinis,

C A P. 8.



Talia cum omnium regionum celeberrima, tum etiam fertilitate soli nulli posthabenda: cingitur ab occidente mari thyrreno, quod etiam inferum dicitur: à septentrione alpium iugis: ab ortu mari Adriatico Veneto vel Supero: reliquam ve-

rò partē Ionium mare & Lybicū alluunt. Strabo eā tybiæ demortui hominis, Pli. querno folio adsimilat. Dicta autem est ab Italo rege. Gel. lib. 11. ex Tymæo et M. Varrone dicit à greco vocabulo Ἰταλῶι quod boues significat dictā esse, quorum ibi copia fuit. Trogius Saturniā appellat, Liuius Ausoniā, Dionysius OEnotriā, demū Ver. Hesperiam magnam in differētiā Hæsp̄rie. i. Hispaniæ. Pars eius alpihus proxima, Gallia cisalpina & togata dicta fuit, cum altera, Gallia Transalpina & Brachata diceretur. nunc Longobardia dicitur, regio fluminibus & lacubus innumeris exornata: huic attinet etiam regiuncula Venetia & Ternisa apud sinum Hadriaticum. Populi Taurini Cenomanni & Insubri secundum Pro. Regionis medium est sub gra. lon. 31. mi. 30. la. 44. & 30. minutorum. Sequitur in Isthmo Italiæ Flaminea regio, quæ & Romandiola & Emilia & Liguria dicta fuit: alij partem Longobardiæ faciunt, sub gra. long. 32. & semis, la. 43. & semis. In medio verò Italiæ Tuscia regio & Latium cuius est Roma, populi Aborigenes, Rutili, Volsci, Hernici, Equi. Tuscia eadem & Hetruria dicta fuit, regio omnium rerum fertilis ferè quæ ad vitam necessariæ sunt: habet gradus lon. 35. latit. 42. & semis. Item Umbria, cuius gētes Umbri & Sabini, propius ad sinum

Longobar-
dia.

Tuscia.

Umbria.

ad sinum Hadriaticum ultra Apenninū montem sitæ sunt: Vocatur nunc Ducatus Spoletanus, sub gra. lon. 36. la. 43. Picenū Marchia Firmiana nunc Anconitana, sub gra. lon. 36. & semis, lati. 43. graduum. Campania Latium sequitur, sub gra. lon. 30. mi. 40. la. 41. dicitur nunc Terra laboris, regio ut omnis Italia multarum rerum fertilis. In extremo Italiæ Apulia regio & Aprutium, ubi Pto. A Etolos descripsit, regiones auri, argenti, frugum, vini, oleiq; ditissimæ, sub gra. lon. 41. & triente, la. 40. Deinde Calabria Fauonios & Siciliam respiciens, sub lon. 40. grad. & semis, la. 39. et semis. Demum ut semel finiam tota Italia adeo est urbibus cōsita, tam est cœli temperie prædita & frugifera ut facile omnem Europæ provinciā superet. Mōtes Italiæ præcipui hi sunt: Primum Apenninus ab alpibus exorsus totam Italiam dirimit perinde atque spina tergū hominis, hinc omnes alij oriuntur, quorum est Garganus in Apulia diui Michaelis miraculo celebris. Vesuvius mons igniuomus Campaniæ. Eiusdem est Phalernus mons vini fertilitate celebris. Fluvij etsi multi sunt, non tamen adeo celebres: Præcipui sunt Tyberis flu. ex Apennino per Romam in mare Thyrrenum decurrens. Padus siue Eridanus ex alpibus tribus ostiis in sinum Hadria-

Spoletani.

Anconitana.

Campania.

Apulia.

Calabria.

Montes.

Garganus.

Phalernus.

ticum egreditur, Italiae etiam attinet Istria, aut tantum una pars, reliqua Sclauoniae tribuitur: lingua vtuntur Italica. Habet hæc ab occidente Galliae Cisalpinæ partem, à septentrione Rhetiam, ab ortu Illyridem siue Dalmatiam, deinde mare Hadriaticum, sub grad. long. 37. la. 45. & triente.

De Sicilia, Corsica, Sardinia, &c.

CAP. 9,



Diacet Italiae à sinistris, si arctos aspicias, insula Sicilia nobilis à fertilitate soli, & monte Aetna memorabilis, qui perpetuis flagrat ignibus. Habet autem ab occasu Thyrrenum mare, & à septentrione: ab ortu Ionium & Italiam, deinde mare africanum. Dicta fuit Sicilia à Sicaniis Hispaniae populis, qui ferè primi eam incoluere, & adhuc partem, quæ occidentem respicit, incolunt. Habet autem tria promontoria auctoribus trita, & hinc Trinacria fuit dicta. appellantur hoc modo: Pelorus Italiam & septentrionem aspicit, Lelibeum occasum, Pachynus Græciam, vnde quidem naues ex Carthaginensium portu prodeuntes videri potuisse fertur. Hic regem egit AEolus, qui ventorum deus habitus fuit. Cyrenos à Græcis dicta, Latinis Corsica, sub grad. longitud. 31. latitud. 40. & 40. minu. insula vi-

AEtna.

Nominis origo.

AEolus.
Corsica.

la vini fertilis, agrorumque fertilitate prædita. Sardinia.
 Sardinia sub Corsica versus Africam, agrorum
 foecunditate ipsa Corsica beatior, habet grad. lon-
 gitu. 31. lat. 38. Hæc, quia plantam humani pedis
 ferè refert, Ichnusa dicta fuit: Ichnusa. $\chi\theta\varsigma$ enim vesti-
 gium significat. In stricto mari quod inter hanc
 & Corsicam interfluit, insulæ sunt parvæ cuni-
 culariæ à Plinio dictæ. Ab hac Sardinia profe-
 ctum est adagium, Sardonicus risus. Herbam
 enim quandam profert lappæ similem, qua ve-
 scentes ridendo emoriuntur. Sunt etiam in sinu
 Hadriatico plures insulæ, quarum præcipuæ sic Pharus.
 dicuntur: Tragurium, Arba, Pharos, vel Pa-
 rus, aut Pharia Ptolemæo, circa gradus longitu.
 36. & minu. 30. latit. 44. & semis. Deinde Liss-
 sa vsque ad nostra tempora sic dicta. Item Chissa Lissa.
 secundum alios Gissa, quæ nunc putatur Pago
 dici, sub lon. 38. lati. 44. Meliten quæ apud Ptol. Meliten.
 Meligina, vnde canes Melitei, hodie Maltha,
 sub longi. 40. grad. mi. 40. lat. 43. & semis. Ap-
 sorrus quæ nunc Querle videtur, sub longitud.
 42. & latitud. 42. Absyrtides insulæ parvæ, sub
 longitud. 43. latitud. quadraginta vnius. Portu-
 naca quæ & Vigilia, sub longitu. 44. latitu. 41.
 & viginti minutorum.

DE ORBIS
De Dacia, lazygibus, & Mysiis.

CAP. IO.

Septem ca-
stra.

Tibiscus.



*Azuges metanasta, quorum re-
gio hodie Septem castra dicuntur,
inter Danubium occiduū & Ti-
biscum orientalem, & inter Scr-
maticos montes continetur, Car-*

*pato monte australior, nūc Germaniæ adijcitur,
in gra. lon. 45. & 30. mi. la. 48. Dacia sequitur
orientale latus Iazygium post Tibiscum fluu.
Regio ingens & vasta, cuius gentes Pro. Bastar-
nas & Getas dicit. Pli. eas à Romanis Dacos, à
Græcis Getas appellari autor est: alij Dacos oc-
ciduos esse, Getas orientale plagam incolere con-
tendunt. dicitur nunc Vualachia, sub lon. 51. lat.*

Vualachia.

Transylua-
nia.

*48. & Transyluania, sub lon. 50. grad. latitud.
49. ferè. Cingitur autem Dacia ab occasu Iaz-
ygibus, & Tibisco fluuio. A septentrione Sar-
matia Europæ. Ab ortu Danubio, qui hinc Ister
dicitur & sex ostiis in pontum Euxinum exit.*

Bulgaria.

Bosnia.

*A meridie rursus Danubio. Mysia duplex est,
Inferior quæ nunc Bulgariam, Bosnam, &
Rasciam regiunculas complectitur, septentrio-
nalis est superiori. Ab occidente habet Vuala-
chiam, Ab ortu pontum Euxinum, A septen-
trione Sarmatiam, deinde Thraciam. Moësi-
am dici contendit Volaterranus: eam verò quæ est in
Asia*

*Asia Mysiam . medium huius regionis habet
gra. longitu. 55. latitu. 47. Ptole. has adsignat na-
tiones, Bulensios, Epiarēsius, Triballos, Troglo-
dytas, Peucinos inter ostia Danubij, qui hīc
Ister (Vt diximus) vocatur. his autem ostiis ob-
iecta est Peucen insula. Mysia superior à septē-^{mysia.}
trione Danubio & Dacia, ab occasu Dalmatia,
ab aduersa parte Thracia, deinde Macedonia
clauditur. Eius gentes Ptole. lib. 3. enumerat, qui
sunt Tryconesii, Pycensii, & Darsani. nunc par-
tim Bessina dicitur, & Zeruia: partēque Ra-^{Bessina.}
sciae complectitur. sita est sub long. 47. graduum
& semissis, la. 44. ferē.*

De Thracia, & reliquis Græciæ partibus.

CAP. II.



*Thracia nunc Græciæ portio, quæ
& Sythia dicta fertur, circūscri-
bitur hoc modo: Ab arctis Istro
flu. & Mysia inferiori, ab occa-
su Mysia superiori, ab ortu solis Ponto & Pro-
pontide, à meridie mari Aegæo. Eius gentes
sunt pugnaces & feritate præditæ, dictæ Bessi,
Odonēs, Odrysii, & Bryges, qui deinde trans-
euntēs in Asiam Phryges dicti sunt. Montes
habet insigniores, Aenum & Rhodopen: hi
nostris dicuntur Cathena mundi. Flumina sunt
Nessus & Hebrus in mare Aegæum: Bythinus*<sup>Cathena
mundi mōs.
fluuij.</sup>

& Athyra in propontidem sese exonerantes.
 Medium regionis habet gradus lon. 54. lati. 42.
 & semis. Adhæret Thraciæ pars quæ propriæ
 Chersonesus dicitur, in qua est vrbs Sestus &
 Calipolis. Macedonia in medio duorum mariû,
 Ionij ab occasu, & AEGæi ab ortu continetur.
 Latus autem septentrionale, partes Dalmatiæ,
 Mysiæ superioris, & Thraciæ terminant: Re-
 liquum Epirus & Achaia. Pars eius, quæ in-
 ter montes Camelaeos & mare Ionium claudi-
 tur, Albania dicitur, cuius est Dirrachium em-
 porium nobile. Sequuntur hinc versus ortum
 Orestæ populi. Annumerant alij plures harum
 regionum prouincias, vt Pelasgiam, AEmathiam
 siue Pharsaliam, quarum Lucanus sæpe
 mentionem facit: nam hîc ferè conseruère ma-
 nus Pompeius & C. Cæsar. Item Calcidicam,
 Pieriam Stymphaliâ Ptole. & alias incerta fe-
 rè designatione. Volaterranus Edones popu. ad-
 signat ad partem orientalem statim à Thracia,
 vnde sinus Edonicus nomen habet. Idem Peo-
 nes adsignat mediterraneos. Omnia autem hæc
 sub Græcia continentur, nunc Turchia: Regio-
 nes sanè non infœlices: auri enim argentique ve-
 nas habent. Suntq; multùm autoribus decanta-
 tæ. Medium earum est sub gra. lon. 47.30. lati.
 40. Thessalia apud Pto. sub Macedonia conti-
 netur,

Chersonesus.

Albania.
Dirrachium.

AEmathia.

Thessalia.

netur, ab aliis tamen sigillatim describitur. Est igitur pars Macedonia vel Græciæ, proxima Epiro & Achaia, undique ferè mōtibz theatriali (vt ait Plin.) modo inflexis cincta. Ab oriente Pelion & Ossa poëtis celebratos habet montes. Ab aquilone Olympum, ab occidente Pindum: ex quo Peneus amnis mediam secans regionem, præter Ossa in Aegæum mare prolabitur. Deucalion Pyrrheam appellauit, vt ait Strabo: Hemon verò Hemoniam: Eius filius Thessalus Thessaliam. Huius est Emonia regio & ciuitas: Item Aethices gens, Demetrias regio ab euictore dicta, Dolopes à Mercurij filio, Lapithæ populi, Mynia, Malienses, Pelasgi, AEstioti, & cæt. Montes Macedoniae Montes. præclariores, quibus ferè tota cingitur, atque ob id crebris laborat terræmotibus, sunt Candauia vel Camelæi ab occasu: Bertiscus Ptolemæo, à parte Thraciæ. Citarium qui à mōtibz Achaia in septentrionē assurgit. Athos mons in promontorio maris Aegæi. Mediterranei verò, Olympus mons altissimus, & Pelion. Item Pindus, iuxta Epyrum cum Othry: qui Lapitharum sedes fuere, vt ait Plin. lib. 4. Sunt item Ossa, & Pieris, & Oëtha, vnde Sperchius flu. inter Macedoniae Pieris. & Achaia transiens, in mare Aegæum exit. Sunt præterea fluuij Strimon, Fluuij.

Axius, Erigonon, Demum Peneus amnis: hic, (vt ait Plin.) ortus iuxta Gomphos, intèrque Ossam & Olympum nemorosa conualle defluēs 50. stadiis dimidio eius spatium nauigabilis, deinde in sinum Thermaicum egreditur. Hæc est illa Macedonia (vt idem Plin.) terrarum imperio potita quondam: hæc Asiam, Armeniam, Iberiam, Albaniam, Cappadociam, Syriam, Aegyptum, Taurum, Caucasum transgressa: hæc in Bactris, Medis, Persis dominata, toto oriente possesso: hæc etiam Indiæ victrix, per vestigia Liberi patris, atque Hercules vagata: hæc eadem est Macedonia, cuius vno die Paulus AEmilius imperator noster 72. vrbes direptas vendidit.

De Epiro, Achaia, & Peloponneso.

CAP. 12.



Piri termini sunt, Albania & Thessalia descriptæ ab aquilone, mare Ionicum ab occasu: linea verò à monte Oetha ascendens ad ostium Acheloi fluuij, ab ortu: reliquum latus mari circūscribitur Ionio. Regiones eius particulares sunt Chaonia montana apud Ionium pelagus: Thesprotia mediterranea: deinde Castiopeia & Acarnania versus Achaia. Gætes sunt Dolopes, Tymphaei, Amynaei,

*naei, Amphiolii, Cassiopi, Molossi, unde tota Epi-
 rotarum regio Molossa: Item Amyctæ, Argyræ
 & Chauni apud montem Oetham: unde Ache-
 lous fluvius originem sumit. Montes AEpiri, Montes
 Acroceraunia ab Ionio pelago imminetia: Pin-
 dus à parte Thessaliæ: Leucathes vel Aetium
 promotorium versus peninsulam. Fluvij, Ache- Fluvij.
 lous qui ex monte Pindo in mare Hadriaticum
 descendit: Acheron versus Corcyram insulam in-
 cedit: Aractus inter duos transit. Achaia de- Achaia.
 scribit Pto. li. 3. ca. 15. habere ab occasu Epirum,
 ab aquilone Macedoniam secundum limites præ-
 sc. ab ortu autem partem Aegæi maris, à meri-
 die mare Hadriaticum, deinde Isthmum & mare
 Creticum. Pars Græciæ est, nunc Turciæ attinet:
 Regiones eius particulares sunt, Aetolia ab Aetolia.
 Aetolo Endymionis filio: hæc sita est apud A-
 carnaniam intercedente Acheloo fluvio. huius
 Aetoliæ gentes Epbyri, AEniæses, Dolopes,
 Atraces. A quibus Atrax amnis Ionio mari in-
 funditur. Sub Achaia etiã Pto. comprehendit Lo- Locris.
 cros vel Locrenses, quorum regio Locris: idẽ Oz-
 ola vel Epicnemidij cognominati sunt: siti apud
 sinum Corinthiacum, cuius est Castalius fons, am-
 nis Cephissus, oppidum liberum Delphi. Post Locre-
 ses ad ortum adjacent Phocenses & Phocis regio: Phocis.
 & Dryopes iuxta Parnassum montem. Boeotia in*

- Megaritis.** medio Achaia, Doris. Postea Megaris & Megarēses in prouerbiis triti: huius situs est ab Isthmo ad ortum. Extremum autem Achaia versus ortum occupat Attica, in qua Athena vrbs praeclara. Montes Achaia, Callidromus, qui deinde Corax. Parnasus mons biceps, vt testatur Persi. Citheron musarū habitatio, vbi Orpheus cantare solebat. Fluij, Euenus flu. ex Callidromo ortus versus ortum Cephissi nomen accipit: Hic idem ad iisdem montibus ortus, cum Asopo & Ismeno flu. in mare Aegæum delabitur.
- Attica.**
- Montes.**
- Fluij.**
- Morea.** Peloponnesus, Apia, Pelasgia, Danaa, & peninsula appellata, nunc Morea dicitur: haud vlli terræ nobilitate postferenda, inter duo maria Ionium & Aegæum contenta, angusta ceruice Achaia connexa, duobus vtrinque sinubus, quorum occiduus Corinthiacus, oppositus Saronicus. Regiones cōtinet multas, quæ sunt, Corinthia statim ab Isthmo, in qua Corinthus, Ephyra siue Heliopolis ciuitas nobilis, vnde prouerbiū, Nō cuius homini cōtingit adire Corinthū: &
- Sicyonia.** Κορινθία, lasciuires: Deinde Sicyonia regio inter Corinthum & Achaiam propriè, proximè sequentē in eadem peninsula: in hac multæ oleæ.
- Mesenia.** Mesenia verò ad occasum solis & meridiem peninsulae vergit: Supra quam Helida, Helis, vel Hellas regio. In medio verò peninsulae
- Arca-

Arcadia, ab *Arcade* Iouis filio dicta: eadem *Arcadia*.
 & *Parrhisia*, *Lycaonia*, *Azania*, *Pania*, &
Pelasgia appellata fuit: Regio montuosa, & quæ
 asinos præstantes mittit. Post hanc versus ortum
 solis & meridiem *Laconica* vel *Lacedæmonia*. *Lacedæmonia*.
 In ipso autem *Isthmo* *Argia*, unde *Argiui* & *Argia*.
Argi: hæc etiam *Doricum* *Hippium* & *Dixiū*
 appellata fuit. Montes *Peloponnesi* *Pholoë*, Montes.
Stymphalus, *Minoë*, *Taygeta*: qui ab *Aquilone*
 per occasum in austrum tendunt, imitando lite-
 ram C: ab altera parte scilicet orientis *Cronicus*
 mons, & *Zarex*. *Fluuij*, *Asopus*, in sinum *Co-* *Fluuij*.
rinthiacū ex *Cronico* profluēs. *Syos*, ex *Pholoë*
 in eundem sinum. *Aphæus* amnis per mediam
 peninsulam in mare *Ionium*, interim congressus
 cum *Paniso* flu. qui idem in austrum digreditur.
 Postremo *Inachus* flu. cuius fons in *Stymphalo*
 monte, ostium ad mare *Creticum*.

De Insulis maris *Ionij*, & *AEgæi*.

C A P. 13.



Rimū ab *Ionio* pelago incipie-
 mus, in quo apud *Epyrū* *Corcyra*
 insula, nūc *Corfuniū*: sedes *Phea* *Corfunium*.
cium, ad quos *Vlysses* naufragiū
 passus, appulit. habet grad. longitud. 45. 36. lati-
 tud. 37. 45. *Cephalenia*, quondam *Melena*, a-
 pud sinum *Ambratium*. longitu. 47. 40. lat. 37.

Ericusa, sub gra. lon. 46. 40. la. 38. *Echinades*, ab *Echinorū* copia, apud sinum *Ambratium*, lon. 48. 10. lati. 37. 15. Ab hac versus austrū parua insula *Ithaca*, in qua mons *Nerithus*. *Zazynthus*, à *Dardani* filio *Zazyntho*, hæc etiam *Hyrie*, sub gra. lon. 47. mi. 30. la. 36. 30. Apud hanc parua insula *Letoia* versus occasum.

Apud *Peloponnesum* *Strophades* duæ ab aliis *Plotæ* dictæ, sub lon. 47. 30. lati. 36. *Spasia* vel *Spagia* (vt habet *Plinius*) sub lon. 48. latitu. 35. *Cythera* antea *Porphyris*, sub longi. 50. latit. 34. 40. *Aegina* antea *Oenone* sedes *Myrmidonum* in sinu *Megarico*, sub gra. lon. 2. mi. 20. lat. 36. mi. 45. Ab hac versus austrum parua insula *Salacis*. Hic obiter notandum volo, quòd in adsignatione longitudinis & latitudinis regionum, primus numerus significat longitudinem, alter latitudinem: Si verò prior duplex reperiatur, prior pars gradus, altera minuta valebit: si verò vnicus in priori ordine sit numerus, gradus significare certum est. Similis est ratio de posteriori ordine siue latitudine. Sequuntur nunc insulae maris *Aegæi*, quarum maxima *Creta*, quæ nunc *Candia* dicitur, terminatur à septentrione *Cretico* mari, à meridie *Punico*, ab ortu *Carpathico*, extensa in longum 270000. pass. Habet multas præclarasq; ciuitates. 100. enim urbium

Candia.

bium clara fertur: hinc *ἑκατομπίλις* dicta fuit ab Homero: Mittit vinum optimum: Habet montes insigniores *Idæum* vel *Idam*, *Leucos*, *Cadiscum*, *Diētā* vel *Diētæum*. *Fluuios*, *Masaliā*, *Helectram*, *Lithæum*, & *Pycnum*. Medium insulæ est sub longitud. 54. latitud. 34. 45. *Cretæ* adjacent insulæ plures: *Claudos* ab occasu, longitu. 52. 30. lat. 34. *Latoa* versus austrum, longitud. 54. 30. latitudinis. 34. 30. *Dia* insula ab *Arctis*. *Plinius* *Driam* vocat, longitud. 54. 30. latitud. 35. 40. *Cimolis* insula ad orientem solem, longitud. 55. 30. latitud. 34. 30. *Melos* non longè à *Dia*, sub longitud. 54. latitud. 35. 30. Quæ apud *Achaiā* describuntur. *Eubœa* insula satis magna, plus tamen in longum quàm in latum protensa: Hodie *Negropontus* dicitur, *Turcorum* *Negropontus* que imperio subest. Habet autem gra. longitud. 53. 40. latitu. 38. 15. In ea aquæ calidæ reperiuntur *Hellopæ* dictæ. Ab hac versus *Cretā* & *Achaiā*, *Thera*, sub lon. 54. latitu. 36. 25. Plus ad *Arctos* *Cia* & *Chy* insulæ non longo distantes interstitio, sub grad. lon. 54. 25. latitu. 37. *Therasia*, sub lon. 54. 45. latit. 36. 18. Sequuntur dehinc plures insulæ in orbem collatæ, unde nomen traxere *Cyclades*, quarum præcipuæ hæ sunt: *Cyclades*. *Delos* à mercatu & templo *Apollinis* celebrata, omniumq; *Cycladum* longè nobilissima, ubi

primum ignem repertū esse autor est Plin. Olea-
 ros, quæ primò Pæctia, postea Minoida appella-
 ta, marmore clara. Cythnos, Rhena, Myconos,
 cum monte Dimasto: Item Andros, Tenos, quæ
 propter aquæ copiam Hydrusa dicta fuit, Scy-
 ros, Paros, Subium, Syphnus, antè Meropia, Na-
 xos: harum omnium medium est sub gra. longit.
 55. latitud. 36. 8. Sequuntur hinc versus Thra-
 ciam Sporades, sic dictæ, quòd in mari sint spar-
 sæ: Sunt autem Helena, Phocusa, Hecaria, Schi-
 nusa, Pholegandros, & Naxo, circa grad. long.
 56. latitud. 37. & semis. Adiacet Thraciæ
 Lemnos insula Vulcani fabulis clara, & cuius
 fœminæ vna nocte facta conspiratione omnes
 maritos à bello reuersos occiderunt: habet grad.
 long. 52. 30. lati. 41. Ab hac versus Achaiam
 Sciathos sub longitu. 52. 10. la. 39. 15. Pepaructos
 insula & ciuitas, long. 52. 30. latitud. 39. 30. Sco-
 pelos habet long. 52. 30. latitu. 39. 20. Demum
 Scyros insula sub lon. 54. lat. 39. Plures sunt in
 hoc mari parue insule quas tum ob multitudi-
 nem omisimus, tum etiā quia non multis autho-
 ribus decantatæ sint. Partem tamen in Asiæ
 descriptione enumerabimus. Huc vsque de Eu-
 ropæ descriptione. nunc de Africæ.

De

De Aphrica.

CAP. 14.



Phrica quasi sine frigore (& eian
enim frigus significat) dicta pu-
tatur: apud alios. *Africa* scribitur:
à Græcis *Lybia* & *Hesperia* ap-
pellata fuit: Ea freto *Herculeo*,
& linea à mari rubro in mare mediterraneum
extensa, ab *Europa* & *Asia* diducitur. Reliqua
pars omnis oceano alluitur. Diuiditur primum ^{maurita-}
in *Mauritaniam*, quæ ab occiduo mari, & me- ^{nia.}
diterraneo incipiens, in duplicem diuiditur *Mau-*
ritaniam, *Tingitanam* scilicet, & *Cæsariensem*.
Mauritania Tingitana ab occasu oceano clau-
ditur, à septentrione mediterraneo mari, ab oriẽ-
te *Malua fluu.* à meridie *Atlante maiori mon-*
te: huius populi quondam fuẽre *Masices* iuxta
columnas *Herculis*, deinde *Cauni*, *Marensii*, &
Herpesigani. Nunc regnum *Fessæ* continet, & ^{Fessa.}
Fessam urbem, iuxta gradus longitud. 7. grad,
latit. 34. & semissis: in hac est *Abyla mons*,
vna de columnis *Herculis*, quam *Hispani* ^{Simica.} *Si-*
micam appellauerunt, eò quòd simiarum copia
circa hunc locum reperiatur. Altera est *Mau-*
ritania Cæsariensis, quæ ab ortu *Ampsaga flu.*
terminatur, à meridie *Atlante monte*. Sumpsit
nomen à *Cæsarea ciuitate*, sicut & illa à *Tingi*

dicta fuit. Eius gentes sunt Taladusii, Nacbusii, Aquensii, Myceni, Metagonica, Socossii, Volibiliani, Durdi: Omnes autem harum regionum incolæ, Barbari, & ipsæ regiones Barbaria dicuntur. *Aphrica* minor deinde sequitur post Ampsagam fluvium, usque ad Cyrenes extensa. Huius ea pars quæ proxima Mauritaniam est, Numidia dicitur, Massinissa clara nomine. Numidarum autem ortum scribit Salustius ex Persis esse & Medis, de quibus postea sermo erit. Numidæ verò Nomades appellati fuerunt, eo quod huc illucque mapalia sua plaustris circumuehentes oberrarent. Reliquæ *Aphricæ* gentes sunt Massyli, & regio Massylia, quæ equos præstantes mittit: deinde Lotophagi, qui Loto genere arboris victitant, quod fructus fert fabæ magnitudine, crocei coloris, saporisque tam delectabilis, ut aduenis obliuionem patriæ inducere, fama sit: horum situs est apud Syrtim minorem. Sunt præterea Syrtēsii, Iontij, Medemi, Nicij, Eleones, Misulani, Nattabuta. Versus interiora Saburbures, Bazacites, Zeta, Mimaces, Astacures, Eropæi, Dolopes, Nycpji, Mæcæ, Sigiplosi. Nihil harum regionum insigne, præter marmoris Numidici ferarumque prouentum: præterea circa Bizantium terra tantæ est fertilitatis, ut agricolis cum centesima fruge fœnus

foenus reddat: Libyphœnices vocantur qui hæc partem incolunt. Sequitur ad orientem post Syrtim maiorem Cyrenaica vel Cyrene versus Marmaricam & AEgyptum, dicta etiam Pentapolitana à numero ciuitatum. In hac sunt horti Hesperidum, aurea poma ferentes: Fons solis versus Marmarides, quem noctu calidum, interdiu frigidum ferūt. Populi eius Barcitæ, Arrarocetes, Asbitæ, Macautæ: deinde versus austrum inter montana. Silphiophora regio, hoc est Balsamum ferens. Psylli, quibus naturale robur aduersus serpentes inditum est.

De Marmarica, & AEgypto.

CAP. 15.



Marmaricam Libyæ cum AEgypto Ptolem. simul indistinctè que describit. Illa tamen occidentalior est, magisque ad Cyrenen & mare Punicum attinet, diciturque à Plinio Libya Mareotis: AEgyptus verò ad sinum vsque Arabicum & montana AEthiopiæ. Marmaricæ autem populi apud Ptol. quos nomos, hoc est, præturas appellat, ij sunt: Libyarchæ, Anirite, Bassacithæ, Apotamitæ. i. penuria aquarum laborantes, Augilæ versus Libyam interiorem, Ammoniaca regio, circa gra. lon. 55. mi. 20. la.

28. Nasamones, quos Plin. prius Mesamones, hoc est, inter arenas medios dictos ait: Anachisæ, Tapanitæ, AExari, Zigritæ, Chatani, Ogdeni. Sequuntur Adimaschidnæ, Iobachi, Ruditæ, Prosoditæ: demum Sciatica regio pro-

Ægyptus.

xima Ægypto. Deinde sequitur Ægyptus, regio diuisa in duas præcipuas partes, Inferiorem & Superiorem. Inferior proxima Oceano inter Nili brachia findente se Nilo ita ut triquetram terræ figuram efficiat Delta dicitur, ob similitudinem literæ græcæ, Δ: atque hæc à nonnullis inter insulas reputatur. Superior Ægyptus, cui à meridie Æthiopum regio prætenditur, Thebais dicitur, in qua Thebæ centum portis nobilitata Vrbs. Mediam verò Ægyptum Nilus flu. percurrit, qui ex montibus Lunæ (ut putatur) ortus per Æthiopum regionem interim sese ad spatium aliquod condens, dedignatus scilicet fluere per arenosa & squallentia, aliquando etiam in duas sese diffindens partes, insulas vastas efficit: & tandem compositis fluctibus placidoque cursu per mediam Ægyptum in mare mediterraneum 7. ostiis egreditur. Hic singulis annis stato tempore per totam spaciatur Ægyptum, & sua inundatione terram fœcundam reddit, & interdum ad 18. cubitos sese extollit. Sunt qui ortum in Mauritania putent, eò quòd de-

Nilus.

quòd decidente pluuiæ copia apud Mauros,
 tum Nilus plurimum augeatur. Populi autem
 Ægypti sunt Goniata, Prosodita, Scythia-
 ca regio, Mastita, Nitriata, Oasita. Item Li-
 byæ Ægypti. Extremum verò eius & Mar-
 maricæ est Diammos & Abrochos, regiones,
 quibus ferè Tropicus Cancræ per Verticis pun-
 ctum transit. Oram denique sinus Arabici in-
 colunt Arabes. Ægyptij: Australiores iis Ich-
 thiophagi. Montes Mauritaniæ sunt iam à no-
 bis enarrati, quos diximus esse Atlantem maio-
 rem, qui eam à Getulia distinguit: hunc nocti-
 bus micare crebris ignibus ferunt, & fistularum
 tiliarumque cātu impleri, & tympanorum soni-
 tu resonare, adeoque in altum erigi, ut orbem
 Lunæ contingere videatur. Est item Atlas mi-
 nor in Mauritania Tingitana, & mare quod
 hos montes alluit Atlanticum vocatur. Dur-
 dus mons mediam ferè Mauritaniam Tingita-
 nam diuidit. Byrinus mons Cæsariensi Mauri-
 taniæ adiacet ex Atlante ortus. Sequuntur de-
 inde Libyci montes qui Ægyptum à Marma-
 rica disterminant. Item Climax mons & Ana-
 gombra. Fluij harum regionum multi sunt: Sa-
 la flu. ex Durdo monte ortus per Mauritaniam
 in Herculeum fretum exit. Malua flu. in eo-
 dem mōte ortus in idem mare se exonerat, Mau-

Atlas.

Montes.

Fluij.

ritaniam Tingitanam à Casariensi diuidens. Sannus flu. ex Atlante ortus versus Iuliam Casaream insulã defluit. Mulus ex Atlante, vbi Cinnaba dicitur, versus sinum Numidicũ. Sequitur versus ortum Ampsaga fluui. cuius fons in Bursara monte, qui ex Atlante oritur, ostium in sinu Numidico. Postea est Rubricatus flu. In Cyrenaica regione Lacenus flu. qui Paliurum lacum efficit ingentem, in quo piscium magna copia: In Marmarica deinde ingentes reperiuntur paludes, Lycomedis palus, Moeridis lacus, Fons solis de quo diximus, Laci palus iuxta Anagombrum montem.

De Lybia interiori, & Aethiopum regionibus.

CAP. 16.



Super has quas diximus regiones Lybia interior describitur ingens & vasta, in qua solitudines montesque plures occurrunt, vario genere animantium impleta. In pri-

Getulia.

mis à Mauritania versus meridiẽ adest Getulia, cuius incolæ feri sunt & vagi, regioque aspera: Sequuntur qui Melanogetuli appellantur & Pharusij, qui per deserta vagantes vtres cum aquis secum deferunt. Nigritæ Aethiopes qui magnam partem Aphricæ occupant, atque ad littora

Nigrita.

littora oceani occidentalis extenduntur, versus au-
 strum verò ad Nigritim vsque fluvium, cuius ea
 natura est quæ Nili: nam & eodem tempore au-
 getur minuiturque, eademque animalia gignit,
 ut crocodilos. Hunc puto eundem fluvium esse
 quem Lusitani Senegam vocant. nam & hu- Senega.
 iusmodi naturæ est hic fluvius: Præterea mi-
 rum circa hunc fluvium referunt, ab vna parte
 accolæ prolixa esse staturæ nigrosque, ab altera
 fuscis & breves. Sunt præterea Libyæ populi
 Garamantes, quorum foeminae (ut fertur) cui- Garamantes.
 us communes sunt: nulla enim inter eos ma-
 trimonia contrahuntur, nullaque fides thori ser-
 uatur. Sequuntur Pyrei, Sathiedaphnitæ, Odran-
 gi, Mimaces, Lynxamathæ, Dolopes, Agäginae,
 Leucæ Aethiopes, Xilicæi Aethiopes, Calcæi
 Aethiopes, Nubi. Hi eum situm habent apud
 Ptolemæum quem nunc tribuunt regno Nubiæ. Nubiæ re-
 Hic Christianos nonnullos agere fama est sub gnum.
 ditione Presbyteri Ioannis. Ab his versus oc-
 casum Aphricerones sunt magna gens: quo-
 rum regio (quantum coniectura assequi datur)
 Regnum Orguene dicitur. Hinc ad occidentem Orguene.
 plagam pauloque ad Aquilonem Regnum Gâm-
 bre. Item Budomel regnum, non longè à Se-
 negal fluviio. Versus interiora regionum Gi-
 noia, vel Guinea. Hic promontorium est quod

caput viride dicunt, ad quod primum iter dirigunt Portugaleses, ubi in Americam contendunt: deinde, hoc relicto, iter ad dextram versus Garbinum, hoc est inter occidentem & meridiem conuertunt. Harum regionum littora iam satis lustrata sunt à Lusitanis: Incolæ verò penitus nudi incedunt, neque contractus exercēt. Restat

Æthiopia.

Æthiopia describenda, quamuis & multi regionum dictarum populi *Æthiopum* nomine appellandi veniant. Est autem duplex: Vna sub *Ægypto* regio ingens & diues: huius est *Merôë* insula inter Nili amplexus contenta: ei fœminas præfuisse ferunt. Ab hac versus ortum & Austrum *Preto Ioannes*, quem & præbyterum *Ioannem*, & papam *Io.* appellant, longè lateque extensum suum habet imperium vsque ad littora maris Indici, & ultra Nilum quoque protensum: Huius incolæ Christianos se profitentur. Habent tamen suos quosdam peculiare ritus. Mediū regionis ferè est in grad. lon. 66. lat. 12. Circa hanc regionē habitant *Clodij*, *Rizophagi*, *Babylonij*, *Axiunitæ*, & *Mosyli*, *Molybæ*. Post hos sequitur *Troglodytica* regio, cuius incolæ specus excavant: hæ illis domus: victus serpentium carnes, ut inquit *Plinius*, stridorq; nō vox, adeò sermonis commercio carent. *Blemines* capite carentes oculos & os in pectore habere creduntur.

Strutophagi,

Papa Ioannes.

*Strutophagi, Gamphasantes nudi. Satyri, quibus præter formam nihil moris humani. Oripæi venatores, Mennonæ. Smyrnophora regio, quæ myrrham profert. Deinde est Azania regio, in qua plurimi sunt elephantes. Pars magna regno Melinde nunc tribuitur, quod citra AEquatorem situm est. Incolæ contrahunt cum Arabiæ nationibus, regi quæ huius magna intercessit cum rege Lusitaniæ amicitia: reddit quæ; tributa Presbytero Ioanni. Altera Aethiopia, quæ interior dicitur, nondum ob sui magnitudinem nisi secundum littora in cognitionem venit: describitur tamen hoc modo: In primis ab æquinoctiali versus austrum ingens regio Aethiopum, in qua elephantes albi, & rhinocerontes, & tygrides gignuntur. Cinnamomifera regio inter Nili complexus. Habech regnum siue Habaschia christi-
Habaschia
 sticolarum regio, ultra citraque Nilum locata. Ichthyophagi Aethiopes, quondam Alexandri magni armis devicti. Antropophagi. Rhapsii Aethiopes iuxta montes lunæ. Gazatia sub
Gazatia.
 tropico Capricorni. Deinde est frons Aphricæ, caput bonæ spei, quod transcendunt qui ab Hispania Callicutium navigant. Qualiter verò nomina promonteriorum & sinuum appellentur, cum id satis lucide ex nostro globo haberi possit, superfluum esse putamus hinc recensere.*

Caput bonæ spei.

De insularum nomenclatura, quæ
circa Aphricam sunt

CAP. 17.



*Q*uæ in mari mediterraneo sunt: Iulia Casarea supra Mauros ad gradus longitud. 17. minu. 30. latitud. 33. minu. 40. Supra Numidas, Hydras insu. habet grad. 28. latitudi. 33. Plus in ortu duæ, Calatha, Aegimius in gra. 31. 15. 33. 20. Contra Aphricam minorem Dracontius. 33. 15. 33. 15. Supra Siciliam, Glauconis. 37. 20. 34. 40. Melita. 38. 45. 34. 40. Cosyra. 37. 20. 34. 18. Herculis templū. 38. 45. 34. 5. Larunesia duæ. 37. 33. 30. Lopadusa. 39. 33. 20. Aethusa. 39. 30. 33. 15. Cercinna deinde. 39. 32. 15. In Syrti minori Lotophagitis. 39. 20. 31. 18. In Syrti maiori, Misyneus, Pontia, Geamedium habet. 45. 20. 30. 15. In mari Punico: Myrmex. 48. 40. 31. 50. Lea Veneris insul. in grad. 50. 12. 31. 55. In mari Lybic. AEdonis insu. 52. 40. 31. 50. Tyndarij scopuli treis. 55. 50. 31. 30. AEnesippa. 56. 30. 31. 30. Phocusa duæ. 56. 50. 31. 15. Pedonia 58. 30. 31. 30. Dydimæ duæ 60. 31. 30. Pharos habet lōg. 60. minu. 20. latitud. 32. graduum. Quæ adjacent ad orientem solem, in sinu Arabico. Prima est Sassi rena: deinde Aphroditæ suæ Veneris insula. Agathonis insula. 65. 35. 23. quadraginta. Astarta.

14. deinde *Ara Palladis*. *Gypsites*, *Gomadeo*
rum due in longitud. gra. 67. triginta latitud.
 19. *Myronis insula*: deinde *Cathatræ* due *Mago*
rum insu. 68. latitud. 16. *Acanthina*, *Daphni*
na, *Macaria*. 68. 30. latitud. 14. *Orneon* *austra*
lior. *Bachi* & *Antibachi*, *Panis insula*. *Isidis*
orientalior. *Diodori* in gradi. 71. latitud. 12. 30.
Mondi in sinu *Analitico* sub longitud. 75. la. 8.
 30. *Quæ* verò restant in sinu *Arabico*, in *Ara*
biæ descriptione dicentur. *Sequuntur insulæ*, *quæ*
in mari Atlantico & *occidentali oceano* sunt.
E regione Durdi montis qui in *Mauritania* est,
Madera insula sic incolarum lingua dicta, quod *Madera*;
lignis abundet: *insula* *quæ* nullo quò *vita* *susten*
tatur humana indiget, sub lōgi. 359. ferè *graduū*,
latitudi. 20. *Ab hac* non longa *dissidet* *interca*
pedine, *insula* *quæ* *Portus sanctus* dicitur, sub *Portus*
longitud. 30. *quasi minutorum*, *latitu.* 20. & 40.
mi. *Sequuntur decem insulæ fortunatæ Atlan*
tem aspicientes montem, etiam *Canariæ* dictæ,
ob ingentes canes, quorum ibi *copia* est. *Ptole.*
sex tantum adsignat & *plus in austrum* *exten*
dit. *Quæ* autem incoluntur, sunt: *Fracta læcea*,
Magna fors, *Grancanaria*, *Teneriffa*, *Giene*
ra, *Palma* & *Ferrum*, *Tanta est in his cœli*
temperies, *ut bis in anno fruges* *maturescant*,
deinde habitationem amœnissimam præstant.

Ex aduerso ferè capitis viridis, sub lat. 18. grad. Magnus est numerus insularum, quibus nō propria sunt nomina, sed ab euentu indita. S. Anthonij. S. Vincentij. S. Lucie. S. Iacobi, & aliæ, quæ cum nihil preciosi adferant, multum curandæ non sunt. Præterea in sinu magno Aphricæ, tres sunt nuper inuentæ insule primū incul-
 S. Thomæ. tæ: Formosa, Principis, & S. Thomæ, quæ sub AEquatore sita est: Iam ab aduenis Portugalsibus occupantur. Referunt in ea quæ S. Thomæ dicitur, eos qui nondum adoleuerint, & pueros natos nihil ferè crescere. Quæ verò versus ortum Aphricæ adiacet insule, ignotæ ferè sunt, quales sunt S. Laurentij, quæ etiam Madagascar vocata putatur, Sancti spiritus, Mōfra, Myrsiaca, Mene, Amici, & reliquæ, quarum situs ex globo facillimè haberi possunt.

De Asia, eiusque partibus.

CAP. 18.



Sia tertia mundi pars & maxima nunc restat describenda, nudis tantum nominibus regionum & montium adsignatis. Est autem ab Europa Tanai fluuiio, palude Mœotidis, Ponto, marique AEgæo: Ab Aphrica verò sinu Arabico, deinde linea, quæ hinc in mare mediterraneū ducitur, discreta. Nonnullis ab oceani filia Asia
 dici

dici videtur: aliis à Promethei matre. Eius mul-
 tæ sunt partes. Prima post Europæ terminos oc-
 currit Sarmatia Asiatica, quæ nunc sub Tarta- ^{Tartaria}
 ria continetur: ab occasu Tanai fluvio, Mæoti-
 dis palude vsque ad Cimmericum Bosphorū ter-
 minatur: A meridie mōtibus inde ad mare Hir-
 canum: Ab ortu linea ex Rha fluvio ad arctos
 extensa: Reliquum latus terra incognita. Eius
 gentes in Septentrionali plaga sunt Hyperborei
 Sarmatæ, quorum regio nunc partim Russiā al- ^{Russia al-}
 ba dicitur, regio ingens, sylvis consita, in qua ar- ^{ba.}
 genti pelliūmque preciosarum copia: Partim
 Mosconia, & gens magna sed inculta Mosco- ^{Mosconia}
 uitarum, qui cum Christianæ fidei sint professores,
 Pontificem tamē Romanum, Ecclesiāque
 nostram aspersionantur: servant enim Græcorum
 ritus. Proximi sunt Hippophagi, Perierbidi ma-
 gnum genus, Iaxamatæ, Chenides, Nesiotis re-
 gio ad ortū, Siracenij & Psestij apud paludem
 Mæotidis: Apud montes Hippicos Amazo- ^{amazones}
 num regio, cui olim mulieres præfuere, bellūmque
 in vicinas nationes intenderunt: Tyrambæ, Ari-
 chi, versus Albaniam Zigi, Gerri, Conapseni,
 Mithrydati regio. Post quam Melanchleni, Sa-
 pothremi, Scymnitæ, Suarni, Serij, Thusci, ubi
 Thurci legendum Erasmus censet: hincq; origi- ^{thurci}
 nem Thurcos sumpsisse contendit. Verum ma-

Xima pars huius Sarmatiæ à Tartaris occupatur
 potius quàm habitatur. Quorum studium omne
 ferè est vicinas nationes bello petere, ac aliena
 occupare. At domi pecora per stationes pascere.
 Sequuntur Olondæ, Vdæ, Bosphorani: Iuxta pon-
 tum, Achei, & Heniochi: Postremo Sanarei.
 Adnumerant alij Hunnos, & Rhombitanos.
 Montes harum regionum præcipui sunt Hippici
 & Cerauni in medio ferè: Corax contra Bo-
 sphorum situs, Caucasus sub Iberia & Albania
 ad mare Hircanum vsque. Fluvij, Tanais ex
 Riphæis montibus ortus in paludem Mæotidis
 decurrit: Rha maximus fluvius ex Hyperboreis
 montibus duobus in locis ortus, in mare Hircanum:
 quanquam hodie paucissimi in his regionibus
 deprehendantur montes, ac potius Rha fluvius
 qui nunc Volga dicitur, tum etiam Tanais ac ipse
 quoq; Boristhenes ex paludibus ac lacubus
 Mosconiæ siue Rusiæ albæ haud longè ab
 invicem oriri cōspiciuntur. Rhombites ex Hippici
 montibus in paludem Mæotidis.

Montes.

 Fluvij.
 Tanais.
 Rha.

 Volga.
 Boristhenes.

De Ponto, Bithinia, Asia minori, Lycia, Pamphylia, & Cilicia.



Pontus regio, Ouidij exiliū, & Bithy-
 nia ex aduerso Thraciæ sitæ sunt, in-
 tercedēte propontide ab occasu vsq;
 ad Olympū montē, qui est in gr. lō.
 57. la. 43. 30. Deinde ab aquilone Ponto Euxino
 terminatur, ab ortu Galatia: deinde Asia pro-
 priè dicta. Eius regiones particulares sunt, Chal-
 cedonia, Timonitis, Bogdanis, apud propontidē.
 Populi qui multi & diuites sunt apud Galatiā et
 pontū Euxinū, dicuntur Mariādri, deinde Zi-
 giana. Mōtes. Olympus sub Mysia: Horminius
 mōs, in gr. 59. 30. 42. 40. Fluuij. Sāgarius mediā
 Bithyniā percurrēns ex Dydimō monte in pon-
 tū Euxinū. Ascanius fluuius, qui Ascaniū la-
 cū efficit. Pshyllis fluuius. Parthenius fluu. cuius
 ostium propè limites Bithyniæ & Galatiæ.
 Asia minor vel Asia propriè dicta, nunc Thur- ^{Asia Thur-}
 cia appellatur vel Natolia: Limites eius occidē- ^{cia.}
 tales, Hellespontus, deinde Aegæum, Icarinū,
 & Myrtoum maria. Reliqua latera Galatiæ,
 Lyciæ, & Pamphiliæ confinia, in globo nostro
 suis lineis discernuntur. Multæ sunt huius &
 copiosæ regiones. Initio post Bithyniæ limites
 apud Hellespōtum duæ Mysiæ: minor, quæ occi- ^{Mysia.}
 dentalior est: & maior, quæ orientalis. Inter-
 cedit autem Rhindacus fluuius. Inde versus
 austrum Phrygia, quæ & Troas: quam olim ^{Phrygia.}

sub *AEolia* contentam fuisse, author est *Volaterranus*: & *Troadas* fuisse *AEolas*. Nonnulli duplicem distinguunt *Phrygiam*, hanc minorem vocantes, maioremque inter *Galatiam*, *Paphliam* & *Cappadociam* locantes. Proxima est *Doridis regio*: Post quã *Pentademitæ* sunt: Hinc è regione *Euboëæ insulæ*, *Lydia Mæonia*. Supra hanc *Ionia*. Demum *Caria* ex aduerso *Rhodi insulæ*. *Populi occidui Olympini*, *Mysomacedones*, *Trimenothuritæ*, *Pentademitæ*. *Orientaliores versus Galatiam*, *Macedones*. *Mæonia Erixeli*. Apud *Lyciam* *Lycaones*, quorum regio *Lycaonia*: *Themisonij*. Apud *Bithyniam* *Moccadyni* & *Phulacensii*. Montes harum regionum. *Ida*, ex quo quatuor fluij, *Esepus*, *Grenius*, *Simoëntes*, & *Scamandrus*, in *Helle* *sponsunt* vergunt. *Phrygiæ mons Cimeus*. *Mons Timnus*, in grad. 37. 40. 40. 30. Supra hunc *Lydiæ montes Mesotes*, *Tmolus* & *Mimas* non longè disiti. *Micale mons* inter *Caistrum* & *Meandrum* fluuios. Fluij iam partim enarrati sunt: qui restant hi sunt: *Caicus* apud *Timnum* ortus mare *AEgeum* ingreditur: *Hermus* infra *Sipylum montem* ortus. *Pactolus* supra, in mare *AEgeum*. Hic postremus ab auri arenis clarus habetur. *Caistrus* ex *Sipulo* in mare *Icarium*. *Meandrus* ex *Cele-*
norum

Lydia.

Montes.

Fluij.

Pactolus.

Meandrus.

norum montibus super Ioniam flexuosis adeo
recurſibus procedit, ut ſæpius redire videat-
tur, demum in Icarium mare ſeſe exonerat.

Lycia omnis mōtibus Phœnice, Cadmo, & Ma- Lycia.
ſicyto, à Caria, Aſia minori, & Pamphylia di-
ſtinguitur: deinde mari Lycio. Populi olim Tre-

myli & Solymi dicti fuerunt. Montes iamiam
dicti ſunt. Fluij: Calbis ex monte Graga ortus:
Xanthus ex Cadmo fluuius ingens: Lymyra ex
monte Maſicyto. Omnes verſus meridiem mari
ſe admifcentes, medium eſt, ſub. gra. longitu. 60.

30. latitud. 36. Pamphylia Lyciam ſecūdum lit- Pamphylia.
tus ad ortum ſequitur: à Cilicia fluuiio Ceſtro, de-
inde montibus & mari terminata. In ea Ptole.

has adſignat regiunculas: Carbaliam, quæ etiam
partem Lyciæ occupat. Phrygiam, quam maiore
nonnulli dicunt, in parte Septentrionali & Oc-
cidentalī. Pyſidiam deinde verſus exorientē ſo-
lem. Gens eſt latrociniis multum dedita. Terra
olearum fertilis. Habet autem montes cōtinuos
Lyciæ montanis: horum qui maximè in ſepten-
trionem extat Celenorum tumulus dicitur, qui
deinde Lyciæ attinet. Taurus mons, qui per to-
tam Aſiam, Armeniam, Scythiamq; flexuoſus
ſerpit: innumeris flexibus nominibusq; ſubinde
affectus. Ex hoc Ceſtrus flu. Pamphylia deſcen-
dit in mare Aegyptiacum. Sunt præterea fluuij

Cilicia.

duo, Cataraëtus occidentalior Cestro: Eury-
medon medius inter utrunque. Medium obti-
net gra. lon. 62.30. lat. 37.20. Cilicia deinde us-
que ad sinum Ibsicum, & montem Amanū ex-
tenditur, à septentrione monte Tauro, ab occasu
Cestro flu. deinde mari finita. Cilices à Cilice
Agenoris filio per occupationem nomen sum-
psere. Sunt autem eorum post Pamphyliam us-
que ad ortum hæ regiones: Leontidis, Thracia,
quam Ptolemæus asperam regionem appellat,
Cetida & Lalafsida à Cestro usque ad Orimag-
dum fluuium. Hinc Characia ad Calydnium flu-
uium. Lamotidis deinde ad Lamum fluuium.
Postea Lacanitidis ad Sarum fluuium: mediam
hanc Cydnus fluuius irrigat. Postremò est ad
finem usque regionis Cilicia propriè dicta, per
quam Pyramus fluuius ex Tauro in mare Cy-
prium descendit. Montes & Fluij dicti sunt.
Omnes autem hæ regiones hoc capite dictæ sub
dominio Thurcorum sunt.

De Galatia, Cappadocia, & insulis
circa regiones dictas.

CAP. 20.



Galatia, quæ etiam Gallogræcia
fuit dicta (quæ post multos er-
rores à Gallis occupata, inter
Bythiniam, Asiam minorem,
Cappa-

Cappadociam, Pamphiliam, & pontum Euxinum
 continetur: regio sanè ingens, fertilis, ac diues,
 quam etiam Thurcorum imperator suæ adiecit
 ditioni) diuiditur in regiones aut prouincias has.
 Prima est ad littus Ponti Paphlagonia. Deinde
 Isauria montanis Pamphiliæ & Asiæ minoris
 confinis. Eâ Lycaonia versus ortum sequitur, par ^{Montes}
 tem etiam Cappadociæ possidens. Gentes Gala- ^{Galatiæ.}
 tiæ Tolibosti monti Dydimi vicini. Tectosagæ
 à Gallis profecti mediterranea incolunt. Pro-
 serliminitæ, Tilistobogi. Montes: Oligas, sub gra-
 dus. 63. latitud. 42. 20. Hinc Zaliscus fluuius
 in Pontum exit. Didymus mons, 61. latitud. 40.
 30. Sumit hîc originem Sangarius fluuius. De-
 mum ex media Galatia Alis fluuius in pon-
 tum defluit. Cappadocia olim Leucosyria, à Cap- ^{Cappa-}
 padoce eius regionis fluuiio nomen accepit. Regio ^{dociæ.}
 frumento pecoribusque præstantibus nobilis,
 præsertim equorum laudibus exaltata. Hæc in-
 ter Halim fluuium ab occasu, inter Taurum,
 Antitaurum, & Scordiscum montes, & Ther-
 modontem fluuium continetur. Ptolem. in præ-
 tyras ferè distinxit, scilicet Antiochianam a-
 pud Ciliciam, deinde Thyanidis, & præturam
 Gardaucretam, præturâ Ciliciæ, & Chamanen-
 sem. Præterea in Pontum Galaticum apud pon-
 tum Euxinum: in pontum deinde Polemonia-

cum. Extremum regionis Leucosii incolunt. Tene-
 ret mediterranea mons Argeus, sub gradibus
 longitudinis 66. latitudin. 40. Vnde Melas flu-
 vius per Armeniam minorem decurrens postea
 Euphrati admiscetur. Mediam autem Cappa-
 docia flexuoso ambitu Iris fluuius peragrat, ex
 monte Scordisco, qui est in longitudin. 68. 40. la-
 titudin. 41. 30. in Pontum Euxinum. Insulae ve-
 rò, quae circa regiones praescriptas adiacent, hae
 sunt. In Ponto Euxino contra Bythiniam Cia-
 neis insula, in gradibus longitudinis 56. 20. latit.
 44. Thynias è regione ostij Sangarij fluuij. 57.
 40. 43. 20. Irythinus scopulus plus in orientem,
 sub longitudine 58. 30. 43. 25. Lesbos insula ma-
 gna in Aegeo mari ex aduerso Asiae, etiam
 Mitylena vel Mitellinum dicta, diui Pauli actis
 clara, sub gradibus lon. 55. 25. 39. 48. Tenedos à
 Tenide puella, dicta prius Leucophris in Helle-
 sponto ferè sita, sub lon. 55. latitudin. 40. 45. Pa-
 thmos, Posidium, Chy, vel Myndus vna insula
 maris Aegaei, 56. 20. 38. 25. Icaria, vnde mare
 Icarium, quod aliis à Dedali filio sic appellatum
 est, habet lon. 56. 45. 37. 30. Samos, Parthenias,
 Athemus, Melamphyllus Straboni, nunc Sa-
 mothracia dicitur, patria Pythagorae, sub lon. 56
 30. 37. 18. Mynia, 56. latitudin. 36. 30. Choa vel
 Cos insu. Hippocratis medici natale solum, quae
 etiam

Insularum
 descriptio.

Mittellin.

Pathmos.

Samothra-
 cia.

etiam Merope dicta fuit, sub gradibus 57. latitudinis 36. 25. Apud Cariam Astipalea, 56. 30. 35. 40. Carpathus insula à qua mare Carpathicum. Hæc nonnullis Porphyris dicitur, sub longitud. 57. 20. latitudine 35. Rhodus sic dicta, eò quòd ῥόδος, hoc est rosa dum iacerentur fundamenta Urbis Rhodi sit inuenta. Hæc à Christianis capta fuit annis hinc 226. nunc iterum Thureorum vi possessa. Habet gradus 58. 30. latitud. 35. 30. Supra Lyciam Maxima, vel Megista, 60. 48. latitud. 35. 15. Dolochista. 60. 48. 35. 45. Chelidonia scopuli quinque. 61. 30. 36. 10. Cræbusa in mari Pamphilico. 62. 40. 35. 50. Sequitur demum in sinu Ifsico Cyprus insula Veneri sacrata: Unde Venus dea Cypria vocatur. Hæc prius Crypta fuit dicta, quia maris Undis videatur abscondi: Item Ceraustes, Amathusia, & Minois. Mittit vinum optimum. Medium ipsius habet gradus 65. 48. 35. 30.

Rhodus.

Cyprus.

De Colchide, Albania, Iberia,
duabus Armeniis.

CAP. 21.



Colchis, Iberia, & Albania montibus inter se discernuntur, qui ex Caucaſo originem habent. Colchis regio ad Pontum Euxinum terminatur, diues opum, & annibus auriferis nobi-

*luata. Hinc fabula est Iasonem ex Theſſalia cū
 Argonautis huc aduentasse, aureūque vellus
 abstulisse. Continet regiones, quæ dicuntur, Er-
 retica, Mauralia & Zala. Montes ab aquilone
 prætenſi ex Caucaſo oriuntur. A meridie Moſ-
 chij adiacent. Fluij: Corax, Hippius Cyaneus,
 Phasiſ, omnes diuerſis locis ex Caucaſo orti, in
 Iberia. pontum Euxinum exeunt. Proxima eſt Iberia,
 cuius gentes bello multū valent. Deinde ad ma-
 re Caſpium Albania, ſic dicta, quia incolarum
 Albania. pueri (vt inquit Gellius) albis capillis naſcun-
 tur, aut in pueritia caneſcunt, & plus cernunt
 noctu per oculos quā interdiu. Regio frigida
 & aſpera. Canes tanta corporis mole gignit, vt
 taurum & leonem premant. Tres autem dictæ
 Portæ Sar- Caucasus hanc à Sauromatis dirimit. Habet au-
 maticæ. tem idem mons portas, quas Sarmaticas vocant
 authores, circa grad. longitud. 81. latitu. 48. 30.
 Item in grad. 77. latit. 47. Et portas Albanias,
 sub gra. 80. latitu. 47. Fluij Albanie: Cyrus,
 Albanus, Cæſius, Gerrus, & Soana ex Caucaſo
 Armenia profluentes in Caſpio mari deſinunt. Sequuntur
 maior. duæ Armeniæ, quarum quæ maior dicitur habet
 ab occaſu Euphratem, deinde Moſchios montes,
 qui ſunt ſub grad. long. 72. 30. 43. 30. ab aquilone
 eoſdem Moſchios ad mare Hircanum vſque:
 ab ortu*

ab ortu Caspios montes: à meridie Taurum montem. Diuiditur in CotaZenam apud Pontum: in Tosarenam & Totenam supra Iberiam, vbi nostri seculi geographi Georgianos describunt, quos Georgiani. Christi fidem defendere ferunt. Deinde est Siracena, Sacapena, Hobordena, Sophena, Astamitis, Acilisena vsque ad Caspios montes, Anzitenam, Gordena: Demum Coricea, Gordiaea, & Mardorum regio. Montes: Antitaurus, qui ex Tauro procedit. Periardes, in grad. longit. 76. Periardes mons. latit. 42. 40. Hinc Euphrates fluuius nominatus Euphrates. sinus oritur, qui Armeniam in duas diuidens partes dein post mille circuitus Tygri cōiunctus iuxta Babiloniæ limites in sinum Persicum egreditur. Ex eodem etiam monte fontes habet. Araxes fluuius, verum hic versus ortum defertur. Armenia minor, quam eadem volunt esse quæ in libris Regum terra Ararath dicitur, Armenia minor. continet Ararath. Pontum Cappadociæ iuxta littus Ponti: Gissos montanis Iberiæ vicinos: Deinde præturas, Orbaliſſenam, A Etulanā, A Erethicam sub Antitauro, Horsenam, Orbisenam, Melitenam apud Melam fluuium: sub Cilicia Murianam, Cataoniam, Lanianam, & Arauenam. Hæ duæ Armeniæ Turcorum ditioni subsunt.

De Syria, Mesopotamia, Assyria,
Iudæa, & Babylonia.

CAP. 22.



Syria regio sacris literis multum celebrata terminatur ab occasu mari Syriaco & monte Amano. E regione fluuiio Euphrate & parte Arabiæ desertæ. A meridie Iudæa, intercedente Carmelo monte. à Septentrione Cilicia & parte Capadociæ. Plures eius sunt regiones: Comagena apud montem Albanum. Cirrestica inter Singam & Euphratem fluuium. Pieria in littore sinus Isici, deinde Seleucis à Seleuco primo rege Syriæ. Calybomitis ad Euphratem fluuium. Cassiotis apud montem Casium. Chalcidica regio. Apamena. Ad littus Phœnicia ex qua Phœnix auis. sub Libano monte Laodicina regio, & Palmyrina. Prope limites Arabiæ desertæ Saccæa regio & Bethanæa. Item Trachonitæ Arabes. Vltima est Cœlosyria vel Curuas Syria, sic dicta, quia inter duos montes curuos Libanum & Antilibanum continetur. Eadem decapolis Plinio dicta est. Est autem tota regio Syriæ Variarum opum diues, frugum fertilis, & balsamis opima. Montes habet, Pieriam, in grad. 69. 40. 35. 35. Hinc Sinos fluuius versus aquilonem ad Euphratem vsque procedit. Casium montem. 68. 50. 34. 45. Libanum montem

Phœnicia.

Montes.

Libanus.

motem diuersarum specierum fertilitate præti-
 tum. 69.20.33.30. Hinc quatuor fluij labun-
 tur, Adon in occasum, Eleutherus in occasu hy-
 bernum, Orcus quem nunc Verne vocant in a-
 quilonē, Chrysooras in oppositam partem. Anti-
 libanum montem, in longitud. 68.40. la. 32. 40.
 Ex hoc Leon fluius mare Syriacum petit : &
 Iordanis fluius latè per Iudæam spargitur. Hip- Iordanis.
 pum montem, in lon. 68.30. la. 30. Demum apud
 Arabiam desertā. Alsadamum montem, in gra. Iudæa.
 lō. 71. la. 33. Iudæa inter Syriā Arabiā & AE-
 gyptum consistit, olim Palæstina Syria dicta. Di- Galilæa.
 uiditur in Galilæam proximam Syriæ præscrip-
 tæ, quæ regio est frumenti, vini, & olearum fœ-
 cundissima: In Idumæam secundum littus maris Idumæa.
 Aegyptiaci, quæ Nabathæa & terra Edom di-
 citur : regio etiam frugum fertilis. In Iudæam
 mediterraneam, cuius est Hierosolima longè cla-
 rissima urbium orientis. In Samariam orienta- Samaria.
 lem, cuius sunt Samaritani, quibus cum Iudæis
 parum conueniebat. Mediam Palæstinam irri-
 gat Iordanis fluius qui se in tres lacus diffun-
 dit, quarum prima Genesara (vt habet Pli.) aut
 Genesareth vocatur: deinde hic fluius in mare Mare mor-
uum vel
Sodomorū.
 mortuum sese immittit, siue Sodomorū (Plinius
 Asphaltitem lacum vocat) à quo postremò ebi-

vni aquas laudatas pestilentibus mixtas per-
 dit. *Mesopotamia* inter duos fluuios Tigrim
 & Euphratem contenta est, vnde & nomen
 accepit. Adsignantur regiones hæc. Initio post
 montana Armenia, Anthemusia, Chalcitis, &
 Gauzanitis: Apud Tigrim Acabena: Sequitur
 mediterranea Ingena. Versus Arabiam An-
 corabitis regio. Regiones sunt diuites, fertiles,
 & ab armentorum pascuis laudatæ. Plinius om-
 nes sub Syria complectitur. Montes: Casij ab a-
 quilone. Syngaras, sub grad. 77. latitud. 36.25.
 Fluuij: Chaboras & Ascoras, vterque ex Ca-
 sio monte ortus in Euphratem incurrit. *Assy-
 ria* ab Assur dicta secundum Iosephum de an-
 ti. Tigri à Mesopotamia, ab aliis regionibus mon-
 tibus distinguitur vsque ad Euphratis & Ti-
 gris conuentum. Regio amœna & temperata, di-
 uisa in Calcenam proximam Mesopotamiae: Ar-
 rapachitam versus Mediam: Adiabenam vi-
 cinam Babyloniae. Mons Niphates ab Arme-
 nia pretenditur, ex quo Lycus, Caprus, & Gor-
 gus fluuij in Tigrim vergunt. *Babylonia* inter
 Euphratis ambitus ab occasu & aquilone com-
 prehenditur. Ab orientali Tigri, deinde sinu
 Persico & montibus. Septentrionalior eius pars
 Auchanitis regio dicitur. Media regio Chal-
 dea, in qua campus Duran, & Turris Babel.
 hæc

hæc eadem Astronomos præclaros educavit. Sequitur deinde Mardochea regio. Australem plagam Strophades incolūt. Regio est cum frugum, vitiūq; fertilissima, tum etiam rerum preciosarum ditissima, in sacris literis Sennaar dicta.

De triplici Arabia.

CAP. 23.



Arabia triplex est: proxima Palesti-
nae Iudææ & Aegypto Petraea ^{Arabia petrea.}
dicitur, à Petra oppido quod Nabatæi (ut inquit Plin.) incoluerūt.

Continet regiones Munichiatim & Sarraceniam. Gentes sunt Pharanitæ, Ismaëlitæ, Agareni, Fatheni, Moabitæ, Ammanitæ, & Gerræi. Mons Syna, quem Ptolemæus Melanem appellat, sub grad. longi. 65. la. 30. Altera ^{Arabia} ^{deserta.} est Arabia deserta, regio ingens, montuosa, arenosa, & verè deserta, cuius incolæ sunt Bathanæi, Orcheni, & Martemi. Tertia est Arabia ^{Arabia} ^{fælix.} quæ cognominatur fælix: Nec iniuria. nam præter soli fertilitatem, multis aromatum generibus abundat, qualia sunt Aloë, Myrrha, Cinamomum. Camelos alit, Auri gemmarum copiam habet, quæ subinde ad regnum Melindæ Aphricæ deportantur. Clauditur autem regio à septentrione montibus: à Meridie mari: deinde duobus sinubus, Arabico & Persico, quibus in

modum peninsulæ clauditur. Inter plures gentes
 quas Pto. adsignat, sunt apud sinum Arabicum
 siue mare Rubrum Banubari, Sabœi, quorum re-
 gio Saba vel Sabæa, diues opum, aromatumque
 fertilis. Elezara regio. Mediterranei sunt Oadi-
 tæ, Saraceni, Mesamanes, Alapeni, Scœnitæ va-
 gi homines, Smynophora regio duplex, interior
 & exterior: hæc myrrham fert. Homerita regio
 oceano proxima, Gerræi, Anaritæ, Ichthyopha-
 gi qui piscibus tantum vescuntur. Versus or-
 tum sunt Sophanitæ, Macæ, & Thurifera regio.
 Mōtes, Zames, in lon. 76. la. 25. Hippos, lon. 67.
 la. 27. 15. Climax, in lon. 76. 30. la. 16. apud hunc
 Stygis aquæ fons est. Maritha mons. 80. 30. la.
 21. hinc duo fluuij Laris & Prion fluunt, hic in
 austrum, ille in aduersam partem. Didymi mōtes
 & Zames versus ortum recedunt, vnde Horma-
 nus flu. oritur. Melas mons, in gra. 81. 30. la. 12.
 in hoc oliuæ crescunt. Insulæ quæ in sinu Arabi-
 co sitæ sunt iuxta littus. Zygena, Dæmonum in-
 sula, in grad. 66. 45. la. 23. 15. Polibij. 67. 40. 21.
 20. Ieracū. 69. 30. la. 19. Socratis inf. 70. la. 16.
 20. Cardamina, Combusta. 70. 30. 14. 20. Mali-
 chæ duæ. 72. 30. 12. 30. Dioscoridis inf. 86. la. 11.
 30. Zenobij septem. 91. la. 16. 30. Sarapiadis quā
 alibi Serapionis dictā vidi, sub lō. 94. la. 17. 30.
 Scoyra Christiana, cuius incolæ archiepiscopum
 habent

Montes
 Arabia

habent, sub. 98. la. 8. Declinans ad septentrione-
 duæ insulæ Virorū & fœminarū. Alterā enim ^{Virorum &}
 harū, quæ est in lon. 94. la. 13. 30. soli viri inco- ^{fœminarū.}
 lunt. Alteram verò sub eodē parallelo sitā, sed
 plus ad ortum, solæ fœminæ, quæ singulis annis
 semel cōueniunt cū viris, esseq; Christiani per-
 hibentur. Ormus insula diues, circa quam mar- ^{Ormus.}
 garitarum copia inuenitur, in lon. 94. 30. la. 21.
 grad. In sinu Persico, Appha, Iehara, Tharo,
 Tylus & Arathos insulæ ignobiles.

De Media, Perside, Parthia, Hircania,
 Margiana, Ariana, Drangiana, vicinisque regio-
 nibus.

CAP. 24.



Edi nomen à Medea nacti maio-
 rem Armeniam & Assyriā ver-
 sus ortum sequuntur, Caspius &
 Thoatra montibus distincti. Stra-
 bo in Ecathanam & Atropatiam distinxit.
 Gens est diues & armis potens. Continet regio-
 nes Marianam, in qua lacus eiusdem nominis,
 Cheliam, Marundiam, Ragianam. Gentes: Ca-
 spios apud Caspium montem & mare Caspiū.
 Cadusios, Tapuros, & Madassos. Montem Za-
 grum. Fluuios: Cambysim & Cyrum ex Ca-
 spius montibus in mare Caspium, Amardrum

- Susiana.* Zagro in idem mare, qui lacum Marianum efficit. Susiana australior est Media parte Babylonie, Assyriae, Persidis, & sinus Persici intercepta: nonnullis sub Perside comprehensa: huius fructus feruntur perpetuo vivere. Persis seu Persidis, montibus, sinu Persico, & Dara fluuio à Carmania terminata: continet sub se Achaemeniam, Drangenam & Elymaeae regiones. Rursus Calapitim & Misdiam: Rapsiam & Hipposagiam. Persae solem deum statuebant. Idem si cum suis matribus coirent, inde magos generari non dubitabant. Huius imperator hodie Sophy dicitur: qui imperium à Saracenis & Turcis iadudum ablatum, strenue quotidie recuperat. Sequitur Parthia montibus undique cincta. Eius regiones sunt, Comisena in parte septentrionis, Sabiena in opposita: regiones quae feras saeuissimas & serpentes alunt. Parthi arcubus equisque exercendis plurimum valent, adeo ut tam priuata quam publica officia equis ob-
- Parthia.* ant. Hircania ab occasu Medos habet, à meridie Parthos, quos Coronus mons dirimit: ab ortu Margianam: deinde mare Hircanum. Regio vini ferax: ubi apes in arboribus mellificare autor est Strabo. Prouincias habet, Siracena & Arsitim & Astauenam. Fluuios, Moxera & Secandam, utrumque duobus fontibus ex Coron-
- Hircania.* monte

monte in mare Caspium fluentem. Huic adiacet
 in mari Hircano Talca insula, in grad. 94. lati. Talca.
 42. 30. Margiana regio admodum vitifera, Margiana.
 etiam undique montibus obiectis finita est: qui
 versus Ariam & austrum Sariphi dicuntur, ver
 sus Hircaniam Masrodanus. Mediam regionē
 Margus fluvius (unde regioni nomen est) di
 uidit: qui duobus fontibus ex Saripho scaturies,
 in mare Hircanū cum Oxo flu. exit. Populi se
 cundū Pto. Dereccæ, Massagetæ, Parni, & Ta
 puri, hi meridionales, illi septentrionales, Massa
 getæ mediij: qui parentum ac amicorum agrotā
 tium carnes esitare feruntur: nam miserum iudi
 cant quempiam morbo interire. Ideoque sanos
 macetabant. Ariam regionem cū aliquot sequē
 tium. Plinius sub India aliquibus contentas esse Aria.
 ait. Prole. seorsum descripsit. Terminatur unde
 quaque motibus, Masrodano aboccasu, è regio
 ne Paropaniso, à meridie Bagoō monte: qui re
 gionem incolunt, septentrionales sunt Nisxi &
 Astauei: australes Borgi, Ceserotæ & Scorpio Scorpiofera
 fera regio: mediij Drachamæ, Paruti & Ety
 mandri. Dionysius regionem sterilis esse soli ob
 solis ait adustionem, corallium tamen proferre,
 vitēsque, supra quā alie regiones ferunt. Drā Drangia
 giana Ariam sequitur versus austrum interce
 dente Bagoō mōte. Australe latus finit mōs Bæ
 m ij

Arachosia.

Carmania.

Montes.

tms: Orientale, linea ex Paropaniso monte ducta
 ad austrum. Diuiditur in Darandas, Batrios, &
 Tatacenam regionem. Transít eam Arabs flu.
 cuius ostium in Bagoo monte. Incolæ lapidum
 preciosorum, vestiumque copiam habent seri-
 carum. Arachosia Drangianam ad occasum re-
 liquit, à septentrione Parueti montes sunt, iuxta
 quem habitant Pargyetæ. Sydri versus occi-
 dentem recedunt. Poplutæ mediam tenent. Eo-
 ritæ australem plagam. Hos omnes Dionysius
 ἱπποχλαίους appellat, id est lineis vtentes vesti-
 bus. Arachosus fluuius sese in lacum ingentem
 diffundens ex Parueto monte ad Indum fluu.
 transit. Carmania duplex est: Altera deserta,
 cuius populi & situ & moribus Persis sunt af-
 fines: sunt autem Yscithæ, Madomastæ, & Cu-
 chi. Altera quicquid inter montes Persicos &
 sinum Persicum est, complectitur: subdiuisa in
 Rhudianam, Agdenitim, Parepaphitim, & Ca-
 badenam regiones, ad littus sinus Persici. Rur-
 sus in Aras, Caradras, Cautonicas, & Chelono-
 phagos, hoc est, testudines comedentes, ad lit-
 tus maris Indici. Demum sunt maximè septen-
 trionales Camelobosci vel Zozotæ, gens belli-
 cosa, quæ asinis in bello vitur. Montes hu-
 ius regionis, Strongilus & Semiramis, in grad.
 24.20. lat. 25. Sunt item ignobiles alij in me-
 dio

dio regionis, ex quib⁹ sex fluuij, Dara, Cathrāp-
 pis, Corius, Achindana, Andanis, & Saganus
 in sinum Persicum fluunt. Salaris vero flu-
 uius ex iisdem montibus in sinum Paragonicum
 Indici maris. Gedrosia Persicis montibus, Boë- Gedrosia.
 tio, & Indo flu. intercepta est: cuius regiones,
 Paradena & Parissena: hæc apud Indum flu.
 illa apud Boëtium montem. Gentes, Parsire,
 Carmanie, & montibus contiguae, Rhāne apud
 Indum flu. Muzareni mediterranei, fortasse le-
 gendum est Guzareni: nam in hac parte descri-
 bitur hodie regio Guzareth. Proxima est Cam- Guzareth.
 baia, ad littus maris Indici etiam sub Gedrosia Cambaia.
 contenta: quæ regem habet & ciuitatem Cam-
 baiam regalem. Bactriana & Sogdiana duæ re Bactriana.
 giones, Oxi fluuij flexuoso ambitu distinctæ: ter-
 minatur ab occasu, Margiane mōtanis: a septē-
 trione & Scythia, Oxii montibus & Iaxarte
 flu. ab ortu Comedorum montanis, deinde Paro-
 paniso. Bactriana sub se continet Chomaros, Sa-
 lateras, Zariaspas septentrionales. Mediū sunt
 Tochari, Acinacæ, Scordæ, Varni, & Sauadij.
 Meridionales Comi, Tambysi, Orsipi, & Ama-
 riſpi. His mos est neminem pro delicto morte,
 sed exilio tantum punire. Fluuij, Gardamanis,
 Zariaspes, Dargœdes ex Paropaniso originem
 trahentes, omnes cum Oxo fluuiio congregiuntur,

Sogdiana. qui etiam in eodem monte oritur. Sogdianorum incolæ, Iatij, Thacori, Augali, Oxidraanæ, Drybaetæ & Candari septentrionales: Mardiyeni & Drepsiani apud Sogdios montes, qui sunt in grad. 115. latitud. 47. ferè. Pasitæ, quibus Oxij montes adiacent, in grad. 108. latitud. 47. Chorasmiij & Vandabanda regio versus Indiam. Oxiani mediij. In hac arbor papyrus foliis tam vastis nasci dicitur, ut quatuor pedes in longitudine æquet. Sequitur Paropanisdum regio versus omnem partem montium collibus ferè compressa: Paropanisis ab occasu & septentrione, Caucasus qui piper mittere fertur ab ortu, Paructus ab austro. Incolæ Bolitæ septentrionales, Aristophyli & Parusii occidentales, Ambautæ orientales, Parsietæ australes. Fluvij, Gardamantis in medio ortus versus aquilonem Oxofluu. adiungitur: Choas fluu. cuius fons in Paructo monte, Indo admiscetur. Regio (ut fertur) præter oleum omnia proferens quæ vitæ necessaria sunt, quam Marcus Venetus regionem Torquestensem videtur appellasse.

Torquestensis regio.

De Sacis, & Scythis.



Aca vel *Sacosani* genus hominum est sagittariae artis peritissimum, sylvas lucosq; inhabitans: nulla enim in eorum regione sunt oppida: totaq; montibus cōtiguus circumsepta est. Nonnulli sub *Scythis* cōprehendunt. *Pto.* *Sacarum* regionē distribuit in *Caratas septentrionales*, in *Comaros*, in *Gri-naeos Scythas Toornasq;* mediam incolentes regionem, in *Aristes & Comedas*, unde montes *Comedorū*, occidentales, in *Byltas australes*, in *Massagetas orientales*, quibus *Ascatangas* mōs adiacet, in *gra.* 133. *la.* 47. *Sacæ* quas optant spōsas prius bello adipiscuntur: qui si ibi vincantur, perpetuæ servituti addicti in cauernis latitant. *Scythia* omnis secundum *Ptolemaeum* ab occa- *Scythia.* su habet *Rha* fluvium terminum *Sarmatiae*: à septentrione terram incognitam: ab ortu *Sericam* regionem, cuius limes est linea per montes *Cassios* sursum deorsumque ducta: A meridie partim *Hircanum* mare *Sogdiosque*, partim *Sacas & Imaum* mōtem. *Plinius*, & alij etiam *Sogdios*, *Margianos & Sacas* sub *Scythis* comprehendunt, atque hi *Imao* monte eam ab *India* separant, ea scilicet parte montis quæ in ortum occasumq; diffunditur. Altera *Imai* pars sursum *Scythia du-* deorsumq; tensa *Scythiam* duplicem distinguit, *plex.*

intra Imaum & extra Imaum occidentalem
 & orientalem. Populi eius nullis constant termi-
 nis, eò quòd agros non colant, neque cõuenticula
 celebrent. Nominantur his ferè nominibus: A-
 lani Scythæ, Suobeni & Alanorfi citra Ala-
 num montem: Asmani, Canodipsas regio, Erym-
 ni versus Sarmatas: Mologeni, Samnitæ, Ma-
 chetegi, Scymbi, Iastæ, Galaetophagi comedē-
 tes lac medij: Asiotæ, Norossi, Iaxartæ ad mare
 Hircanum: Anaræ, Ascotancæ, Tectosacæ ver-
 sus Imaum montem. Atque hi Scythiæ interio-
 ris sunt, quæ tota hodie Tartaria magna voca-
 tur, multumque ultra Hyperboreos montes ad
 septentrionem protenditur, ubi multæ & sylvæ
 & fereæ. His omnibus Scythis præesse creditur
 magnus ille Tartarorum princeps, ob id mag-
 nus Cham dictus, vocaturque regnum Cathay
 ad extremum orientem extensum. Qui restât in
 vltiori Scythia, sunt Abij, hoc est, non iniqui
 Scythæ. Hippophagi, Hippopodes, Homobij.
 Cassia regio quæ Cassiam fistulam ferre dicitur,
 Achassa reg. Huius etiã fertur esse Tharsos re-
 gio cui præfuit Melchior magus. Itẽ Arimaspi
 qui (vt refert Pli.) vnum oculum in fronte tan-
 tum habent. Neoterici Mongalistarum regionem
 appellant. Montes harum regionũ sunt: Rhym-
 nici, vnde Rhymnus flu. in mare Hircanũ abít,

Tartaria.

Mongalista.

in gra. 94 lat. 56. Sunt præterea Alani montes, Norossus, Aspasij, Tapuri, & Anaræi, omnes ferè ortum ex Imao sumentes.

De India.

CAP. 26.



Ota regio Indiæ Indo fluuio ab occasu: Sero fluuio ab ortu: Imao, Emodis, Sericisque montibus ab aquilone, deinde oceano includitur. Mediam autem Ganges flu. (quem nonnulli Phison credunt) diuidit: vnde duæ distinguuntur Indiæ, Cis Gangem & Citra Gangem. India intra Gangem populos continet multos & diuersos cum nominibus, tum etiam moribus: quorum qui statim Indum sequuntur, Gymnosophistæ magi vocantur. hi vt refert Pli. ab ortu solis ad occasum vsque immobilibus oculis solem intuentes perstare possunt: Dardæ vel Daradæ inter amplexus Indi fluuij, apud quos formicas vulpiû magnitudine aurum effodere fama est. Suastena regio, Lambatæ, Varfa regio, Patalena inter ostia Indi, Chatriei, Pulindæ, Agriophagi, Cicopletes, qui vnicû oculum in fronte habere perhibentur, Sirastrena regio, quæ nunc ferè Cambaiæ attinet apud sinum Canticolpum, Larica, deinde versus austrû Arica & Viripyra regiones, vbi nostræ ætatis Geographi Narsingam latam re-

India intra
Gangem.

Narsinga.

Callectutium.

tionem describunt, multorumque aromatum fer-
tilem. Item Cananoia regnū cum oppido regio:
Callectutium regnum & emporium famatissi-
mum: nam eò omnis generis merces & merca-
tores ab omni orbis parte confluunt. præterea
multa ferunt hæ regiones quæ aliunde petere nō
opus est. Sequitur in eodem quasi tractu versus
meridiem Gutschin vel Cuchinum regnum, &
Colum, quæ paulò latius in meridiem extendun-
tur, quàm Ptolemæi descriptio habeat. Sequun-
tur, versus ortum Lymirica regio: Carei ad sinū
Colchicum: Pandiones Bragmanæ magi supra
montem Betigum, qui est in grad. quasi. 126.
latitud. 20. Hinc tres fluij, Pseudostomus, Ba-
ris & Solenis in mare Indicum defluunt. Sub
eodem monte sunt Ambastæ, Caspiria regio, So-
ræ, Biolingæ Adysathri ad montem Adysa-
thrum, qui est in grad. 132. lat. 22. 30. Hinc Cha-
berus flu. in sinum Argaricum vergit. Deinde
apud montem Vxentum, qui habet gra. 140. la.
23. 30. Mandalæ, Dryllophyllitæ, Salaceni, Me-
soli, Aruarni ad littus Oceani. Demum iuxta
Gangis exitum Sabaræ, quibus Adamas in copia
crescit. Itē Coccomagæ et Gāgaridæ ostiis Gan-
gis circumfusi, quarum regio Orphir in sacris
litteris dicitur. Adnumerant alij plures natio-
nes tum monstrorum tum aliorum diuerso viuē-
tium

tium ritu, incerta tamē designatione: veluti Bygmaeos, Ophiophagos qui serpentibus vescuntur, Musicanos, Astacenos, Schiopodes vno pedetantæ (si credere fas est) magnitudinis, ut resupini æstum solis umbra pedis vindicent: tantæ tum celeritatis ut leporem fugientem adsequi credantur. Feruntur & qui auersas plantas habent, digitos octonos. Cynocephali, quorum capita canina sunt. Astomi. i. ore carentes. Plura præterea diuersæque animantium, herbarum, arborum, cæterarumque rerum genera scriptores hîc comminiscuntur: eò quòd ob raritatem huius regionis aditum, liberè cuius quidvis effingere licitum sit. Montes præcipui dicti sunt & fluuij. Sunt præterea Apocapi & Poënæ deorum, in grad. lon. 120. latit. 25. Item Vindius mons. 131. lat. 27. Oriuntur hinc Namadus flu. & Nonagua qui Callectutium merluit: & Soas flu. qui se Indo admiscet. Ex monte autem Vxeto oriuntur tres fluuij, Tyndis, Dosaron & Adamas, circa quem Adamas lapidis gignitur. Proxima est India extra Gangem quam maiorem ^{India} maior. appellant, regio non adeò culta atque illa interior, aut saltem nobis non tam exquisita. Sunt autem secundum Ptolemæum hæ regiones seu nationes, Ganganæ & Tacoræi proximi Sacis: Marundæ secundum Gangis transitum: Cirra-

ad sinum Gangeticum, in qua galli gallina-
cei barbati reperiuntur & implumes & lanu-
ginosi. Deinde secundum littoris tractum Au-
rea regio & Argentea, in quibus multa metal-
la reperiuntur. Eodem deinde ordine Besingi-
ti humanæ carnis voratores. Hinc Aurea Cher-
sonesus est, quæ nunc ab incolis Malacha pu-
tatur dici, ut referunt Portugallensium nauiga-
tiones. Dicunt insuper quod regio sit Urbibus
in modum nostratum ædificatis consita: quarum
quæ caput est, Chnigapola dicitur, regia Sian.

Hæc terra præter aurum & margaritas, Rha-
barbarum gignit arbore (ut narrant quædam
nauigationum traditiones) crassa & putrida,
nec sine putredine odoris præstantiam habente.
Cum colligere est animus, turba hominum no-
ctu præ timore leonum ac ferarum aliarum ar-
borem conscendit, odoremque Rhabarbari vento
perferente excipit: exorto dein sole, omnes eam
viam arripiunt quam noctu ventus indicaue-
rat, messique intendunt. Sunt præterea mediter-
ranci Indaprathæ, Aminachæ, & alij. Orienta-
les demum Cacobæ, Chalcitis regio, Cudutæ, &
Sindi, genus hominum ferum, cutis adeo duræ, ut
sagittis traicini nequeat.

De Serica, Sinis, & regionibus
orientalibus.

CAP. 27.



Erica regio ab occasu Scythia, ab austro India terminatur: reliqua latera incognita etiā nunc existunt. Incolæ sericum ex arboribus depeētunt, quod vermiculus Ser conficit, indeque ortum nomen est. Ptolō. hos describit populos. Antropophagos, Garineos septentrionales: Sizyges, Dannas, Rhabbanæos, & Asmiræam regiōē in medio. Sequuntur deinde Issedones, ingens populus, qui parentum funera cantu aliisque delitiis prosequuntur, corpora verò carnibus aliorum pecorū commiscentes esitant. Sunt præterea Aspacaræ, Throani, Ottorocoræ, & Batæ, incerto ferè omnes loco, cōmercia aliorum fugientes: quas autē vèdere volunt merces iuxta vias collocant, cūmque aliis commutant. Hæ regiones ad Cathay regnum, & Chinchitalim regionem pertinent. At singulatim partes ex Marco Veneto difficile fuerit diuinare. Hinc Sinarum regio est, quam nunc Chynam magnam appellant, ab ortu solis ^{Sinarum regio.} Indiæ maioris post Serum fluiuium. Huius rex potentissimus totius ferè mundi celebratur, qui, ne regium stemma alieno polluatur sanguine, sororem in coniugem sumit. Nulli se conspicuum

Præbet. Palatium habet mirificè extructum, septuplicique muro communitum : inter quemque ambitum perpetuò vice mutata, decies milleni custodes excubant. Principes immorigeros pelle exuit. Gens est candida sic satis, quæ vestibus mensaque pro epulis victu ferè nostro vititur, legis Christianæ expers, crucem tamen Domini (ignota causa) magnificè veneratur. Deinde secundum littora versus ortum nationes occurrunt margaritarum feraces Chienchij: Lechij autem mediterranea occupant, habentes regem qui 20. regibus dominatur, sed regi Sinae subiectum. Ptolemæus Semanthinos montes eiusdemque nominis populum describit. Item Spioras & Ambastas, fluuium Aspatharam. quicquid præterea versus ortum ultra 180. gradus longitudinis restat, non est clavis scriptoribus celebratum, ideoque tam incertum ut fidem vix ausim adhibere. Describunt verò tales regiones seu prouincias. Chinchitalis prima est post Sericam regionem. Balor regio deinde quæ magna habet deserta Iudæi clausi inter montana. Tangu, Cathay regiones potentissimæ, quibus magnus ille Cham præesse dicitur, Chayram, Thebet. Cyamba, Mangi prouincia quæ omnes cum incertis limitibus nobis sint traditæ, non adeò curandæ sunt. Regnum verò Murfuti, Var, & Lac, quæ longo protractu

trastu in meridiem describunt, ab Hispanis non eo modo sunt inuenta, sed eo ferè situ insulæ Molucæ describuntur. Hanc autem partem, Indiam superiorem vel orientalem appellamus, in qua diuersa hominum instituta & mores comperiuntur: volúntque quosdam ibi agere Christianos, alios syluestres, alios alio modo viuentes. Fides horum penes autores est.

De insulis maris Indici.

CAP. 28.



Incipiemus primùm ab eo loco in quo paulò atè insularum enarrationem omiseramus. Sūt ergo in sinu Persico iuxta Carmaniā Sagdana, in gra. 94. latit. 23. 15. Vorochta. 94. 20. 25. 30. Cōtra Persas Tabiana & Sopatha. Itē Alexādria vel Aracia, in gra. 90. lat. 29. 30. Deinde in Indico oceano Carmina. 102. lat. 18. Liba. 103. 30. 19. 0. Quæ Gedrosiæ adiacēt, Asthæa, Codana, Barraca, ignobiles sunt insulæ. Sequitur Seylana magna & diues, in qua etiam Seylana multa aromata crescere fama est, potissimùm cynamomum & Zinziber, habetq; mōtē excelsū quem montē Adæ vocant. Putant enim incolæ in hoc monte Adamum poenitentiam egisse. sita est sub gra. lon. 118. 30. lat. 6. 40. Sequitur Taprobana insula totius mūdi maxima, quæ nunc

Sumotra vel *Sumatra* dicitur, diues multarum
 rerum & potens, cuius rex ne regnum heredita-
 rium fiat, liberis gignendis operam dare prohibe-
 tur. Referunt Lusitani iam in quatuor diuidi re-
 gna, quæ & tributa pendunt magno Chamo Tar-
 tarorum ac Scythiæ totius principi potentissimo.
 Incolæ & si Christianæ religionis ignari sint, le-
 gibus tamē ac equitati parēt. signata utuntur mo-
 neta aurea, argentea, & ærea. Mittit insula hæc
 piper abundanter, & maximos elephantos. Hæc
 Ludouicus Rom. Ptolemæus eam antea Simon-
 di dictam fuisse tradit, tempore verò suo Salicā,
 populosque communi vocabulo Salas, præterea
 omnes utriusque sexus muliebribus ornamentis
 tectos incedere. Circum Taprobanā cohortes
 sunt insularum 1378. numero: quarum tamen
 nomina extant, hæ sunt: Nanigeris, Cory ad sep-
 tētrionalem plagam, Vangana, & Canathra ad
 latus occidentale. Hinc facile crediderim Samo-
 thrām eandem esse cum Taprobana, de qua ta-
 men multi plurimum dubitant. Secundum idem
 latus, Egidium, Orneos, & Ammina. Mona-
 cha sub AEquatore, Carcus, Philigus, Irena, Ca-
 landadrua polum Antarcticum supra suum he-
 misphærium conspicuum habent. Ad australe
 latus Taprobane Arana, Bassa, Balaca, Alaba
 & Cumara. Versus orientem Zaba sub æquino-
 ctiali,

Ætiali, Zibala sub primo parallelo arctico, Nāga
 deba sub secūdo, Susuara sub tertio ferè. Sūt præ-
 terea Maniole insule decem duobus gradibus Maniola.
 demissiores æquinoctiali, quarum incolæ anthro-
 pophagi feruntur, ibique lapis Hercules naues
 quæ ferreis clauiculis cōpactæ sunt detinere per-
 hibetur. Ex aduerso aureæ Chersonesi Barussæ,
 Sindæ, & Sabadicæ insule sitæ sunt, etiam an-
 thropophagis occupatæ. Demū Satyrorū insulæ,
 quarū incolæ caudas habere perhibentur, quales
 Satiris trybuere consueuimus.

De insulis nuper inuentis.

CAP. 29.



Actenus parum aut nihil à Ptole-
 mæi veterūque autorum vestigiis
 digressi sumus: sed nunc cū eo lo-
 co quo Ptolemæus Cattigarā lon-
 gè vltra AEquatorem prominentem descripsit,
 & deinde alij adnectentes regnum Var, Moa-
 bar, & alia incerta ferè ratione, nulla post fre-
 quentes vltra citraque AEquatorem nauigatio-
 nes terra continens inuenta fuerit, sed insularum
 infinitus penè numerus: de earum situ omis-
 sis veterum erroribus pauca subnectemus, quæ qui-
 dem ex Maximiliani Transyluani viri lau-
 datæ tum honestatis ac probitatis, tum etiam non
 mediocris eruditionis, epistola: deinde etiam ex

Iaua
maior.

pluribus Hispanorum nauigationibus in epilogum quasi collegimus. Prima igitur occurrit Iaua maior, cuius rex affinium insularum regibus dominatur, & ipsa in quatuor regna diuisa, sub gra. 155. lat. 8. aust. magna pars incolarum anthropophagi sunt. Nam & agros, quorum vita deplorata videtur, mactant, sic eos à longo mortis cruciatu liberantes. Ita quoque Massagetarum instar parentes senio confectos, atque ob id vitæ actionibus incommodos, aliis esitandos vendunt: omnes ferè Idololatæ sunt, quos Casfranos nuncupant. Habent tamen suas quasdam æquitatis leges aut ritus quibus parent. Habēt

Iaua minor.

& aris & auri copiam. Iaua minor insula eiusdem longitud. latitud. 3. austr. Porne insula, sub lon. 174. lat. 4. gra. Hæc eadem Burne vel Burnea dicitur: tantæ est magnitudinis vt trimestri spatio vix obiri possit. incolæ gentiles sunt, iustitiæ tamen pacisque atque amicitie strictissimi cultores. AEdes eorum exiles ex ligno terraque constructæ. Vxores ducunt quot alere possunt. Panē ex oriza cōficiūt. Potū liquor qui de cōcissis palmarū ramis exprimitur præstat. Argēto viuo epoto morbū depellūt, sanitatēque tuentur. Margaritarū ferax est insula: nam aliquando ad onī gallinæ quātitatē reperiri ferūt. Nō lōgè hinc duæ insulæ, sub lō. 180. ferè gr. lat. 8. Bibalon & Cimbau-

Cimbaubon, ubi crocodilos esse dicunt, & arborē,
 cuius folia defluxa vita assumpta mouetur animā-
 tum modo. Puloā ficuū fertilis. long. 179. latitud. ^{Puloam.}
 10.30. Panilōga vel Panilongon Aethiopibus ^{Panilonga.}
 habitata, longitud. 181. latitud. 14. 20. Hoc tra-
 ctu plures deinde sunt insulae sparsim in mari si-
 ta, quarum longitudines & latitudines incertae
 etiam nunc existunt, quarum sunt Baxbay, Ca-
 thigan, Bohol, Culon, Canghu. Subuth insula, sub ^{Subuth.}
 longitud. 189. 10. 11. minorum. Huius multi
 proxima nauigatione fuerunt baptizati, alliciti
 miraculo, quo quidā eger prorsus extenuatus &
 ab omni spe destitutus, Christi nomine fuit sani-
 tati restitutus. Truncus arboris palmis ferē simi-
 lis eis pro pane est. Potus ex palmarum ramis
 conscissis exprimitur. Hinc ad austrum sub lati-
 tud. 9. grad. Massana insula, cuius incolae au ^{Massana.}
 rum quod in copia habent pili faciunt: nam pro
 rebus vilibus & quisquiliis multum saepe auri
 commutauerunt. Gens est agilis multum, nuda na-
 tura tantum obiecta. feminae infra umbilicum
 obuelantur capillis ad talum usque. eadem in
 cadauerum iustis faciendis miserabiles luctus
 exercent, incubentes cadaueri, os ori, manūque
 manui applicando. Mauthan aut Mattan, sub ^{Mattan.}
 latitud. 10. grad. non longē à Subuth. Huius in-
 colae bello multum valēt: nam fecit huius pericu-

lum Magelanus præfectus classis, qui ibi cum multis sociis cecidit. Hinc versus ortum & arctos plures sunt insulae, Zuluan, Buthuan, Calagan, & Inuacana, diuites auri, omni-que genere aromatum, quod nostra suspicit regio sunt impletæ: medium omnium est sub longitud. 185. latitud. 10. Gelolo vel Syloli insula sub longitud. 186. lat. 2. eius incolæ id quod primum manè egredientibus sese obtulerit pro numine habent. Nascuntur hîc arundines pedali amplitudine æquam portioni peraccommodam ferentes, hicq; foeminas vento concipere fabulantur. Ab hac versus occasum ultra citraque AEquatore exiguâ inter se distantia, sub lon. 185. grad. nobiles illæ insulae Moluccæ describuntur, quarum beneficio totus penè orbis aromatibus impletur. Quinque numerantur, Thedore vel Tadore, Tarate, vel Taranate, Muthil, Mare, & Machian. Tadore septentrionalis est ad dimidium quasi gradus. huic præest episcopus quadragenis ex consuetudine fruens vxoribus. Tarante versus antarcticum. 40. minutis ab AEquatore discedit. Machian quindecim minutis. Muthil sub AEquatore consistit. Incolæ Caphræ sunt, hoc est gentiles, admodum egentes: quandoquidem præter aromata nihil ferè apud eos proueniat. Latent turguriolis multum demissis, denique ut ait Maximilianus

milianus Trans. omnia apud eos sordida &
 humilia sunt præter pacem, ocium, & aroma- ^{Arbor Ga-}
 ta. Arbor Garryophylli (propter foliorum similitu- ^{ryophylli.}
 dinem cum iuglandium foliis) quæ in his insu-
 lis crescit procera assurgit, crassitudine medi-
 hominis sensim gracilescens: ex medio autem
 ramusculi latiusculè effunduntur folia specie
 laurinum. Garryophylla autem, quæ clauos ob
 similitudinem vocamus, extremis ramis coniun-
 cta enascuntur. Crescit præcipuè in tribus insulis,
 Tarante, Tadore, & Machian. Mutil cinamo-
 mum mittit, corticem scilicet arboris cuiusdam ^{Cinamo-}
 surculosæ ad solem arefactum & detostum. Post ^{mum.}
 has in austrum plures sunt insule, quarum maxi-
 ma Badam dicitur. hîc myristica nux nascitur ^{Badam.}
 gemino cooperta operimento, exterius ligneum est, ^{Myristica-}
 alterum quod nucem complectitur tenuis men- ^{nux.}
 brana, nos florem muscatæ dicimus: ab Hispanis
 macis vocatur. Circa hanc duodecim sunt insu-
 læ parvæ, sub lon. 180. la. 6. austrâ. In his Zinzib- ^{Zinziber.}
 ber passim prouenit, aliud sponte, aliud semina-
 tum. Radix est cuiusdam herbæ adsimilis ei quæ ^{Ambuon.}
 crocum producit. Ambuon insula, sub lon. 187.
 30. la. 6. aust. huius incolæ anthropophagi sunt. ^{Butur}
 Butur ab illa versus occasum, sub lon. 183. latit. 6.
 aust. Tenetum, in lon. eadem, la. 3. gra. aust. Se-

quantur Laboan, Bachian, & Caphi, plurēque
 parue insule, quas ob incertum situm omitti-
 mus: in vna harum Pygmæos degere fama est.
 Sullach anthropophagorum insula sub latitu. 3.
 graduum australium. Malua sub lon. 177. grad.
 la. 8. 30. aust. Non longa hinc intercapedine (vt
 ferebant accolæ) homines degunt cubitales, au-
 res tam vastas habentes, vt alteri pro strato incū-
 bentes altera sese cooperiant. Timor insula satis
 magna, sub longitud. 178. grad. latit. 13. aust. Hu-
 ius fœminæ aurium ornamentis armillisque v-
 tuntur. Sandalum vbertim hîc prouenit, quod
 solenni & rata lunæ cursus obseruatione colli-
 gitur. Iacent in oceano versus Americam in-
 sule duæ latronum sub æquinoctiali. Nomen de-
 derunt mores incolarum, qui furto & latroci-
 niis plurimum dediti sunt. Gens inops & so-
 lers. Mulieres formosæ admodum, longis ni-
 grisque capillis, nudæ præter naturam, quam te-
 nui membrana velut folio papiraceo obtegunt.
 A Edes lignæ: conclauia lectōsque habent qui-
 bus paleam palmeam molliusculam sanè subster-
 nunt. Nauculas ex trunco excavato cum velis
 extructas, tanta arte regere nōrunt, vt volare
 videantur, puppim proræ prorâque puppi
 commutantes, singule singulos capiebant re-
 ctiores. Denum sunt duæ insule infortunatæ, sub
 lon,

Timor.

Insula la-
tronum.

lon. 240. la. 23. 30. aust. Dictæ sunt infortunatæ: quia cum Portugallensium classis ad eas applicuisset, iamque ferè omnes inedia confecti essent, nihil rerum necessariarum ibi inuenerunt, sed desertas viderunt. Si præterea restent insule (ut restant) quarum mentionem non fecimus, illæ aut exiguæ sunt, aut propterea quod nihil de earum situ certi constat omisæ. Nec moueat animos Lectorum, si fortasse longitudes & latitudines harum insularum nonnihil ab aliorum traditione discrepent. Supputauimus enim longitudes ab occasu in ortum: alij contrario ordine procedunt. Latitudinem secundum medium insularum sumpsimus, quam nonnulli ad locum tantum applicationis referunt. Verum neque mirari oportet longitudinis magnam diuersitatem inter eos qui hodie regiones describunt. Nam & ij, qui alio atque alio tempore nauigant ad has insulas, non eodem modo conueniunt. Quod aut artis Astronomicæ errore fieri oportet, aut quod Lusitani Moluccas insulas in Occasum contrahant, quas reliqui Hispani versus Americam extendunt: vtraque pars ad suam ditionem, quæ circa 180. gradus longitudinis finitur, tam diuites nobilesque insulas reducere cõtendens. Ingenti sanè errore. Cum altera descriptio ab altera in longitudine 30.

fermè gradibus discrepet. Nos sanè qui hanc litteræ absque experientia dirimere non possumus secuti sumus descriptiones Lusitanorum, nobis à Maximiliano Transylvano viro magnæ eruditionis & non parvæ auctoritatis (dum in viuis erat) apud Imperatorem nostrum Carolum Quintū, à quo easdem acceperat, traditas. Quòd si dies aliud doceat, non verebimur cum Ptolemæo recentioribus observatis fidem adhibere, modò cum ratione firmentur.

De America.

CAP. 30.

Bresilia.



Canibales.

Merica ab inuētore Americo Vesputio nomen habet, alij Bresiliam vocant, quæ an continens an insula sit necdum satis constat. Incole qui propius AEquatorem consistunt Canibales vocantur, atrocissimum genus anthropophagorum. Vicinas enim nationes dira infestant persecutione, & quoscunque capiunt in suam regionem adducunt. Masculos autem statim occidunt, & comedunt carnes tostas aut aliter coctas, aut exectis testibus mactandos alunt. foeminas seruitiis addicunt. nudi penitus incedunt. Qui deinde sequuntur ultra Tropicum Capricorni, mitiores sunt, numinis vice nihil colunt, lege tantum & instinctu naturæ viuunt.

Viri fo-

Viri foeminaeque nudi agunt, nisi ex plumis pfectorum quasi pallium longo post tergus relicto cymate conficerent. Tori maritalis illibata fide serviant. Labia, aures, genitaliaque perfossa lapidibus preciosis ornant foras eminentibus. Omni genere ferè metalli carent, ideoque tela osse muniunt, lignaque pro scaphis lapidea securi excavant. Sagittatores peritissimi, natatores expertissimi, & cursu admodum veloces existunt. Regio, Bresilia aut terra Papagalli Bresilia. vocatur. Propius ad polum antarcticum circa latitud. 48. grad. alia gens est cursu tam celeri, ut equum cursu vincere posse videatur. Gygantes non iniuria dixerim, cum Lusitanorum vix aliquis eos æquarit, quàm medij cinguntur. Vagi sunt, in tuguriolis latitantes, easque secum transportantes. Pauperes sunt, nihilque eorum terra preciosi producit. Integuntur pellibus ferinis bellè consutis, arcus ingentes telaque secum deferunt, capillos in modum monachorum detonsos habent, obstructos funiculo lanugineo, ad quem venaturi tela connectunt. cum animam agunt morituri, magnus numerus spirituum malignorum sese illis ostendit, ea figura qua apud nos pinguntur. Pars iam dicta Portugalensium navigationibus lustrata est, qui ultra hanc transierunt ad insulas Moluccas. Iam Verò paucis

Peru.

hinc annis coepit & litus occidentale ipsius America lustrari, in quo regio Peru deprehensa sub longitudine 290. grad. latitud. Australi 8. 9. & 10. Regio tanta abundans auri copia, ut & vasa in usum viliores ex auro conficiantur, & domus nonnullae integantur. Frumento bis per annum gaudet, animalium omnium ferè genere dotata, feris ac lethiferis animalibus se liberam iactat. Ciuitates habet & regias & multas, legibus atque armis munitas. Incolae humanitatis non sunt expertes, commerciaque cum aduenis tractant. Verum haecenus Christum ignorarunt, quem precamur ut suum spiritum illis donet. Altera verò pars America, quae ab AEquatore versus septentrionem protenditur, ea quotidie per Castellanos & lustratur & inhabitatur. Sunt autem tales regiones, Parias regio, Cutana, Dariena, cuius una pars tam arcta est exedentibus utrinque oceani fluctibus, ut quatuor tantum miliaria contineat. hinc oceanus occidentalis est, illinc Eous. Gentes harum, licet religionis Christianae ignarae sint, legibus tamen & viuendi institutis utuntur. sacra faciunt suo ritu, alij penitus nulla, ut sunt qui Pariam regionem incolunt. In lectis pensilibus dormiunt: domus similes nostris tintinabulis aut campanis extruunt: aurum gemmasque
in co-

Parias.
Dariena.

in copia habent. Quæ deinde sequuntur regiones terra Florida & Bacalarum regio, non ^{Florida.} adeò sunt lustratæ nisi secundum littus. Sunt hîc regiones feracissimæ, auri omniumque animalium, campi amœnissimi, montes excelsi, & fluuij placidissimi, ciuitates & turres & domus adfabre constructæ, adeò vt nostra Europa non multò inferior habeatur hæc pars. Populi sunt affabiles & contractus non fugientes: plures eorum ichthiophagi sunt, alij ophiophagi. Inter omnia tamen oppida nullum præstantius in his regionibus aut maius eo, quod Temistelan appellant, secundum nostram descriptionem ferè sub Tropico Capricorni situm, lociq; natura munitum. Est enim situm in lacu maximo, pontibus innumeris vnde quaque egredientibus, ædificiis cum Dedali structuris conferendis ornatum. Incolæ scribere nōrunt & legere. Hanc partem terræ multi Asiæ adnectūt, dicuntque continentem esse: sed horum ratio certa non est, igitur neque temere assentiendum puto. Ego cum ex nauigationibus Hispanorum & aliorum possem multa adducere, quibus huius descriptionis incommoditatem ostenderem, adducam tantum vnum argumentum, ne videar omnino frustra huic opinioni reclamare. ^{Americam} ^{Asia nō coniungitur.} Marcus Venet⁹ qui omnes regiones Indiæ orie-

& illis lustrauit, ibique ad annos plures habitauit.
 scribit lib. 3. se per regionem Mangi ad oceanum
 usque peruenisse, ibique nauem conscendisse, &
 per Garbinum (qui est inter meridiem & Ze-
 phyrum) ad Cyambam nauigasse miliaribus Ita-
 licis 1500. A Cyamba delatus est deinde milia-
 ribus totidem ad Iauam maiorem insulam ver-
 sus austrum ferè. Quonam pacto posset quispiam
 ex terræ nouæ latere orientali, cum per eam tra-
 situs non sit, versus meridiem ad Iauam maio-
 rem nauigio proficisci? cum hæc insula nunc ob-
 seruata sit apud Indiam. At ego rem incertam
 experientia & Lectorum iudicio committo.

De insulis apud Americam.

CAP. 31.

Hispaniola.



Hispaniola insula, sub lō. 306. la-
 titud. 22. graduum, admodum cul-
 ta, urbibusque confita est: nam
 eius magnam partem nunc Hi-
 spani incolunt, qui auri fodinas
 possident, in eisque operarios suo regi alunt. na-
 scitur enim aurum & in montibus & in fluuiis:
 iidem agros colunt, semina iactant & ciuitates
 more suo ædificant. Insulani nudi ferè incedunt,
 panem ex radice quadam conficiunt, aurum au-
 ribus naribusque suspendunt. Mittit etiam hæc
 insula lignum Guaiacum, quo nostri tanquam
 remedio

remedio presentissimo aduersus morbum galli
 cum vtuntur. *Isabella Cuba* vel *Ferdinandica* *Isabella.*
 sub lon. 193. grad. la. 23. & semis, longè in ortum
 occasumque diffusa, moribus superiori haud dis-
 similis, ferro caret, sed eius vsum lapis pellucidus
 supplet. *Iucatana* sub longitud. 281. grad. latitu. *Iucatana.*
 20. Incolæ benigni sunt & commercia non fu-
 gientes: vestes ex gonsapio diuersimode tincto
 conficiunt. Fœminæ ab vmbilico deorsum inte-
 guntur, tanta verecundia, vt vitio detur si pede
 aut crure discooperto processerint. Huic proxi-
 ma est versus ortum *Cozumella* insula eiusdem *Cozumella.*
 ritus ac instituti cum præcedenti insula. Ab ea-
 dem *Iucatana* 100. quasi miliaribus *Hispanicis*
 in occasum tres sunt insulæ *Sacrificiorum*. No- *Sacrificio-*
 men indidit ritus nephandus insulanorum, quip- *tum.*
 pe qui marmoreis suis deis proles suas immolat:
 primum pectore aperto cor eruunt, eiusque san-
 guinem labiis deorum suorum illinunt, exta igni
 iniecta comburunt: alioqui gens satis familia-
 ris & benigna. habent lon. 268. la. 23. grad. *Ia-*
 maica insula sub lon. 295. lat. 15. 30. Insulani ad- *Iamaica.*
 iacentibus similes sunt in moribus & vitæ in-
 stitutis. Est item infinitus ferè numerus insularum
 in longitud. 315. latitu. 12. ex quibus sunt *Domi-*
nica, *Guadalupa*, *Sanctæ crucis*, quarum incolæ
Canibales sunt, de quorum moribus supra men-

tionem fecimus. In lon. rursus 340. grad. lati. 38.
 Graciosa, Ternera, S. Michaëlis, Fatalis, & S.
 Mariæ. Insula Viridis quæ aliis Brasil dicitur, in
 long. 354. lat. 51. Denique ut semel finiam, tātus
 est in hoc oceano numerus insularum, ut si om-
 nium descriptiones & mores prosequi animus
 esset, libellus in magnum volumen excresceret.
 Verum si quispiam est, qui latiore harum re-
 rum enarrationem cupiat, alios consulat: nobis
 satis visum fuit præcipuas tantum mundi par-
 tes brevibus verbis (ut principii artium opus
 est) indicare. Neque enim omnem Cosmogra-
 phiæ, totiusque orbis descriptionem ad vnguem
 deliniare præsentis fuit instituti, sed tantum ma-
 iores orbis partes rudiori ordine: veluti pictores
 qui primum imaginem lineis exterioribus &
 principalioribus exprimunt, quales sunt capitis,
 colli, brachiorum, ventris & crurium, po-
 stea exactiora & minutiora, ceu ocu-
 los, os, labra, singulosque ar-
 ticulos producturi.

104

CANDIDO LECTORI^A

Gemma Phrysius

S. D.



Et si multos præclarosque autores iandudum
 non sine magna omnium laude de cosmo-
 graphia, deque aliis id genus artibus scrip-
 sisse minimè inficias ire possim, non tamen
 ob hoc, candide Lector, ὅς ἐν τοῖς ἰσχυρίσιν
 (ut aiunt) erimus, aut arrogantia & teme-
 ritatis nota digni censebimur, si post tantos
 tantæque industria viros, quales fuerunt Ptolemæus, Strabo, Ste-
 phanus, Mela, Plinius, & plures etiam nostræ ætatis viri doctis-
 simi, tandem aliquid in lucem edere tentauerimus: quandoqui-
 dem non eo sunt à nobis animo incepta, ut eos æquare ne di-
 cam excellere conemur, quorum ego scripta sæta tectaque (ut
 dici solitum est) semper habui. Sed quum indies nouæ ter-
 rarum partes lustrentur, quarum hi autores non meminerunt,
 nec tamen ideo culpandi: deinde etiam alia atque alia regionis
 nomina suboriantur, quod sanè non paululum tenebrarum stu-
 diosis offundit: demum quia iam nuper Globum cum summo la-
 bore ex autorum veterum descriptionibus, & Hispanorum Lusita-
 norumque nauigationibus delinatum ederemus, multosque
 qui eius præclarum atque incundum usum ignorarent viderem-
 us: His inducti rationibus vno quasi fasce non omnia sed
 præcipua autorum & veterum & recentium placita de regio-
 num distinctionibus comprehendimus, usumque nostri Globi
 (Laconismo quodam) explicuimus, ne Lectoribus aut emptor-
 ribus globi nostri id eueniret, quod Gallo gallinaceo apud Æso-
 pum, aut Graculo cum fidibus ut solet dici. Scio tamen fu-
 turos, ut suis cuique mos est, qui meam breuitatem culpa-
 bunt, alios qui omnium demonstrationes desiderabunt quo-
 rum hic mentionem facio: sed eos triti iandudum prouer-
 bij meminisse velim, quod dici solet: Ut possumus, quando

¶ volumus non licet. Potuissē equidem diffusissimè omnium
regionum naturas, res, & minima quæque ex diuersis au-
toribus collegisse, variisque figuris libellum exornasse, Verum
præfens institutum aliud monebat: Nempe compendio quodam
cælum cum terra comparare: ac rsum sphaera solida breuissimis
præceptis manifestum reddere. Vbi si libuisset, Dij boni, quanta
nobis erat aperta fenestra digrediendi ac dilatandi quasi in
infinitum susceptum opus. Sed hæc ex aliis colligenda dimittimus
lectoribus, cum extent passim multo plures de iis rebus
auctores, quàm antea enumerauimus. Ad quos sa-
nè legendos, nos viam strauimus, ac fores pa-
refecimus. Vale. Ex Antuerpiâ, XVII.

Kalend. Octobris

M. D. XXX.

TABELLA CIVITATVM

aliquot insigniorum secundum longitudi-
nem & latitudinem: Cuius numeri virgu-
lam præcedentes longitudinem ab insulis
fortunatis significant: Sequentes verò, lati-
tudinem ab AEquatore. Prior autē duo-
rum numerorum, gradus seu partes notat:
Posterior scrupula siue minuta.

Alexandria Aegypti. lon. 60.30. la. 31.0

<i>Ancona Italiae</i>	35.40	43.42
<i>Antuerpia</i>	26.36	51.28
<i>Argentina</i>	30.4	48.45
<i>Amsterdama</i>	27.34	52.40
<i>Aquisgranum</i>	28.52	51.5
<i>Antiochia</i>	70.15	37.20
<i>Ambratia</i>	48.0	38.20
<i>Athenæ</i>	52.45	37.15
<i>Augusta Vind.</i>	33.0	48.15
<i>Babylon</i>	79.0	35.0
<i>Bamberga</i>	33.0	49.56
<i>Barsalona</i>	10.0	41.30
<i>Basilea</i>	29.50	47.40
<i>Berlinum</i>	36.30	52.50
<i>Bononia</i>	33.5	43.54
<i>Brugæ Flan.</i>	25.6	51.30
<i>Bruxella</i>	26.42	51.24
<i>Bizantium</i>	28.20	47.36
<i>Burdigala</i>	18.30	46.0
<i>Brundisium</i>	42.30	39.40

TABELLA CIVITATVM.

Brema	30.0	52.25
Buda	44.30	47.0
Calecutium	116.0	16.0
Caschonia	46.0	50.0
Cæsarea	56.40	41.40
Cæsarea Strat.	66.15	32.30
Colonia Agr.	29.0	51.0
Compostella	6.0	44.2
Corduba	8.0	37.50
Craconia	45.30	50.12
Constantia	30.30	47.30
Cleuia	29.35	51.58
Carthago Afr.	34.40	32.40
Cyrenæ	50.0	31.15
Corinthus	51.15	36.55
Constantinopolis	55.30	43.0
Cayrum Bubalis	63.0	30.15
Dantiscum	44.15	54.50
Dauentria	28.44	52.30
Dirachium	45.0	40.50
Damascus	69.0	33.0
Edēburgū Scotiæ	19.0	58.0
Erfordia	34.0	51.10
Ephesus	57.40	37.40
Edeffa	72.30	37.30
Ferraria	33.45	44.20
Florentia	34.30	43.10
Francofordia Re.	30.30	50.12
		Fribu-

<i>Friburgum Bris.</i>	28.0	48.15
<i>Fessa Aphricæ</i>	5.30	34.4
<i>Gandaunum</i>	26.8	51.24
<i>Genua</i>	30.30	43.40
<i>Geneuora</i>	28.16	45.52
<i>Groninga Frisiæ</i>	29.24	53.16
<i>Gryphisvalda</i>	36.30	54.18
<i>Haphnia Danicæ</i>	37.30	57.20
<i>Hybernia insula</i>	12.0	56.0
<i>Hierosolyma</i>	66.0	31.40
<i>Herbipolis</i>	32.0	49.54
<i>Hispalis</i>	6.36	37.0
<i>Ingolstadium</i>	33.0	48.50
<i>Ilium</i>	55.50	41.0
<i>Iuliacum</i>	29.15	51.5
<i>Louanium</i>	27.8	50.56
<i>Londinū Angl.</i>	19.15	52.30
<i>Leodium</i>	28.0	50.51
<i>Lubecum</i>	34.0	54.50
<i>Lugdunum Gal.</i>	24.0	45.10
<i>Lutetia Paris.</i>	23.20	48.0
<i>Lundis Gothicæ</i>	41.30	57.25
<i>Lipsia</i>	34.45	51.25
<i>Luneburgum</i>	33.0.	54.4
<i>Machlinia</i>	26.50	51.12
<i>Magdeburgum</i>	34.30	52.10
<i>Mons Regius</i>	46.45	54.17
<i>Massilia</i>	25.15	43.6

TABELLA CIVITATVM.

<i>Mons pessulanus</i>	24.56	43.5
<i>Mediolanum</i>	32.0	44.40
<i>Metis</i>	27.15	46.16
<i>Moguntia</i>	30.0	50.18
<i>Mantua</i>	32.0.	44.28
<i>Melita</i>	38.45	34.0
<i>Mecha</i>	71.45	22.0
<i>Neapolis</i>	40.10	41.0
<i>Nidrosia</i>	39.45	60.50
<i>Norimberga</i>	33.0	49.24
<i>Niniue</i>	78.0	36.40
<i>Nogardia</i>	66.0.	62.0
<i>Oliosippo Lisbona</i>	5.10	32.39
<i>Onolsbachium</i>	32.0	49.33
<i>Patania Germ.</i>	35.0	48.30
<i>Praga</i>	37.30	50.4
<i>Pons Aeni</i>	35.0	46.55
<i>Portogalla</i>	5.48	41.35
<i>Philippis</i>	50.30	41.40
<i>Roma</i>	36.20	41.50
<i>Riga Liuoniae</i>	53.45	59.0
<i>Renalia</i>	54.15	62.30
<i>Ratisbona</i>	33.30	49.10
<i>Rothomagus</i>	21.15	49.0
<i>Rostochium</i>	34.0	54.36
<i>Salmantua</i>	8.32	40.15
<i>Salsburgum</i>	35.15	47.38
<i>Saluedia Tur.</i>	33.45	50.46
		<i>Strido-</i>

<i>Stridona</i>	43.30	44. 30
<i>Stockholma</i>	47.0	60.30
<i>Stetinum Pome.</i>	37.45	54.0
<i>Segina</i>	39.0	44. 45
<i>Toletum Hiss.</i>	10.0	39.56
<i>Traiectum infer.</i>	27.34	52.30
<i>Tubinga</i>	35.30	48.33
<i>Treueris</i>	28.0	49.55
<i>Taurinum</i>	31.30	43.0
<i>Turonia</i>	20.55	47.30
<i>Thessalonica</i>	49. 50	40. 20
<i>Tarentum</i>	40. 45	39.45
<i>Tingis Afr.</i>	6.30	35.30
<i>Venetia</i>	34.30	44. 50
<i>Vienna Gal.</i>	24.15	44.48
<i>Vienna Aust.</i>	37.45	48. 20
<i>Villacum</i>	36.15	46.8
<i>Vlma</i>	32.0	48.0
<i>Vratislavia</i>	39.15	51.10
<i>Vuitteberga</i>	35.0	51.54
<i>Valencena</i>	26. 29	50.10

F I N I S.

*Sequitur Tabula Stellarum
fixarum.*

o iij

TABVLA STELLARVM

F. XARVM, VERIFICATA

Annum CHRISTI M. D. L.

Nu me.	Stella.	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
VRSAE MINORIS								
1	In extr. can. alrucaba.	II	21	5	S	66	0	3
2	Sequens in cauda	II	23	25	E	70	0	4
3	In eductione caudae	☿	6	55		74	0	4
4	In late. quad. pr. austr.	☿	20	35	P	75	40	4
5	Eiusdē lateris Boreal.	☿	24	55		77	40	4
6	Earū quae in la. se. austr.	♈	8	5		72	50	2
7	Eiusdē lateris Boreal.	♈	17	5		74	50	2
EXTRA FORMAM								
8	Circa cynosuram	♈	3	55		71	10	4
VRSAE MAIORIS.								
1	In rostro	☿	16	15	T	39	5	4
2	In binis ocul. precedens	☿	16	45	E	43	0	5
3	Sequens	☿	17	15		43	0	5
4	In fronte duarū praece-	☿	17	5	N	47	10	5
5	Sequens (dens.	☿	18	35		47	0	5
6	In dextra aur. praece.	☿	19	5	T	50	30	5
7	Duarum in collo antec.	☿	23	25		43	50	4
8	Sequens	☿	0	25	R	44	29	4
9	In pectore borealior	♈	1	55		42	0	4
10	Australior	♈	0	55	I	44	0	4
11	In genu sin. anteriori.	☿	26	35		35	0	3
12	Duarū in pede sin. pri.	☿	27	25	O	29	20	3
13	Australior (boreal.	☿	26	15		28	30	3
14	In genu dextro priori	☿	26	35	N	36	0	4
15	Sub ipso genu	♈	8	45		33	30	4
16	In humero Dubbe	♈	13	35	A	40	0	2
17	In ilibus	♈	13	5		44	30	2

In edu-

Nu me.	Stella.	Longi.			Latit.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	Q.	M.	
18	In eductione caudæ	Ω	24	5		55	0	3
19	In sinistro crure poste.	Ω	24	55		46	20	2
20	Duarū preced. in pede.	Ω	13	35	L	29	30	3
21	Sequens (sinist. post.)	Ω	15	5		28	15	3
22	In sinistra cavitate	Ω	22	35	I	35	15	4
23	Duarū in pede dex. bo.	mp	0	45		25	50	3
24	Australior	mp	1	15	S	25	0	3
25	Prima trium in cauda	mp	3	5	S	53	30	2
26	Media (Alioth)	mp	8	55		55	40	2
27	Vltia Elkerd Bēnenaz	mp	20	45	E	54	0	2
		mp	18	45		20	45	2
		mp	11	5	P	41	20	5
		Ω	5	55		17	35	4
	Extra formam visa	Ω	4	15		19	10	4
		Ω	7	5		20	0	ob-
		Ω	5	5		22	45	scia
		Ω	2	5		23	15	re
		Ω	20	55	T	22	15	
	DRACONIS							
1	In lingua	m	17	35	E	76	30	4
2	In ore	†	2	45		78	20	4
3	Supra oculum	†	4	5	N	75	40	3
4	In gena	†	17	15		75	20	4
5	Supra caput Rasaben	†	20	35	I	75	30	3
5	In prime col. inflex. bo.	℥	15	35		82	20	4
7	Australis earum	℥	32	24	R	78	15	4
8	Media	℥	19	45		80	20	4
9	Quæ se. in cō. seq. ab or.	≈	10	25	I	81	10	4
10	Aust. la. præ. quadrila.	χ	28	55		81	10	1

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella.	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
11	Borealis	γ	11	25	O	83	0	4
12	Borealis lateris sequen.	γ	28	35		78	50	4
13	Australis	γ	13	45	N	77	50	4
14	In inflex. tertia austr.	γ	1	35		80	30	4
15	Reliquarum preced.	γ	12	35	A	81	40	5
16	Sequens	γ	17	5		80	15	5
17	In trian. antece. trium	ε	4	15		83	30	4
18	Reliquarū trian. præ.	π	11	15		83	30	4
19	Superioribus borealior	π	2	45	L	84	50	4
20	Duarū in trian. sequē.	Ω	17	35		87	30	6
21	Precedens	Ω	12	35	I	86	50	6
22	Triū que in re seq. austr.	mp	29	55		81	15	5
23	Media trium	ω	0	25	S	83	0	5
24	Borealis	mp	29	25		84	10	3
25	Ad oc. du. qua. ma. ad	ω	0	55		70	0	3
26	Austrum (bo. austr.)	ω	3	55	S	74	40	4
27	Ad occas. in cō. caudæ	ω	3	35	E	70	0	3
28	Duarū plu. dist. præce.	Ω	28	15		64	40	4
29	Sequens	mp	2	5	P	65	30	3
30	In cauda	Ω	20	5		61	15	3
31	Postrema	Ω	4	5		56	15	3
CEPHEVS								
1	In dextro	γ	26	5		75	40	4
2	In sinistro pede	γ	25	55		64	15	4
3	In latere dex. sub cin.	γ	28	15	T	71	10	4
4	Quæ sup. dex. hu. Ald.	γ	7	35		69	0	3
5	Quæ dex. ver. coxæ cō.	γ	0	15	E	72	0	4
6	Sequēs eandē attingēs	γ	0	55		74	0	4
7	In pectore	γ	19	25	N	65	30	5
8	In brachio sinistro	γ	28	25		62	30	4

Australis

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	Gr.	M.	
9	<i>Australis in pileo</i>	Υ	7	15		60	55	5
10	<i>Media</i>	Υ	8	15		61	55	4
11	<i>Borealior</i>	Υ	9	55	R	61	30	5
	<i>Informis</i>		4	35		64	0	5
BOOTES								
1	<i>In ma. sinist. triū pr. ace.</i>	μ	23	15	I	58	40	5
2	<i>Media australior</i>	μ	25	5		58	20	5
3	<i>Sequens</i>	μ	26	35	O	60	10	5
4	<i>In verte. sinist. coxæ</i>	μ	0	25		54	40	5
5	<i>In sinist. humero Cegi.</i>	μ	10	35	N	49	0	5
6	<i>In capite</i>	μ	17	35		53	50	4
7	<i>In dextro humero</i>	μ	26	35	A	48	40	4
8	<i>Colorobus cū can. infe.</i>	μ	26	35		53	35	4
9	<i>Quæ magis ad boream</i>	μ	25	55		57	30	4
10	<i>Duarū sub hum. in ve.</i>	μ	28	35		46	10	4
11	<i>Australior</i>	μ	29	35	L	45	30	5
12	<i>In extre. dex. manus</i>	μ	29	25		41	20	5
13	<i>Duarū in vola preced.</i>	μ	27	35		41	40	5
14	<i>Quæ sequitur</i>	μ	27	55		42	30	5
15	<i>In ex. bastæ manubrio</i>	μ	28	35	S	40	20	5
16	<i>In dextra aure</i>	μ	20	55		40	15	5
17	<i>Duarū in angulo sequ.</i>	μ	16	35	E	41	40	4
18	<i>Antecedens</i>	μ	15	55		42	10	4
19	<i>In calcaneo dextro</i>	μ	26	15		28	0	3
20	<i>In sinist. crure bo. triū</i>	μ	12	15		28	0	3
21	<i>Media</i>	μ	11	25	T	20	30	4
22	<i>Australior</i>	μ	12	25		25	0	4
	<i>Arcturus Alramech</i>	μ	17	55	E	31	30	1

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
	CORONAE							
1	Lucida coro. Alpha	m	5	35		44	30	2
2	Præcedens	m	2	35		46	10	4
3	Sequens in Boream	m	2	45	N	48	0	5
4	Sequens magis Bo. ver.	m	4	35		50	30	6
5	Sequens ad austrum	m	9	5		44	45	4
6	Sequens	m	10	5		44	50	4
7	Sequens	m	12	15		46	10	4
8	Sequens omnes has	m	12	35	T	49	20	4
	HERCVLIS							
1	In capite Ras algeti	+	8	25	R	27	20	3
2	In axilla dextra	m	24	35		43	0	3
3	In dextro brachio	m	22	35		40	10	3
4	In dextris ilibus	m	18	55		37	10	4
5	In sinistro humero	+	7	35		48	0	3
6	In sinistro brachio	+	12	55	I	49	30	4
7	In sinistris ilibus	+	18	25		52	0	4
8	In sinistra vola	+	26	25	O	52	50	4
9	Borealior	+	22	35		54	0	4
10	Australior	+	22	25	N	53	0	4
11	In dextro latere	m	42	45		56	10	3
12	In sinistro	+	1	5	A	53	30	4
13	In clune sinistro	+	0	55	L	56	10	5
14	In educatione auris	+	2	5	I	58	30	5
15	In crure sinistro	+	4	55	S	59	50	3
16	Sequens	+	6	15		66	20	4
17	Tertia Sequens	+	7	15	S	61	15	4
18	In sinistro genu	+	21	45	E	61	0	4
19	In sinistra nate	+	13	5		69	20	4

Nu me.	Stella	Longi.			Latit.			Ma gn.
		S.	G.	M.	P.	S.	M.	
20	In pede sinist. triū prae.	+	6	15	P	70	15	6
21	Media	+	7	45		71	15	6
22	Sequens	+	10	35		72	0	6
23	In educt. dextri cruris	m	21	35		60	15	4
24	Borealior eiusdē cruris	m	16	15		63	0	4
25	In dextro genu	m	6	35		65	30	4
26	Austr. sub eodē genu	m	4	15	T	63	40	4
27	Borealior	m	1	5		64	15	4
28	In tibia dextra	m	2	5	E	60	0	4
29	In ex. dex pe. & colo.	≈	25	55		57	30	4
	Extra formam VULTUR CADENS	m	23	55	N	38	10	5
1	Lucida Lyrae vne a	♂	8	15	T	62	0	1
2	Duarū adiacentiū bo.	♂	11	15		62	40	4
3	Australior	♂	11	15	R	61	0	4
4	In medio educt. cornū	♂	19	35		60	0	4
5	Duarū cō. ad ortum bo.	♂	22	55		61	20	4
6	Australior	♂	22	35	I	60	20	4
7	Præced. iniū 7. du. bo.	♂	11	55		56	10	3
8	Australior	♂	11	45	O	55	0	4
9	Sequen. in eodē in. bor.	♂	15	5		55	20	3
10	Australior GALLINA	♂	14	55	N	54	45	4
1	In ore Albitro	♂	25	25	A	49	20	3
2	In capite	♂	29	55		50	30	5
3	In medio collo	≈	7	15		54	30	4
4	In pectore	≈	19	25		56	20	3
5	In cauda Ari. Deneba.	χ	0	5	L	60	0	2
6	In ancone dextrae ala	≈	10	51		64	40	3

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
7	Triū in dext. vo. Aust.	≈	13	25	I	69	40	4
8	Media	≈	12	5		71	30	4
9	Vltima & in extre. ala	≈	7	35	S	74	0	4
10	In ancone sinistra ala	≈	21	45		49	30	3
11	In medio	≈	25	45	E	52	10	4
12	In extremo	≈	27	35		44	0	3
13	In pede sinistro	X	0	55		55	10	4
14	In genu sinistro	X	5	25		57	0	4
15	Duarū in dex. pe. pra.	≈	22	35		64	30	4
16	Sequens	≈	23	35		64	45	5
17	In dex. genu nebulosa	X	3	5	P	63	45	5
	Informes duæ	X	3	35		49	40	4
	CASSIOPEAE	X	4	45	T	51	40	4
1	In capite	Υ	28	45		45	20	4
2	In pectore Schedar	Ϡ	1	45	E	46	45	3
3	In cingulo	Ϡ	4	0		47	50	4
4	Super cathed. ad coxas	Ϡ	7	35		49	0	3
5	Ad genua	Ϡ	11	15		45	30	3
6	In crure	Ϡ	17	55		47	45	3
7	In extremo pedis	Ϡ	22	35		48	20	4
8	In sinistro brachio	Ϡ	5	35	N	44	20	4
9	In sinistro cubito	Ϡ	8	35	T	45	0	5
10	In dextro cubito	Υ	25	15	R	50	0	6
11	In sedis pede	Ϡ	5	55		52	40	4
12	In ascensu medio	Υ	28	45	I	51	40	3
13	In extremo	Υ	26	35		51	40	6
	PERSEI				O			
I	In ex. dex. ma. obvolu.	Ϡ	18	35	N	40	35	ne

GLOBI COELESTIS.

III

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	°	M.	
2	In dextro cubito	♄	22	5	A	37	30	4
3	In humero dextro	♄	23	35		34	30	4
4	In sinistro humero	♄	18	25	L	32	20	4
5	In capite	♄	21	35		34	30	4
6	In scapulis	♄	22	25	I	31	10	4
7	In dex. late. Alchenib.	♄	25	45		30	0	2
8	In eodē late. triū pra.	♄	26	15	S	27	30	4
9	Media	♄	27	55		27	40	4
10	Reliqua	♄	28	35	S	27	30	3
11	In cubito sinistro	♄	21	35	E	27	0	4
12	In sin. ma. in ca. Al. Raf.	♄	20	35	P	23	0	2
13	Eiusdē capitis sequens	♄	20	5		21	0	4
14	Præcedens	♄	18	35	T	21	0	4
15	Præcedens etiam hanc	♄	17	45		22	15	4
16	In dextro genu	♄	5	45	E	28	15	4
17	Præcedens hanc	♄	4	45		28	10	4
18	In ventre dua. præce.	♄	3	15	N	25	10	4
19	Sequens	♄	4	55		26	35	4
20	In dextro coxendice	♄	5	5	T	24	30	5
21	In dextera sura	♄	7	15		18	45	5
22	In sinistra coxa	♄	27	5	R	21	50	4
23	In sinistro genu	♄	29	35		19	55	3
24	In sinistro crure	♄	29	15	I	14	45	3
25	In sinistro calcaneo	♄	25	5		12	0	3
26	In summo pedis sinist.	♄	27	5	O	11	0	3
		♄	2	45		18	0	5
	Informes tres	♄	5	55	N	31	0	5
		♄	15	35		10	40	ne

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S. G.	M.		P. G.	M.		
	AGITATORIS				A			
1	Duarū in cap. australi	II	23	25		30	0	4
2	Borealior	II	23	15		30	50	4
3	In fin. bu. br. Albarot.	II	15	55		22	30	1
4	In dextro humero	II	23	45	L	20	0	2
5	In dextro cubito	II	22	5		15	15	4
6	In dextra vola	II	23	45		12	10	4
7	In sinistro cubito	II	12	55		20	40	4
8	Ante. hædo. Saclateni.	II	13	5		18	0	4
9	In finist. vola hæd. seq.	II	12	55	I	18	0	4
10	In sinistra sura	II	10	45		10	10	3
11	In dext. sura & extre.	II	16	35		5	0	3
12	In talo (cornu Tau.	II	16	55		8	30	5
13	In clune	II	17	15	S	12	20	5
14	In sinistro pede	II	21	35		10	20	6
	SERPENTARI							
1	In capite Rasalanguæ	†	15	45	S	36	0	3
2	In dextro bu. dua. præ.	†	18	55		27	15	4
3	Sequens (preced.	†	19	55	E	29	45	4
4	In sinistro humer. dua.	†	4	15		33	0	4
5	Sequens	†	5	35	P	31	50	4
6	In ancone sinistro	m	29	15		24	50	4
7	In finist. ma. dua. præ.	m	25	55	T	17	0	4
8	Sequens	m	26	55		71	30	3
9	In dextro ancone	†	17	35		15	0	4
10	In dextra manu præc.	†	23	15	E	13	40	4
11	Sequens	†	25	15		14	20	4
12	In genu dextro	†	12	5	M	7	30	3

Nu me.	Stella	Longi.			Lat.			Ma gn.
		S.	G.	M.	P.	E.	M.	
13	In dextra tibia	†	14	35		2	15	3
14	In pede dext. et 4 pra.	†	12	55		2	15	4
15	Sequens	†	15	15	E	1	30	4
16	Sequens	†	15	55		0	20	4
17	Sequens	†	16	45	R	0	45	5
18	Quae calcaneū contingit	†	17	5	I	1	0	5
19	In sinistro genu	†	3	5		11	50	3
20	In crure sin. triū bore.	†	2	35	D	5	20	5
21	Media	†	1	35		3	10	5
22	Australior	†	0	45		1	40	5
23	In sinistro calcaneo	†	3	15	I	0	40	5
24	Domesticā pedis sinist. (attingens)	†		35		0	45	4
		†	22	55		28	10	4
	Informes quinque	†	23	55		26	20	4
		†	21	15		25	0	4
		†	24	35	O	27	0	4
		†	25	35		33	0	4
SERPENS					S			
1	In genu quadrilatero	m	9	45		38	0	4
2	Nares attingens	m	12	35	E	40	0	4
3	In tempore	m	15	15		35	0	3
4	In eductione colli	m	12	55	P	34	15	3
5	Medi. quadrila. in ore	m	12	15	T	37	15	4
6	A capite in septen.	m	19	5	E	42	30	4
					N			
7	In prima colli cōuersio.	m	12	35	S	29	15	3
8	Sequentiū triū Boreal.	m	15	45	E	26	30	4
9	Media	m	15	15	P	25	20	3

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
10	Australior	m	37	15		2	0	3
11	Dua. præ. in fin. serpen.	m	19	35	T	16	30	4
12	Sequens	m	29	5		16	15	5
13	Quæ post coxam dext.	†	14	35	E	10	30	4
14	Sequent. dua. austrina	†	17	55		8	30	4
15	Borealis	†	18	45	N	10	30	4
16	Post dex. in inflex. cau.	†	24	35		20	0	4
17	Sequens in cauda	†	29	35	T	21	10	4
18	In extrema cauda SAGITTAE.	℥	9	15		27	0	4
					R			
1	In cuspide	≈	1	5		39	20	4
2	In arund. triū sequens	℥	27	35	I	39	10	6
3	Media	℥	26	45		39	50	5
4	Antecedens trium	℥	25	35	O	39	0	5
5	In glyphide AQUILA.	℥	24	15		38	45	5
					N			
1	In medio capite	℥	28	5		26	50	4
2	In collo	℥	25	45	A	27	10	3
3	In scapulis Alkair	℥	24	45		29	10	2
4	Proxi. huic in bore. ma.	℥	25	5		30	0	3
5	In sinist. hume. præced.	℥	24	5		3	30	3
6	Sequens	℥	26	55	L	31	30	5
7	In dext. hume. anteced.	℥	20	35		28	40	5
8	Sequens	℥	22	5		26	40	5
9	In cauda lacteūmq; cir (culum tangens	℥	13	5		36	20	3
		℥	29	35		21	40	3
		℥	29	45	I	19	10	3
	Informes sex	℥	16	55		25	0	4
			19	5		20	0	3
			20	35		15	30	5
			12	5	S	18	10	3

Num. me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Magni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
	DELPHINVS							
1	In cauda trium præc.	≈	8	35		29	10	3
2	Borealior	≈	9	35	S	29	0	4
3	Australior	≈	9	35		26	40	4
4	In Rōboide præc. late.	≈	9	25	E	32	0	3
5	Borealior (austra.	≈	11	5		33	50	3
6	Sequentis Austrina	≈	12	15	P	32	0	3
7	Borealis	≈	14	25		33	10	3
8	Inter cau. & rhōb. triū	≈	8	25	T	34	15	6
9	Borealior (aust.	≈	8	25		31	50	6
10	Sequens	≈	9	55		31	30	6
					E			
	EQVI MINORIS							
1	In cap. duarum præc.	≈	17	15		20	30	ne
2	Sequens	≈	18	55		20	40	bu
3	In ore duarum præced.	≈	17	15		25	30	lor
4	Sequens	≈	18	35	N	25	0	sa.
	PEGASI							
1	In vultu Alpheratz	Υ	8	45		26	0	2
2	In ca. dua. propin. Bor.	Υ	3	5		12	30	2
3	Australior	Χ	23	5		35	0	2
4	In iuba duarū australi	Χ	17	35	T	19	40	2
5	Boreal. Marc. Alphe.	Χ	25	25		25	30	4
6	In ceruice duarū præc.	Χ	25	55		25	0	4
7	Sequens	Χ	19	55	R	35	0	3
8	In sinistra suffragine	Χ	19	25		34	30	5
9	In sinistro genu	Χ	17	5		29	0	4

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			M a gni.
			S.	G.	M.	P.	G.	M.
0	In dextra iussagine	X	17	55		29	30	4
1	In pect. dua. præ. pro.	X	19	45		18	0	3
12	Sequens	X	11	25	I	19	0	4
13	In dextro genu Boreal.	X	12	15		15	0	5
14	In austrum	X	11	25	O	16	0	5
15	In cor. dua. sub alu. bor.	X	0	15		16	50	3
16	Australior (Alphe.	X	28	55	N	16	0	4
17	In scap. & ar. ala Emis.	≈	26	15		21	30	3
18	In dext. hu. & cru. edu.	≈	14	35	A	41	1	4
19	In extrema ala	≈	8	35	L	34	15	4
20	In umbi. quæ et ca. An. ANDROMEDÆ	≈	3	15	I S	36	30	4
1	In scapulis Scheder	Υ	16	15		24	30	3
2	In dextro humero	Υ	17	15	S	27	0	4
3	In sinistro humero	Υ	15	15	O	23	0	4
4	In dext. brach. triū au.	Υ	14	35		32	0	4
5	Borealior	Υ	15	35	P	33	30	4
6	Media	Υ	15	55		32	20	5
7	In sum. manu dext. triū	Υ	10	35		41	0	4
8	Media (austra.	Υ	11	35		42	0	4
9	Borealior	Υ	13	5		44	0	4
10	In sinistro brachio	Υ	15	5		17	30	4
11	In sinistro cubito	Υ	16	35	T	15	50	3
12	In cingulo Australior	Υ	24	45		26	20	3
13	Media	Υ	22	45	E	30	0	3
14	Borealior	Υ	22	55		32	30	3
15	In pede sinistro	⋈	7	45	N	23	0	3
16	In dextro Alamac	⋈	3	5		37	20	4
17	Australior ab his	⋈	6 ^m	5		35	20	4
18	Sub poplite dua. boreal.	⋈	3	15	T	29	0	4

Austl.

Nu me.	Stella	Longi.			Latit.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
19	Austrina	8	2	55		28	0	4
20	In dextro genu	8	3	5	R	35	30	5
21	In tractu borea.	8	3	35		34	30	5
22	Austrina	8	5	5		32	30	5
23	In dextro genu	8	2	35	I	44	0	3
TRIANG VLI								
1	In capite trianguli	8	1	55	O	16	30	3
2	In basi præced. trium.	8	6	55		20	40	3
3	Media	8	7	5	N	19	40	4
4	Sequens	8	7	45		19	0	3
ARIETIS					A			
1	In cornu præceden.	γ	27	35		7	20	3
2	Sequens	γ	28	35		8	20	3
3	In rictu borealior	8	1	65		7	40	3
4	Australior	8	2	25	L	0	0	5
5	In ceruice	γ	27	25		5	30	5
6	In renibus	8	8	25	I	6	0	6
7	In educatione caudæ	8	12	15		4	50	5
8	In cauda præcedens	8	14	45	S	1	40	4
9	Media	8	19	15		2	30	4
10	Sequens trium	8	17	55	E	1	50	4
11	In coxendice	8	10	35	P	1	10	5
12	In poplite	8	8	55	M	1	30	5
13	In extremo pede sini.	8	5	55	E	5	15	4
		8	1	35	S	10	0	5
		8	12	25	E	10	10	4
Extra formam		8	12	15	P	12	40	5
		8	10	35	T	10	40	5
		8	10	5	E	10	40	5

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
	TAVRVS							
1	In sectione ex quatuor	8	17	15	M	6	0	4
2	Secunda (borea.	8	16	55	E	7	15	4
3	Tertia	8	15	35	R	8	30	4
4	Austrina quarta	8	15	25	I	9	15	4
5	In dextro armo	8	20	35	D	9	30	5
6	In pectore	8	24	35	I	8	0	3
7	In dextro genu	8	27	35	O	12	40	4
8	In suffragine dextra	8	23	55	N	14	50	4
9	In sinistro genu	H	3	5	A	10	0	4
10	In sinistra suffragine	H	3	55	L	13	30	4
11	In facie succula in navi	8	29	55	I	5	45	3
12	Inter hæc & boreu ocul.	H	1	15	S	4	35	3
13	Inter eand. & ocul. aust.	H	1	45	P	5	50	3
14	In oculo Aldebaran	H	3	35	A	5	10	1
15	In oculo boreo (aurē	H	2	45	R	3	0	3
16	Qui in ori aust. corn. &	H	8	5	T	4	0	4
17	In eodem cornu Aust.	H	11	15	I	5	0	4
18	Borealior	H	10	55	S	3	30	5
19	In extremo eiusdem	H	18	5		2	30	3
20	In origine cornu septē.	H	6	35		4	0	4
21	In extr. eius. quæ index	H	16	35	S	5	0	4
22	In boreali au. bor. (pe.	H	2	55	E	4	30	5
23	Australior	H	2	35	P	4	0	5
24	In cervi. duarum præc.	8	27	55	T	0	40	5
25	Sequens	8	29	55	E	i	0	6
26	In collo quadrila. præc.	8	28	55	N	5	0	5
27	Borealior (merid.	8	29	45		7	10	5

Austral.

Nu me.	Stella.	Longi.			Latitudo.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	Gr.	M.	
28	Austral. sequē. lateris.	H	2	55	T	3	0	5
29	Borealiōr	H	2	35		5	0	5
30	Pleiadū præc. late. bor.	8	23	5	R	4	30	5
31	Australiōr	8	23	25		4	40	5
32	Angust. termi. Pleiadū	8	24	35	I	5	20	5
33	Exigua Pleiadum	8	23	35		5	5	5
		H	15	55	M	17	30	4
		H	10	55	E	2	0	5
		H	15	55		1	45	5
		H	16	55	R	2	0	5
		H	19	55		6	20	5
		H	19	55	A	7	40	5
	Informes vñdecim	H	17	55	S	2	40	5
		H	19	55	E	1	0	5
		H	21	55	P	1	20	5
		H	23	15	T	3	20	5
		H	24	15		1	15	5
G E M I N I								
1	In ca. præc. Rasalgenſe	♊	14	15		9	40	2
2	In capite ſequenti	♊	17	35	E	6	15	2
3	In ſiniſtro cubi. præc.	♊	7	35		10	0	4
4	In ſiniſtro brachio	♊	9	35	N	7	20	4
5	In ſcapulis	♊	12	55		5	30	4
6	In dextro humero	♊	14	55		4	50	4
7	In ſiniſt. hūme. ſequentis	♊	17	35	T	2	40	4
8	In dext. late. antecede.	♊	12	35		2	40	5
9	In ſiniſt. latere ſequens	♊	14	5	R	3	0	5
10	In ſiniſtro genu præc.	♊	3	55		1	30	3
11	In ſiniſt. genu ſequens	♊	12	35	M	0	30	3
12	In ſiniſtro bubone	♊	9	5	M	2	30	3

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
13	In cavitate dextra	☿	12	15	F	6	0	3
14	In pede preceden.	☿	27	35		1	20	4
15	In eodem sequens	☿	29	5		1	16	4
16	In extremo	☿	1	5		3	30	4
17	In summo seq.	☿	2	55		7	30	3
18	In infimo pedis	☿	5	35	I	10	30	4
		H	25	5		0	40	4
		H	27	25	S	5	50	4
		☿	6	5	M	2	15	5
	Informes septem	☿	19	15		1	20	5
		☿	17	15	E	2	20	5
		☿	16	55		4	30	3
		☿	21	35	R	2	40	4
	CANCER				S			
1	In ped. med. praesepe	☿	1	15		0	40	ne
2	Quadrila. du. pra. bor.	☿	28	35		1	15	4
2	Australior	☿	28	55	M	1	10	4
4	Sequentium borealior	☿	1	15	S	2	40	4
5	Australior Asini.	☿	2	15	M	0	10	4
6	In Chele seu bra. Aust.	☿	2	25		5	30	4
7	In brachio Septentrio.	☿	29	15	S	11	50	4
8	In extremo pedis Borei	☿	23	35		1	0	3
9	In extremo austrini	☿	28	5	M	7	2	4
	Informes quatuor	☿	10	35		2	20	4
		☿	12	35		5	40	4
		☿	4	55	S	4	50	5
		☿	7	55		7	15	5

GLOBI COELESTIS.

116

Nu me.	Stelle	Longi. S. G. M.			Latitu. P. S. M.			Ma gni.
	LEO	Ω						
1	In naribus	Ω	9	15	E	10	0	4
2	In biatu	Ω	12	15		7	30	4
3	In cap. duarū borealior	Ω	15	15	P	12	0	3
4	Australior	Ω	15	5		9	30	3
5	In ceruice triū boreal.	Ω	21	5	T	11	0	3
6	Media ceruix Ω	Ω	23	5		8	30	2
7	Australis	Ω	21	35	E	4	30	3
8	Cor Ω rex Basil. Kalb.	Ω	23	25		0	10	2
9	In peēt. Austr. (Ele.	Ω	24	25	M	1	50	4
10	Antecedens cor Ω	Ω	20	55		0	50	5
11	In genu dext. priori	Ω	18	15	E	0	0	5
12	In Drace dextra	Ω	15	5		3	40	6
13	In genu sinist. anterio.	Ω	18	15	R	4	10	4
14	In drace sinistra	Ω	23	25	M	4	15	4
15	In sinistra axilla	mp	0	5		0	10	4
16	In ventre triū antece.	Ω	23	55	S	4	0	6
17	Sequentium Borealior	mp	3	55	E	5	20	6
18	Australior	mp	3	15	P	2	20	6
19	In lumbis duarū praece.	mp	2	15		12	15	5
20	Sequens	mp	5	5	T	13	40	2
21	In clune boreal. duarū	mp	5	15		11	30	5
22	Austrina	mp	7	15	E	9	40	3
23	In posteriori coxa	mp	11	15		5	50	3
24	In cauitate	mp	12	35	N	1	15	4
25	In posteriori cubito	mp	12	35	M	0	50	4
26	In pede posteriori	mp	11	35	E	3	0	5
27	In ext. cau. Den. eleced.	mp	15	25	S	11	50	1

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stelle	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
		Ω	26	55	E	13	20	5
		Ω	29	5	P	15	30	5
		mp	7	25		1	10	4
		mp	8	5	M	0	30	5
	Informes octo	mp	9	55	E	2	40	5
		mp	15	45	S	20	0	ne
		mp	15	25	E	25	0	ob
		mp	25	25	P	25	30	ob
	VIRGO				T			
1	In sum. ca. du. præ. au.	mp	17	15	E	4	35	5
2	Sequens Borealior	mp	17	55	N	5	40	5
3	In vultu duarū Sept.	mp	21	35	T	8	40	5
4	Australis	mp	21	5	R	5	30	5
5	In ext. ala aust. & sin.	mp	19	55	I	0	50	2
6	In sinist. ala 4. præce.		29	5	O	1	40	3
7	Altera sequens	☾	4	5	N	2	50	3
8	Tertia	☾	8	5	A	2	50	5
9	Vltima	☾	11	55		1	40	4
10	In dext. lat. sub cingu.	☾	5	15	L	8	30	3
11	Inde & bo. a' la tri. pr.	mp	25	5		13	50	5
12	Reliquar. duar. austr.	☾	1	5	I	11	40	6
13	Borealior Vindemiatr.	☾	3	5	S	15	10	3
14	In sinist. ma. spi. Azi.	☾	17	35	M	2	0	1
15	In perizo. & in clu. de.	☾	15	45	S	8	40	3
16	In sini. coxa quat. præ.	☾	17	15	E	2	20	5
17	Australior	☾	17	55		0	20	6
18	Sequent. dua. borealior	☾	20	55	P	1	30	4
19	Austrina	☾	18	55	T	0	20	5
20	In genu sinistro	☾	22	35	E	1	30	5
21	In postre. coxe dextra	☾	18	55	N	8	20	5

Media

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu,			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	S.	M.	
22	Media in Gyrmate	☾	27	35	T	2	30	1
23	Austrina	☾	28	15		2	40	4
24	Boreal.	☾	29	15	R	11	40	4
25	In fin. & austrin. ped.	m	0	55		0	30	4
26	In dextro & boreo.	m	3	35		9	50	3
		☾	5	35	M	3	20	5
		☾	9	55	E	3	30	5
		☾	13	10		3	20	5
	Informes sex	☾	18	5	R	7	20	6
		☾	19	5	I	8	20	5
		☾	20	55	D	7	50	6
LIBRAE								
1	In extrema austr. chele	m	8	55	S	0	40	2
2	Boreali or	m	7	55		2	30	5
3	In extre. boreali chele	m	13	5		8	30	2
4	Præcedens	m	8	35	E	8	30	5
5	In medio austrinae	m	14	55		1	40	4
6	Præcedens	m	12	15	P	1	15	4
7	In media borealis	m	18	25	T	3	45	4
8	Sequens	m	23	55		4	30	4
		m	17	5	E	9	0	5
		m	24	35	N	6	40	4
		m	25	15	T	9	15	4
		m	23	25	R	5	30	6
	Informes novem	m	21	15	I	2	0	4
		m	22	5		1	30	5
		m	13	55	M	7	30	3
		m	22	5	E	8	10	4
		m	22	55		9	40	4

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
SCORPII								
1	In fronte trium Boreal.	m	27	15	S	I	20	3
2	Media	m	26	35	M	I	40	3
3	Australis	m	26	35		5	0	3
4	Australior & in pede	m	26	55	E	7	50	3
5	Duarū cōiunctarū bor.	m	27	55	S	I	40	4
6	Australis	m	28	15	E	0	30	4
7	In corpore triū preced.	†	1	35	M	3	45	3
8	Media Ant.cor. Scorp.	†	3	35	E	4	0	2
9	Sequens (preced.	†	5	25	R	5	30	3
10	In ultim.acetabu.dua.	†	0	15	I	6	10	5
11	Sequens	†	1	25		6	40	5
12	In primo corp.spōdylo	†	9	25	D	11	0	3
13	In secundo	†	8	55		15	0	4
14	In textio duplici bore.	†	10	55	I	18	40	4
15	Austrina	†	11	5		18	0	3
16	In quarto	†	14	5	O	19	30	3
17	In quinto	†	19	5		18	50	3
18	In sexto	†	21	25	N	16	40	3
19	In sept. quæ pxi.aculeo	†	19	55		15	10	3
20	In ipso acu.dua.sequens	†	18	25	A	13	20	3
21	Precedens	†	17	55		13	30	4
		†	22	5		13	15	ne
	Informes tres	†	16	25		6	10	5
		†	20	25	L	4	10	5
SAGITTARII								
1	In cuspide Sagitte	†	25	25		6	30	3
2	In manubr.sin.manus	†	28	35	I	6	30	3
3	In australi parte arcus	†	28	55		10	50	3

In septen.

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
4	In septen. duar. austral.	†	29	55	S	1	30	3
5	Boreal. in extre. arcus	†	27	35	M	2	50	4
6	In humero sinistro	♂	6	15		3	10	3
7	Præcedens in iaculo	♂	3	55	E	3	50	4
8	In oculo nebulosa dup.	♂	6	5	S	0	45	ne
9	In capite triū præced.	♂	9	35	E	2	10	4
10	Media	♂	8	35	P	1	30	4
11	Sequens	♂	10	5	S	2	0	4
12	In bor. cont. triū austr.	♂	12	15	E	2	50	4
13	Media	♂	13	15	P	4	30	4
14	Borea	♂	13	45	T	6	40	4
15	Sequens (boreal.	♂	16	35	E	5	30	6
16	In austr. cōtact. duarū	♂	20	25	N	5	30	5
17	Australis	♂	18	35	T	2	0	6
18	In humero dextro	♂	13	15	M	1	50	5
19	In dextro cubito	♂	15	45		2	50	5
20	In scapulis	♂	10	55	E	2	30	5
21	In armo	♂	3	35		4	30	4
22	Sub axilla	♂	7	15	R	6	45	3
23	In suffragine sin. prio.	♂	8	35	I	23	0	2
24	In genu eiusdē cruris	♂	7	55	D	18	0	2
25	In poster. dext. suffra.	†	27	35	I	13	0	3
26	In sinistra scapulo	♂	18	15	O	13	30	3
27	In anteriori dext. genu	♂	17	35	N	20	10	3
28	In edu. cau. 4. bo. l. 2. pr.	♂	19	25	A	4	50	5
29	Sequens	♂	19	45		4	50	5
30	Austrini præced.	♂	19	25	L	5	50	5
31	Sequens	♂	20	35	I	6	30	5
32	Circa yngulā sin. poste.	♂	29	45	S	22	30	3

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
	CAPRICORNI							
1	In præ. cornu triū bor.	♊	28	15		7	30	3
2	Media	♊	28	35		6	40	6
3	Australis	♊ ^{mi}	28	15	S	5	0	3
4	In extr. sequēt. cornu	♊	29	55		8	0	6
5	In riētū trium austral.	♊	29	55	E	0	45	6
6	Reliquarū dua. præc.	♊	29	35		1	45	6
7	Sequens	♊	29	45	P	1	30	6
8	Sub oculo dextro	♊	28	5		0	40	5
9	In cervice duar. boreal.	♊	2	35	T	4	50	6
10	Australis	♊	2	45	M	0	50	5
11	In dextro genu	♊	1	45	E	6	30	4
12	In sinist. genu suffracto	♊	2	35		8	40	4
13	In sinistro humero	♊	7	35	R	7	40	4
14	Sub aluo dua. præced.	♊	11	5	M	6	50	4
15	Sequens	♊	11	15	E	6	0	5
16	In med. corp. triū sequē.	♊	9	35	R	4	15	5
17	Reliquar. præc. Aust.	♊	7	35		4	0	5
18	Septentrionalis	♊	7	35	I	2	50	5
19	In dorso duar. anteced.	♊	7	15	D	0	0	4
20	Sequens	♊	11	55	I	0	50	4
21	In austr. spi. antec. dr.	♊	14	15	O	4	45	4
22	Sequens	♊	15	55	N	4	30	4
23	In educt. caud. 2. præc.	♊	15	45	A	2	10	3
24	Sequēs (Deneb. alchedi.	♊	17	15	L	2	0	3
25	In bor. par. cau. 4. pr.	♊	17	45		2	20	4
26	Reliquarū triū Austra.	♊	19	35	I	5	0	5

Media

Nu me.	Stellæ.	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
27	Media	≈	18	35	S	2	50	5
28	Borea in extre. caudæ	≈	19	35	S	4	20	5
AQUARI								
1	In capite	≈	21	15	E	15	45	5
2	In hume. dextr. clarior	≈	27	15		11	0	3
3	Obscurior	≈	26	5	P	9	40	5
4	In humero sinistro	≈	17	25		8	50	3
5	Sub axilla	≈	18	45	T	6	15	5
6	Sub sin. manu in veste	≈	8	35		5	30	3
7	Media (sequens 3)	≈	7	5		8	0	4
8	Præcedens	≈	5	35		8	40	3
9	In cubito dextro	X	0	25	E	8	45	3
10	In dext. manu borealis	X	2	35		10	45	3
11	Reliqua dua. austr. præ.	X	2	55		9	0	3
22	Sequens	X	4	15	N	8	30	3
13	In dext. coxa. dua præ.	≈	27	5		3	0	4
14	Sequens	≈	27	55		3	10	5
15	In dextro clune	≈	29	35	M	0	50	4
16	In sin. clune dua. Austr.	≈	22	35		1	40	4
17	Septentrionalis	≈	24	5	S	4	0	6
18	In dext. ti. Austr. Scheat	X	2	35	M	7	30	3
19	Borealis	X	2	15	E	5	0	4
20	In sinistra coxa	≈	28	35	R	5	40	5
21	In sin. tibia dua. austr.	≈	28	15	M	10	0	5
22	Septent. sub genu	≈	29	45	E	9	0	5
23	Infusi. aquæ à ma. pri.	X	0	55	S	2	0	4
24	Sequens australis	X	5	54	E	0	10	4
25	Seq. in pri. flexu aquæ	X	8	35	M	1	0	4
26	Sequens	X	10	55	E	0	20	4

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
27	In altero flexu austr.	X	11	15	R	1	40	4
28	Sequentiū duarum bo.	X	9	55		3	30	4
29	Australis	X	10	25		4	10	4
30	In austrum auulsa	X	11	5	I	8	15	5
31	Post hanc dua.cō.præ.	X	14	35		12	0	5
32	Sequens	X	14	5	D	10	50	5
33	In tertio aquæ flexu	X	12	35	I	14	0	5
34	Media (triū bor.	X	13	35		14	45	5
35	Sequens	X	14	5	O	15	40	5
36	Sequentiū simi.triū bor.	X	7	55		14	10	4
37	Media	X	8	25	N	15	0	4
38	Australis	X	9	15	A	15	45	4
39	In vlti.inflex.triū præ.	X	2	45		14	50	4
40	Sequēs duarū austral.	X	3	35	L	15	20	4
41	Borealis	X	4	5		14	0	4
42	Vltima aquæ fomabant	≈	20	55		23	0	1
		≈	17	35	I	15	30	4
	Informes tres	≈	20	35	S	14	20	4
		≈	19	55		18	15	4
	PISCIVM				S			
1	In ore piscis præced.	X	12	35		9	15	4
2	In occipi.duarū austr.	X	15	5	E	7	30	4
3	Boreal.	X	16	55		9	20	4
4	In dorso duarum præ.	X	19	5	P	9	30	4
5	Sequens	X	21	35		7	30	4
6	In aliud præced.	X	16	55	T	4	30	4
7	Sequens	X	20	35		2	30	4
8	In cauda	X	26	55	E	6	20	4
9	In lino eius pri.à cauda	Y	1	55		5	45	6

Sequens

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	Gr.	M.	
10	Sequens	Υ	3	55	N	2	45	6
11	Triū lucidarum præce.	Υ	8	5	S	2	15	4
12	Media	Υ	11	25	E	1	10	4
13	Sequens	Υ	13	55	M	1	20	4
14	In flexura duarū bor.	Υ	13	15	E	2	0	6
15	Australis	Υ	13	55	R	5	0	6
16	Post flexionē triū præ.	Υ	17	55		2	20	4
17	Media	Υ	19	35	I	4	40	4
18	Sequens	Υ	21	35	D	7	45	4
19	In nexu ambo. linorum	Υ	23	25	I	8	30	3
20	In bo. lino à cōnex. præ.	Υ	21	25	O	5	30	4
21	Post hanc triū austral.	Υ	21	5	S	1	55	5
22	Media	Υ	21	15	E	5	20	3
23	Bore a. triū & vlt. in li.	Υ	21	25	P	9	0	4
24	In ore seq. pis. dua. bor.	Υ	22	55	T	21	45	5
35	Australis	Υ	22	35	E	21	40	5
26	In capite trium sequēs	Υ	19	35	N	20	0	6
27	Media	Υ	18	35		19	55	6
28	Præcedens	Υ	17	55	T	23	0	6
29	In aust. spina triū præ.	Υ	16	35	R	14	20	4
30	Media	Υ	17	15	I	13	0	4
31	Sequens trium	Υ	18	55	O	12	0	4
32	In aluo duarum bore a.	Υ	23	5	N	17	0	4
33	Australior	Υ	20	15	A	15	20	4
34	In spina seq. prope cau.	Υ	20	55		11	45	4
	Informes quatuor	Χ	22	5	M	2	40	4
		Χ	23	5	E	2	30	4
		Χ	21	35	R	5	50	4
		Χ	23	15	I	5	30	4

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
CETVS					D			
1	In extremitate naris	♄	8	35	I	7	45	4
2	In mā. seq. tri. dienkar	♄	8	35	O	12	20	3
3	Media in ore	♄	3	35	N	11	30	3
4	Præcedēs triū in gena	♄	1	25	A	14	0	3
5	In oculo	♄	1	5	L	8	10	4
6	In capillamēto boreal.	♄	3	35	I	6	20	4
7	In iuba præced.	Υ	28	35	S	4	10	4
8	In peēt. 4. præced. bor.	Υ	22	55		24	30	4
9	Australior	Υ	24	15	M	28	0	4
10	Sequentium boreal.	Υ	27	35		29	10	4
11	Australior	Υ	27	55	E	27	30	3
12	In corpore triū media	Υ	12	55		25	20	3
13	Australior	Υ	13	55		30	30	4
14	Boreal. Batakaitos	Υ	15	55		20	0	3
15	Ad eandē duarū seq.	Υ	10	35		15	20	3
16	Præcedens	Υ	5	55		15	40	3
17	In cau. quatrū. seq. bo.	Υ	2	35	R	11	40	5
18	Austral.	Υ	1	35		13	40	5
19	Antecedentiū reliq. bo.	Υ	0	15		13	0	5
20	Austral.	Χ	29	55		14	0	5
21	In extre. septen. caudæ	Χ	25	15		19	40	3
22	In ex. au. Denebkaitos	Χ	16	35	I	20	20	3
ORION								
1	In capite	♂	17	55		14	0	ne
2	In hum. dex. Bedelgēse	♂	22	55		17	0	1
3	In hume. sin. Bellatrix	♂	11	15		17	30	2
4	Sequens	♂	15	55		18	0	4
5	In dextro cubito	♂	25	15	D	14	30	4

In

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
6	In vlna dextra	II	28	15		II	50	6
7	In dex.ma.4.aust.seq.	II	27	25		10	40	4
8	Præcedens	II	26	55		9	45	4
9	Septentrio.lateris seq.	II	27	15	I	8	15	6
10	Præcedens.	II	27	35		8	15	6
11	In colorobo dua. præ.	II	22	35	O	3	45	5
12	Sequens (Etam seq.	II	25	15	N	3	15	5
13	In dorso.4.ad lineã re	II	18	25		19	40	4
14	Secundo præced.	II	17	15	A	20	0	6
15	Tertio præced.	II	16	15		20	20	6
16	Quarto præced.	II	15	5	L	20	40	5
17	In clypeo.9.boreal.	II	11	25		8	0	4
18	Secunda	II	10	15	I	8	10	4
19	Tertia	II	8	55		10	15	4
20	Quarta	II	7	15	S	12	50	4
21	Quinta	II	6	5		14	15	4
22	Sexta	II	5	25	M	15	50	3
23	Septima	II	5	45		17	10	3
24	Octava	II	6	15	E	20	20	3
25	Nonamax.australis	II	7	15		21	30	3
26	In baltheo præced.	II	16	15	R	24	10	2
27	Media	II	18	15		24	50	2
28	Sequens	II	19	5	I	25	40	2
29	In manubrio ensis	II	14	45		25	50	3
30	In ense boreal.	II	17	45		28	40	4
31	Media	II	17	35	D	29	40	3
32	Australis	II	17	55		29	50	3
33	In ex.ensis duarũ seq.	II	18	35		30	40	4
34	Præcedens	II	17	5	I	30	50	4
35	In si.pe.Alg.& Rigel.	II	10	45		31	30	1

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
36	In tibia sinistra	H	11	55		30	15	4
37	In sinistro calcaneo	H	14	15	0	31	10	4
38	In dextro genu ERIDANI	H	21	5		33	30	3
1	Pedi si. Ori. et pri. flu. cō.	H	9	15	N	31	50	4
2	Influxio ad crus Ori. bo.	H	9	45		28	15	4
3	Duarum sequens	H	8	55		29	50	4
4	Præcedens.	H	5	35		28	15	4
5	Duarum sequens	H	4	5	A	25	50	4
6	Præcedens	H	1	5		25	20	4
7	Sequens trium	8	27	15		26	0	4
8	Media	8	26	35		27	0	4
9	Præcedens	8	23	45	L	27	50	4
10	Sequens ex quarta	8	17	55		32	50	3
11	Præcedens	8	15	35		31	0	4
12	Tertio sequens	8	15	5	I	28	50	3
13	Antecedens	8	13	5		28	0	3
14	Seq. rursus ex quatuor	8	8	5		25	30	3
15	Præcedens	8	5	45		23	50	4
16	Præcedens hanc	8	3	5		23	10	3
17	Præced. has quatuor	8	1	25	S	23	15	4
18	In conuer. flu. attingens	γ	26	5		32	10	4
19	Sequens Angetenar	γ	26	15		34	50	4
20	Sequentium trium præ.	γ	29	45	M	38	30	4
21	Media	8	4	45		38	10	4
22	Sequens	8	8	25		39	0	5
23	In quadril. duarū bo.	8	12	15		41	30	4
24	Austrina	8	12	25		42	30	4
25	Sequentis late. antece.	8	13	5	E	43	10	4
26	Sequens	8	15	35		43	20	4

Versus

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
27	Versus ortū coniun. du.	Υ	25	5		5	20	4
28	Austral.	8	25	55		51	45	4
29	In infle. du. seq. Beemim	8	19	5	R	53	50	4
30	Antecedens.	8	16	45		53	10	4
31	In reliqua distātia triū	8	8	45		53	0	4
32	Media	8	5	45	I	53	30	4
33	Præcedens	8	2	45		52	0	4
34	Extre flu. Acarnar	Υ	21	5		53	30	1
LEPORIS					D			
1	In aurib. præced. bor.	II	10	35		35	0	5
2	Austral.	II	10	45	I	36	30	5
3	Sequentis lateris bore.	II	12	15		35	40	5
4	Austral.	II	12	15		36	40	5
5	In mento	II	10	5	O	39	40	4
6	In ex. ped. sinist. prioris	II	7	5		45	15	4
7	In medio corpore	II	16	25	N	41	30	3
8	Sub aluo	II	15	45		44	20	3
9	In post. pedib. du. præ.	II	21	55	A	44	0	4
10	Australior	II	19	55		45	50	4
11	In lumbis	II	20	55		38	10	4
12	In extrema cauda	II	23	35	L	58	10	4
CANIS								
1	In ore Asche. aliemeni	9	8	35		39	10	1
2	In auribus	9	10	15		35	0	4
3	In capite	9	12	15	I	36	30	5
4	In collo duarū boreal.	9	14	15		7	45	4
5	Austral.	9	16	15		40	0	4
6	In pectore.	9	11	25	S	42	40	5
7	In genu dex. duarū bo.	9	7	5	M	41	15	5

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
8	Austral.	♏	6	55		42	30	5
9	In extremo prio. pedis	♏	1	55		41	20	3
10	In genu sinist. du. præ.	♏	5	35		46	30	5
11	Sequens	♏	7	5	E	45	50	5
12	In hume sinist. du. seq.	♏	15	35		46	0	4
13	Præcedens	♏	12	35		47	0	5
14	In coxa sinistra	♏	17	35	R	48	45	3
15	Sub aluo inter fœmora	♏	14	35		51	30	3
16	In cavitate pe. dextri	♏	13	55		55	10	4
17	In extremo eiusdem	♏	0	35		53	45	3
18	In extrema cauda	H	23	5		50	40	3
		♏	10	25	I	23	15	4
		♏	0	55		61	30	4
		♏	2	15	D	58	45	4
		♏	3	55		57	0	4
		♏	5	5		56	0	4
	Informes undecim	H	18	55		55	30	4
		H	21	15	I	57	40	4
		H	23	15		59	30	4
		H	19	55	O	59	40	4
		H	16	55		57	40	4
		H	13	5		59	30	4
CANICVLÆ								
1	In ceruice	♏	15	55	N	14	0	4
2	In fœ. procyō Algom.	♏	20	5		10	10	1
NAVIS								
1	In extre. naue du. præ.	♏	1	15	A	42	40	5
2	Sequens.	♏	5	15		43	20	3
3	In puppi duarū boreal.	♏	29	45		44	0	4
4	Austral.	♏	29	45	L	46	0	4

Num. me.	Stellæ.	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
5	Præcedens duas	♄	26	15		45	30	4
6	In medio seu. Markeb	♄	27	15	I	47	15	4
7	Sub scuto præced. triū	♄	26	15		49	30	4
8	Sequens	♄	0	15		49	30	4
9	Media	♄	29	25	S	49	15	4
10	In extre. gubernaculo	♄	4	55		49	50	4
11	In cari. pup. duarū bor.	♄	24	5	M	53	0	4
12	Austral.	♄	24	5		58	40	3
13	In soleo puppis boreal.	♄	1	5		55	30	5
14	In eodē trium præced.	♄	3	5		58	30	5
15	Media	♄	4	15	E	57	15	4
16	Sequens	♄	7	25		57	45	4
17	Sequens in transstro	♄	12	0		58	20	2
18	Sub hac duarū præce.	♄	4	9		60	0	5
19	Sequens	♄	11	55		59	20	5
20	Duarū stellā trās. præ.	♄	14	5		56	40	5
21	Sequens (trium	♄	15	15		57	0	5
22	In seu. & sta. ma. bor.	♄	26	35	R	51	30	4
23	Media	♄	27	5		55	30	4
24	Austral.	♄	24	55		57	10	4
25	Sub his dua. comun. bo.	♄	0	5	I	60	0	4
26	Austral.	♄	29	55		61	15	4
27	In medio ma. du. aust.	♄	21	5	D	51	30	4
28	Boreal.	♄	20	15		49	0	4
29	In sum. veli du. antece.	♄	18	55		43	20	4
30	Sequens	♄	19	55		43	30	4
31	Sub tert. quæ seq. scutū	♄	6	5	I	54	30	2
32	In sectione instrati.	♄	8	25		51	15	2
33	Inter remos in carina	♄	2	35		63	0	4

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
34	Quæ sequitur hanc ob.	Ω	9	55	0	64	30	6
35	Lucida sequens	Ω	20	55		63	50	2
36	Infra carinam austral.	Ω	29	25	N	69	40	2
37	Sequen. triū antecedens	mp	6	5		65	40	3
38	Media	mp	12	20	A	65	50	3
39	Sequens	mp	16	55		65	50	2
40	Sequent. duar. ad sect.	mp	21	55	L	62	50	3
41	Sequens (præced.	mp	28	55		62	51	3
42	In temone boreo præ-	II	22	55	I	65	50	4
43	Sequens (ced.	☿	11	5		65	40	3
44	In reliquo temone præ.	☿	8	5		75	0	1
45	Sequens (Canobus	☿	19	55		71	50	3
HYDRAE					S			
1	In ca. 5. præ. du. in na.	Ω	4	55	M	15	0	4
2	Boreal. & in oculo	Ω	6	15		12	30	4
3	Sequen. du. bo. in occip.	Ω	6	25		11	20	4
4	Austral. in hiatu	Ω	6	25		14	45	4
5	Sequens in gena	Ω	8	25	E	12	0	4
6	In product. cernicis du	Ω	11	15		11	50	5
7	Sequens (arū præ.	Ω	14	15		13	40	4
8	In flexu colli tri. media	Ω	19	15	R	15	20	4
9	Sequens	Ω	21	35		14	50	4
10	Austral. (boreal.	Ω	19	15		17	10	4
11	Ab austro dua. coniun.	Ω	20	5		19	45	6
12	Lucida seq. Alphard	Ω	20	55		20	30	2
13	Post flex. col. tri. præced.	Ω	26	55	I	26	30	4
14	Sequens	mp	29	35		26	0	4
15	Media	mp	2	5	D	23	35	4

Præce-

Nu me.	Stella.	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
16	Præcedens trium in re.	mp	8	55		24	40	3
17	Media (Etam lineam	mp	10	55		23	0	4
18	Sequens	mp	13	55		22	10	3
19	Sub base cra. dua. bor.	mp	22	25	I	25	45	4
20	Austral.	mp	23	15		30	10	4
21	Præcedens harū in tri.	mp	3	5	O	31	20	4
22	Austral.	mp	5	25		33	10	4
23	Sequens	mp	7	5		31	40	3
24	Post cornū prox. cau.	m	20	55		13	40	4
25	In extrema cauda	Ω	4	25	N	17	40	4
	Informes due	Ω	3	35		23	15	3
		Ω	1	55		26	0	3
	CRATERIS				A			
1	In ba. cra. qua. et hy. cō.	mp	17	15		23	0	4
2	In media crat. austral.	mp	23	25		19	30	4
3	Boreal.	mp	20	55	L	18	0	4
4	In austral circūse. orifi.	mp	6	55		18	30	4
5	In boreal.	mp	20	15	I	13	40	4
6	In australi ansa	mp	0	5		16	40	4
7	In boreal.	mp	22	35		11	50	4
	CORVI				S			
1	In rostro cōmunis hydrae	mp	6	15	M	21	40	3
2	In ceruice	mp	5	15		19	40	3
3	In pectore	mp	7	35		18	10	3
4	In ala dextra. Algorab	mp	9	25		14	50	3
5	In finist. duarū antece.	mp		35	E	12	30	3
6	Sequens	mp	7	55		11	45	4
7	In extremo pede com- (munis hydrae)	mp	11	25		18	10	3

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			d gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
	CENTAVRI.							
1	In capite. 4. Austral.	♏	1	25		21	40	5
2	Boreal.	♏	0	55		13	50	5
3	Mediantiu duar. præ.	♏	0	5		20	30	5
4	Sequens	♏	0	55	R	20	0	5
5	In humero sinistro	♏	7	5		25	40	3
6	In humero dextro	♏	6	35		22	30	3
7	In armo sinistro	♏	0	5	I	27	30	4
8	In scuto qua. præ. bo.	♏	9	5		22	20	4
9	Austral. (mita. scu.	♏	10	5	D	23	45	4
10	Reliquarū dua. in sum	♏	7	55		18	15	4
11	Austral.	♏	13	25		20	50	4
12	In latere dex. tri. præ.	♏	4	15		28	20	4
13	Media	♏	3	55	I	29	20	4
14	Sequens	♏	6	5		28	0	4
15	In brachio dextro	♏	7	15		26	30	4
16	In dextro cubito	♏	13	45	O	25	15	3
17	In extrema manu dex.	♏	18	25		24	0	4
18	In educt. corpo. huma.	♏	8	55	N	33	30	3
19	Duarū obscur. sequens	♏	8	35		31	0	5
20	Præcedens	♏	7	25	A	30	20	5
21	In ductu dorsi	♏	28	5		34	50	5
22	Antec. hâc in dor. equi	♏	29	55	L	37	40	5
23	In lumbis trium sequens	♏	26	45		40	0	3
24	Media	♏	25	55	I	40	20	4
25	Præcedens	♏	23	35		41	0	5
26	In dex. coxa du. conti-	♏	25	35		46	10	2
27	Sequens (qua. præced.	♏	29	25		46	45	4

Nu me.	Stellæ	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
28	In pectore sub ala equi	♏	9	25	S	40	45	4
29	Sub aluo duarū præce.	♏	7	15	M	43	0	2
30	Sequens	♏	8	35		42	45	2
31	In cano pedis dextri	♏	0	55	E	51	10	2
32	In supra	♏	6	15		51	40	2
33	In cano pedis sinistri	♏	26	15	R	55	10	4
34	Sub musculo eiusdem	♏	2	5		55	20	2
35	In sum. dex. pede prio.	♏	29	15	I	41	10	1
36	In genu sinistro	♏	15	5		45	20	2
37	De foris sub scem. dex. LVPI.	♏	5	35		49	10	3
1	In sum. adma. centauri	♏	18	55		24	10	3
2	In cano eiusdem pedis	♏	16	45	I	29	10	3
3	In armo duarū præce.	♏	18	55		21	15	4
4	Sequens	♏	25	5		21	0	4
5	In medio corpore	♏	23	55		25	10	4
6	In aluo	♏	21	5	O	27	0	5
7	In coxa (boreal.	♏	21	45		29	0	5
8	In ductu coxæ duarum	♏	25	35		28	30	5
9	Austral.	♏	24	35	N	30	0	5
10	In summo lumbo	♏	26	15		33	10	5
11	In extrema cauda triū	♏	12	55		31	20	5
12	Media (austral.	♏	12	45		30	0	4
13	Septentrionalis trium	♏	13	55	A	29	20	4
14	In cing. duarū austral.	♏	29	45		17	0	4
15	Boreal.	♏	0	15		15	20	4
16	In vinctu duarū præce.	♏	26	35		12	30	4
17	Sequens (austral.	♏	27	35	L	11	50	4
18	In priore pede duarum	♏	18	15		11	30	4

DE COMPOSITIONE

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu.			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
19	Boreal.	☾	17	25		10	0	4
	A R A E.				I			
1	In basi duarum boreal.	☾	18	35		22	40	5
2	Austral.	☾	21	15		25	45	4
3	In media arula	☾	17	5		26	30	4
4	In foculo trium boreal.	☾	11	35		30	20	5
5	Reliquar. dua. cōtigua.	☾	16	5	S	34	10	4
6	Boreal. (austra.	☾	15	55		33	20	4
7	In media flamma	☾	11	45		34	0	3
	CORONA MERIDI.							
1	Præce. ad ambi. au. fo.	☾	0	5	M	21	30	4
2	Sequens	☾	2	35		21	0	5
3	Sequens hanc	☾	4	5		20	20	5
4	Sequens hanc (Sagit.	☾	5	45		20	0	4
5	Sequēs hāc ante genu	☾	7	5		18	30	5
6	Boreal. in genu	☾	8	15	E	17	10	4
7	Boreal.	☾	7	45		16	0	4
8	Magis ad boream verg.	☾	7	25		15	20	4
9	In ambi. bore. duar. seq.	☾	6	5		15	50	6
10	Præcedens (has	☾	5	35	R	14	50	6
11	In intervallo præced.	☾	2	45		14	40	5
12	Hanc antecedens	☾	0	35		15	50	5
13	Reliqua austral.	☾	0	5	I	18	30	5
	PISCIS NOTII.							
1	In ore & extre. aquæ	☾	27	55		23	0	1
2	In capite triū præced.	☾	21	35	D	20	20	4
3	Media	☾	25	5	I	22	15	4
4	Sequens	☾	26	35	O	22	30	4
5	Quæ ad branchiam	☾	25	15		16	15	4

Nu me.	Stella	Longi.			Latitu,			Ma gni.
		S.	G.	M.	P.	G.	M.	
6	In spina an. atq; dorso	♌	16	5		19	30	5
7	In aluo duarū sequens	♌	22	5		15	10	5
8	Præcedens (trium	♌	19	45		14	40	4
9	In spina septētrio. seq.	♌	16	5	N	15	15	4
10	Media	♌	12	45		16	30	4
11	Præcedens	♌	11	55	A	18	10	4
12	In extrema cauda	♌	16	55		22	15	4
		♌	28	55		22	20	3
	Informes sex	♌	2	5	L	22	10	3
		♌	4	55	I	1	0	3
		♌	2	55		20	50	5
		♌	4	45		16	0	4
		♌	4	45	S	14	50	4

F I N I S.

SE Q V I T V R
IOANNIS SCHONERI
DE VSV GLOBI ASTRIFERI
Opusculum.

F. NICOLAI HORTV-
LANI IN OPVS SPHAERICVM
Epigramma.

*Qui pedibus terram sulcauerat, æquora classe,
Atque omnem toto circuit orbe sinum:
Phas est, hic tandē trāsfigat ad æthera gressus,
Vranix sedes conspiciatque sacras:
Iuppiter excelsi quo pacto rector olympi
Dirigat ordinibus cuncta regenda suis.
Quos seruent cœlo volitantia sidera motus:
Illa meent tardo, cur celeri illa gradu.
Hic globus effigiem gestans fulgentis olympi
Orbibus exponit sidera clara suis.
Vnius ingenio pulchri lucubratus acuto,
Ac sibi cum superis sit sociata fides.*

SYDERALIS SCIEN- TIAE OPTIMIS SECTATORIBVS

Ioannes Schonerus Mathematicus

Salutem optat.



*A*metſi ſuperiori-
bus diebus rogatu
quorundam, Editio-
nis meæ dogmata,
ac varias circa ea-
dē cautelas, vti toti
directoriæ arti pro-
pemodum ſuffecturas, emiſerim: Et id (meo
quidem iudicio) intempeſtiuè, quippe quòd
ampliori doctrina infinitis huius inſtru-
menti vtilitatibus declarandis opus fore
æſtimauerim: Quò minus tamen à ſegnio-
ri quopiam ſpeculante, vel præclare huius
rei minus gnaro, opusculum meum man-
cum iudicatum iri pertimeſcam: in ſupple-
mentum huius paucula quædam (non igna-
ui tamen ponderis) præcepta hiſ appendere
libuit. Quò vel audaculorum, vel ſciolorum
quorumuis indignè me reprehendentium o-
ra optimo iure obturentur: & bonarum ar-
tium veris amatoribus altiora ſpeculandi

calcaria adhibeantur. Quamobrem organum seu globum Astronomicum perpolitato schemate, atque partes eiusdem articulatius in præsentî appendice sensui visus exponere non piguit. Atque ubi opportunius tempus, necnon tranquillioris animi commoditas sese obtulere, impressioni tradere. Quò & studiosi cuiusvis desiderio, & rectè operandi, & tam nobili suppellectili cōpar opus cuedēdi satisfiat. Oratum idcirco velim, ut si quid bonus quispiam Lector ex hisce meis ingenuis laboribus se nactum senserit, unā mecum gratias omnium creatori referat. Si quid verò perperam, vel minus rite positum, vel denique levis mendæ quicquam offenderit, examinatum libens emendet. Mæque id inscitæ, vel incuriæ minimè imputet, verum assiduis circa diuina curis æquius adscribat.



DOGMA PRIMVM.

SOle radiante,
locum eius in
ecliptica facil-
limè, ac aliter
quã tertio o-
pusculi nuper
emissi problemate edoctus es,
experiri.

*Globo ad verum situm tuæ regionis dis-
positio, expecta donec sol lineæ meridianæ
applicuerit: quod per armillam ipsam me-
ridianam globi faciliter ex umbra eius di-
rectè supra globum cadentis percipies. Tunc
applica angulum sphericum siue stilum te-
retem lineæ eclipticæ, in directo lineæ fi-
ducie armillæ meridianæ, circumuoluen-*

do globum: alueo fixè perseuerante. semper tamen angulum sphericum lineæ eclip-
ticæ ascendendo & descendendo appli-
cans, donec radius solis per foramina an-
guli spherici super eclipticam ceciderit.
Gradus namque eclipticæ tunc radio so-
lis illustratus, est locus verus solis, quem
queris.

Nota tamen, quòd illa medietas globi
soli obicienda est, quam idem sol eo tem-
pore in Zodiaco ab altero punctorum sol-
stitialium inchoando perlustrauerit: vt pu-
ta, si in medietate à capite cancrino ini-
tium sumente graditur, talis item glo-
bi medietas soli opponatur. Econtrà ve-
rò, si reliquam Zodiaci medietatem per-
agrauerit, reliqua pars globi solem intue-
atur. Nec te lateat, quòd angulum quen-
dam sphericum (quòd spherico corpo-
ri siue globo applicabilis sit) fabricauimus,
quo decreto commoditati consulendo v-
tendum visum est: licet in problemati-
bus præfati opusculi silotereti siue acu v-
sus fuerim.

Dogma

DOGMA 2.



Orarum communium tam à meridie vel noctis medio, quàm etiam ab ortu, vel casu inchoantium notitiam capere, ac demum Cardines cœli, vniuersamque eiusdem omni momento dispositionem (aliter quàm opusculum docuit) rimari.

Hanc rem facile efficies, mediante rotula quadam armillæ meridianæ applicanda. Quæ sic fiet. Fac rotulam ad libitum: quam in viginti quatuor æqua partire, quæ viginti quatuor horas æquales representabunt. Quas deinceps subdividendo, in minutias & reliquas earundem particulas (prout spaciola concesserint) secare licebit. Hanc applica armillis meridianæ: ita quòd polus mundi Arcticus centro rotulæ insigatur, & rotula firmiter adhæreat armillæ meridianæ, & hora duodecima locetur directè ad lineam fiduciæ eiusdem armillæ. Deinde affige polo mundi eminenti indicem quendam: qui vnà cum clauo polum mundi representante, in armilla, cum globo circumrotari queat. Hanc nanque rotulam horarum cum suo indice plures commoditates huic negotio al-

laturum promitto: ut in sequentibus patebit.

Horas igitur à meridie vel à noctis medio exortas hoc pacto dinumerabis. Gradum eclipticæ, quem sol eo tempore occupat, loca sub armilla meridiana. Similiter indicem rotule applica horæ duodecimæ in linea meridiana in tali situ. Deinde eidem solis gradui in ecliptica adhibeto angulum sphericum siue acum vel stilum teretem mediante cera terperinata, circumnoluen- do globum, donec solis radius per foramina dicti anguli supra eclipticam ceciderit. Et horam tunc ab indice proditam, quæsitam pronuncia.

Globo denique sic perseverante, quatuor cœli cardines discernere facile dabitur: modò non sis penitus hebes.

Haud difficilius horas ab ortu & item ab occasu dinumerabis. Si gradum solis tui propositi, quem antehac armilla meridiana applicare iussi, nunc ad horizontis orientalem partem pro ortu, vel ad eiusdem partem occidentalem pro occasu libus horis locaveris, & indicem ad horam duodecimam modo supra tradito duxeris, ac tandem angulum sphericum ut supra gradui solis in ecliptica adaptaveris. Vtra enim harum via operatus fueris, propositum pulcherrimè assequi poteris.

Hæc

*Hæc eadem poteris & in nocte experiri hoc pacto. Solis gradum pone sub armillam meridianā pro horis à meridie vel noctis medio exortis, vel ad horizontem orientalem pro horis ab ortu, vel occidentalem pro horis ab occasu exorsis, & indicē supra horam duodecimam in linea meridiana. Deinde cognita per quadrantem vel alio quouis modo altitudine stellæ alicuius tibi notæ, applica eidem altitudini stellam globi mediante quarta altitudinum, & hoc in ea plaga, in qua eadem stella reperi-
ta fuerit.*

Vel vulgari & crassiori modo ita operare. Globo in nocte serena ad situm regionis verum ordinato: septem ultimas stellas vrsæ maioris in globo, directè oppone septem illis in cœlo apparentibus, quas plaustrī vulgus enunciat. Et ostendet tibi index horarius præfatæ rotulæ horam quæsitam. Insuper & horoscopi reliquorum de angulorum puncta. Quod fuit propositum. At si postremum horaria fortè delectant: eadem tam muralia quàm horizontalia, in omni regione conficiendi commoditas minimè denegabitur. Hoc igitur tentaturus, globum vnā cum alueo atque rotula vt supra dispositū ad parietem vel murum siue planum, talem horarij inscriptionem vel picturam

DOGMATA.

recepturum adapta. Deinde vice indicis, quo ha-
 etenus vsus fuisti, filum ex eodem centro egre-
 dientem, poloque mundi inhaerentem per singu-
 las horarum in superficie rotulae notulas ad mu-
 rum tuum, vel horizontale planum protende,
 singulisque fili contactibus ibidem notas his
 correspondentes infige. A quibus ducentur li-
 neae rectae horarum spaciola secernentes, quae in
 centro horarij desinent. Cui stilus horarum, vi-
 delicet index, infigendus est. Tale itaque cen-
 trum linea recta per ambos mundi polos in mo-
 dum axis ad murum protensa, examussum in-
 dicabit.

DOGMA 3.



Vantum eleuatur polus mū-
 di arcticus supra circulum po-
 sitionis stellae cuiusuis, aut
 alicuius pūcti in caelo signa-
 ti, experiri.

Quauis inuentio huius negotij singulatim
 coepto operi minimè inserviet, quippe quòd hae-
 c & plura alia arti directoriae attinentia, passim
 etiam in opusculo tradita, in organo hoc, siue
 globo vltro se ac in promptu operanti offerunt:
 Ea tamen ponere libuit, quò apertius quisquis
 huius rei audius fundamenta tabularum primi
 mobilis nancisci valeat. Eleuatio itaque poli
 mundi

mundi arctici supra circulum positionis (vt Ioannes de Monte regio asserit) est arcus circuli magni, à polo mundi arctico, ipsi circulo positionis ad rectos angulos incidens. Quem hoc pacto in presenti organo siue globo emetiri licebit: Fac vnam quartam armillæ ad instar quartæ altitudinum, quæ tamen pede non indiget. Habeat autem diuisiones, vt quarta altitudinum. Cuius numeri descendant à polo arctico horizontem versus. Cui etiam polo applicetur quarta hæc: ita quòd clauus siue axis mundi per foramen eius transeat, & hoc sub concauo armillæ meridianæ. Et quòd liberè hinc inde possit moueri, & sic est disposita pro opere isto. Hac igitur (vbi res postulat) hoc modo vtare. Ordina ascendens tuæ figuræ cœli ad partem horizontis orientalem. Deinde applica semicirculum positionis loco stellæ, vel puncto cœli cuius quæris eleuationem poli mundi arctici supra circulum positionis, & serua eundem ita fixè. Cui & deinde applica quartam iam memoratam ad rectos angulos iuxta Gnomonem: & videbis ibidem iuxta lineam fiduciæ circuli positionis certum numerum, qui se abscindet cum tali quarta: qui eleuationem poli mundi Arctici supra circulum positionis stellæ, vel puncti cœli declarabit.

DOGMATA.

DOGMA

4.



AD quem locum zodiaci, directio significatoris cuiuspiam secundum signorum sequelam vel contrà perueniat in aliquo certo anno proposito, addiscere.

Gradum ascendētem natiuitatis vel alterius principij supra cōtactū horizontis orientalem loca: et vide an significator sit in aliquo angulorū. Quòd si sic, adde tali ascensioni siue rectæ siue obliquæ apud gradum significatoris ibidem in æquatore apparenti, numerum annorum transfactorum ab instanti talis radice: hoc est, pro quolibet anno completo vnum gradum AEquatoris dictæ ascensionis adiicias. Et aggregati tanquam ascensionis quære arcum eclipticæ: ponendo eandem ascensionem sub armillam meridianam, si recta fuerit: vel ad contactum horizontis, si obliqua. Et apparebit ibidem gradus eclipticæ, ad quem directio significatoris anno tuo proposito perueniet.

Exemplo accipe clarius. Sit ascendens cuiusdam natiuitatis grad. 16. Libræ, significator vitæ: in latitudine regionis, 50. graduum. Volo inuenire ad quem gradum Zodiaci directio significatoris vitæ, scilicet 16. gradus libræ anno quadragesimo secundo nati perueniet.

Primò

Primò locabo gradum 16. Libræ ad contactum horisontis orientalem: & inuenio ibidem gradus AEquatoris 202. ferè ascensionem obliquam eius. Cui adde gradus 42. ratione annorum elapsorum à tempore radices, & colligam gradus 244. ferè AEquatoris: quos locabo ad contactum horisontis orientalem: & inuenio ibidem gradum sedecimū ferè Scorpionis. Ad eū itaque peringet directio significatoris vitæ anno tuo quadragesimo secundo proposito.

Si verò significator extra angulos repertus fuerit: Stāte gradu ascendentis natiuitatis vel alterius principij in contactu horisontis orientali: loca horisontem significatoris, id est, circulum positionis supra locum significatoris: & facera mediante, vel aliquo alio ingenio vt ita fixè perseueret. Et nota ibidem gradum æquatoris: qui se in tali situ cum circulo positionis abscindit. Cui adde tot gradus æquatoris, quot annos transactos ab instāti talis radices habes. Et exinde loca hunc numerum graduum æquatoris sub eundem circulum positionis ita firmatum. Et videbis ibidem gradum eclipticæ, qui se abscondit cum eodem circulo positionis. Ad eum itaque directio significatoris tuo anno proposito applicabit.

Exemplo celerius res aperietur. In regione

cui polus mundi arcticus 50. gradibus eleuatur, sit ascendens vt antea gradus 16. Libræ: sitque significator Sol videlicet in gradu sexto Aquarij. Volo experiri cui gradui zodiaci idem significator anno quadragesimosecundo applicabit.

Sed quia signum Aquarij tempore natiuitatis sub terra repertum fuit: ratione cuius gradus signi oppositus, sextus videlicet Leonis, aduertatur. Supra eum itaque locabo semicirculum positionis: Ascendens sedecimum scilicet gradum Libræ prius horizonti orientali applicando, & sic firmabo eundem semicirculum positionis cera mediante: auxiliante ei quarta altitudinum, quia fortè aliàs non posset ita fixè teneri. & inuenio ibidem in linea eius fiduciæ gradus 124. ferè æquatoris, quibus addam gradus 42. propter annos à radice elapsos, & colligo gradus 166. ferè æquatoris, quos exinde locabo (globum girando) sub eundem circulum positionis ita cera antea firmatum: & inuenio per lineam fiduciæ eiusdem semicirculi, gradum sedecimum Virginis. Ad gradum itaque signi oppositi, sedecimam Piscium applicabit significator, Sol scilicet anno tuo proposito.

Si autem significator fuerit retrogradus, & promissor in angulo, Notabis gradum æquatoris, qui in contactu huius anguli apparuerit. Cui
detrahe

detrahe tot gradus æquatoris, quot annos perfectos ab instanti talis radicis habueris. Et deinde locabis eundem numerum remanentem æquatoris sub eundem angulū, & videbis ibidem gradum eclipticæ, quem directio significatoris in anno tuo proposito attinget.

Si verò promissor extra angulos fuerit, vtere circulo positionis, eum ponēdo supra locum promissoris, & cera firmando eum. Et numerum æquatoris ibidem apparentem nota. Cui detrahe, pro quolibet anno à tempore radicis transacto, vnum gradum. Deinde numerum residuarum æquatoris locabis sub eundem circulum positionis in tali situ, & videbis ibidem gradum zodiaci, qui se abscindit in circulo positionis ac gradu æquatoris. Qui est gradus quæsitus, ad quem videlicet directio significatoris retrogradi repedando graditur. Practica facilis admodum visa est, & ferè eadem cum antecedentibus: quamobrem exemplis supersedendum ratus sum.

TYPVS GLOBI
astriferi.



REVERENDISSIMO DO

mino, & illustriss. principi, Domino Georgio Babébergensis ecclesiæ Episcopo digniss. Domino ac patrono suo colendissimo, Ioannes Schonerus mathematicus humillimè sese commendat.



Liud nunc opus, Præsul dignissime, illustrissimèque princeps, pro ingenij mei mediocritate (quo volubilia cœli astra globo applicari, cursuque eorundem perspicari possunt) in lucem edere intendo. Nec ab re erit Cosmographicæ editioni sydereas subnectere rationes. Sûmè etenim necessariû videtur, vt cognita terræ descriptione, astrorum etiam conditiones qualitatésque, quibus inferior mûdus (Philosopho attestâte) gubernatur, cognoscantur. Nam hæ artes adeò sunt connexæ, vt altera sine altera cognitu sit quàm difficillima. Cùm enim entiu vniuersitatis perfectione, terra nedû cæterisve elementis, verùm etiam cœlo ipso constare notissimum sit: Siquidem clarissimè constat mundum hunc esse lationibus superioribus contiguû. Quare minimè dubitandum alterutrum alteri mutua sui co-

gnitione adminiculari. Quum verò in girũ,
antistes splendidiſſime, mētis oculos reuol-
uerem, percontando, cuinam potiſſimũ,
pro operis ſuęque autoris tuitiōe, hos labo-
res meos, vigilias, ac lucubrationes dicarẽ:
Tua amplirudo quàm digniſſima mihi viſa
eſt, cui vt primaria tenuitatis meę monu-
menta, & iam alteros conſummatos labo-
res quàm humillimè & dedicare & conſe-
crare debeam. Quandoquidem hæc vel præ-
cipua tibi laus eſt, quòd non modò me (qui
minimus ſum ſtudioſorum) foues, verũ
etiam quibuſuis bonis præclarisq; viris pro
tuarum excellentia virtutum afficeris, pro-
moues, atque honore proſequeris. Quas ob-
res non abſque ratione hoc opus & patro-
nũ exoptat, ac quaſi ſub vmbra ſtatuit qui-
eſcere tua, nomenq; tuum vnà ſecum ad po-
ſteros prouehere. Vt cùm laus tuarum virtu-
tum eſt memoria mortalium exciderit, hic li-
ber vnà cum globo, qualis eras amator bo-
narum artium, in multa ſæcula poſt futura
diuulget. Suscipe igitur, Princeps ac Præſul
ampliſſime, hoc, quanuis exile, mirificum
tamen ac fœcundiſſimum opusculũ. Quod
omni reuerentia ac deuotione tuus tibi
(quoniam maius iam non habet) ex ani-
mo

mo deuotus dedicat Schonerus: seque vnà
cum omni humilitate, tuæ reuerendissimæ
dignitati (quam omnipotens foelicem con-
feruet semper) commendat. Ex pontificali
sede tua Babemberga. An. Christi Iesu Mil-
lesimo quingentesimo septimodecimo, Pri-
die Calend. Ianuarias.

*IN SPHÆRICVM AC AS-
trologicum Ioannis Schoneri opus, Petri
Chalybis Monomontani Duodecastichon.*

*Astra regunt homines quantum diuina potestas
Siuit, & humanum subleuat inde genus.
Scilicet à superûm cursu voluuntur, & ima,
Imaque supernis consociata manent.
Inclinant homines ad fāsque, nefāsque: sed illos
Non tamen impellunt: namque viget ratio.
Nosse cupis quæ sit cœli reuolutio primi,
Astraque quid valeant, totaque forma poli:
Hæc sphærâ manibus, vigili quoq; mēte pererrā:
Hosque frequēs canones perlege, doctus eris.
Est opus egregium, mira breuitate refertum:
Machina Dedalea est, Vranixque labor.*

Post nubila serenitas.

P R O L O G V S.



Astronomicæ disciplinæ digni-
 tatem, tantum aliis scientiis
 præminere censeo, quantum
 cœlestia humanis rebus sunt
 præstantiora. Hæc quoniam
 incorruptibili constant materia, potiori pol-
 licentur sui studiosos præmio condonâdos.
 Nam humanos oculos plerunque varia in-
 fixos retinent iucunditate. Nonnunquam
 mirandos obiectant aspectus. Nunc inuisa
 proferunt lumina, nunc alternos Solis Lu-
 næque motus demonstrant. Quem igitur
 in tanta rerum varietate, studiosa non dele-
 ctabit speculatio? Vbi remotorum ab ocu-
 lis syderum cernitur dispositio. Vbi astrorū
 lex ipsa, ac habitudines, stellarum deniq; om-
 nium conditiones liquidò conspiciuntur. Ve-
 rum quum in remotioribus sæpe humanus
 fallatur intuitus, astronomicas conāti per-
 quirere rationes, certior cognoscendi via,
 antiquorum etiam experimento compertū
 est: instrumentis quibusdam sphaericis, atque
 cœlestis corporis exemplaribus uti. Quæ
 visus imbecillitatē minus fraudatum iri pa-
 tiuntur,

tiuntur, sed quasi cœlo propinquo intuenti
apertè omnia denūciant. Cœlum autem or-
bicularis esse figuræ, vnius nedum Aristo-
telis (qui hoc secundo de cœlo & mûdo af-
ferit) verùm omnium rectè philosophantiū
iudicio probatum: & quàm sibi congrua sit
circularum conglobata rotunditas, ambigit
nemo. Sunt igitur ad cœlestis machinæ spe-
culandam motionem vtilissima. Quibus
etiam prioris sæculi Astronomi quasi infal-
libili quodam artificio plurimùm vsi sunt.
In primis siquidem Ptolemæus, huius rei
facile princeps, nunc Vvalzachoris, id est
Sphæris planis, nunc solidis orbibus, in me-
tiendis æthereis plagis effingere nō dubita-
uit, quò cōmodius earū sibi rerū manifesta-
retur subtilitas, & posteris faciliior percipien-
di modus relinqueretur. In Almagesto e-
nim, dictione quinta, capitulo primo, instru-
mentum armillarum mira industria fabri-
cavit, sphærę quidem effiguratione elabora-
tum, sed speculantis desiderio haud satisfac-
ciens, plurimarum rerum suspensum insa-
tiatumque tenet eius imperfectio. Circulo-
rum etiā congrua quidē dispositione contē-
tum, nihil stellarum in sui compositionem
recipit, imaginum cœlestiū penitus expers.

Ad stellarũ verificationem congruum, constituendis verò quotidianis cœli figuris importunũ. Astrolabium insuper ipsius sphæræ typo in planicie circumductum, geometricas licet demonstratione contineat subtilitates, obliqua tamen imaginatione, tædio speculantis afficitur animus, quam directè procedere putat. Imaginũ similiter vacuum, in parte etiam truncatum, id quod ex stellis à tropico Capricorni meridianum est, non necessariò, sed consuetudine & idoneitate non repræsentat. Planetarum etiam latitudines in ipso situare difficile est. Vbi minus peritos plerunque decipi contingit, putantes nonnunquam planetam versari su per terram, in oriente, existẽte eo sub terra, & vice versa. Et sic similiter in reliquis angulis. Quem etiam Ptolemæus in Almagesto, dict. 8. ca. 3. instrumenti sphærici mensionem faciens, præcipit in eo locari stellas, secundum longitudinem latitudinẽque earum. Figurari quoque in eo imagines cœli, & galaxiam: Signaque decorare suis formis, quæ Indis, Aegyptiis, atque Chaldæis quamplurimæ perspectæ, vel saltem excogitatæ sunt: Veluti virginis manũ pulchra exornare spica, & Aquariũ hydria onerare, denique

denique cuique sua attribuere insignia, prout ibidem, nec non apud Iginium, Aratum, cæterosque nonnullos (ab ipsis nimirum mutuata AEgyptiis primis) exarata scitèque cõscripta, ac demum aptissimè depicta conspiciuntur. Quibus domicilia quoniam non tegebantur, nec ullis in regionibus cœlum subtexitur nubibus, propter aëris qualitatem (vt refert Eusebius, & memorat Lactantius) miranda crebrò stellarum visa est varietas. Interdum luminis obfuscatio, quã Eclipsim vocitant. Hinc admiratione ducti, considerauere motum in illis stellis non erraticis, quas fixas dixerunt, tardio rem & pariformem. Sic plurimi astrorum videtes vicissitudines pariter & effectus: nunc videlicet alternis moueri cursibus, nunc nouis splendere cœlum signis, nunc eclipses fieri: tam mirificæ rei causas summo studio indagare conati sunt. Hæc primus Seth, quintus videlicet Adæ filius inuenit, & tabulis lapideis inscripsit, post ducentos & triginta annos à creatione Adæ: certè ab ipso patre edoctus sapientissimo ante diluuium (quia præuidens diluuium futurum) ne tam nobile secretum in natura incognitum remaneret, vt testatur Iosephus historicus fidelis. Hæc Enoch

& Abraham viderūt. Probauit Thales Milesius, Timeusque. Eclipses geometrici Hermes trimegistus, Ptolemæus, Geber, & multi pòst demonstrarunt. Syderum itaque formatæ imagines, vario modo ex stellis diuersis ab authoribus prænominatis, oculis conspectæ sunt, & à nobis aliquando conspici possent. Sic enim retulit se vidisse quidam Gabriel Pirouanus Patricius Mediolanen. año Christi 1472. in mēse Ianuario, in claritate noctis magna stellas obseruās, stellā comatā magnā, tūc in leone apparētē: cœlo sine nubibus existēte, cooperātē tāte exhalationi ignitæ. Aspexi (inquit) formā leonis cū ore aperto, sine lingua, habentisque caudā intra coxas vel tibias super dorsum elatam: extremitate eius caudæ protracta ad radicē eiusdem, in circulum ferē. In qua extremitate situata est stella primæ magnitudinis admodum lucida, stellisque aliis magnis & paruis ita ornatē & compositē picta vel lineata forma erat, vt miræ pulchritudinis, ac suprā quā humanitus describi posset, videretur, cogeretque intuentem me, admodum Deum conditorem æternū laudare & admirari. Cū auctus eius nec currentis, nec saltantis, nec stantis videretur, sed (vt

ita

ita dicam) ad omnem motum promptus:
Ferocitatē obseruans naturalē, nō immani-
tatem. Adhæc inquit Plato in Epimenide,
Vetusta eos regio aluit, qui primi hæc inue-
nerunt. Longam autē ætatē multi consecuti
sunt, propter æqualitatē aëris, serenitatēq;
qua Aegyptus maximè atque Syria gau-
dent. Quare ab initio vsque ad hæc tempo-
ra, innumerabilibus computata (vt dicunt)
multisq;ue annis examinata, verè nobis tra-
dita sunt à generatione post generationem.
Huius igitur globati instrumenti opificium
à me superioribus diebus elucubrātū, nul-
lus Astronomiæ studiosus, quasi superuaca-
neum iudicabit. Imò oculos acutius inten-
dens, offendet cum priscis collatum, Vraniæ
arcana plurima, ac alia præterea cognitu ad-
modū necessaria. Quippe quod imagines æ-
thereas, fixarum stellarum positiones, Ga-
laxiam ipsam, pluresque astrorum appari-
tiones suo giro comprehendit, ab antiquis
prætermittas. Quare exoratos velim quosq;
bonarum artiū sectatores, ne cōuiciatoribus
consentiant, qui bonas artes, nedū euertere,
sed & defœdare, & inscitia sua turbare conā-
tur: Qui tamē industria sua ne iota quidem
inuenire siue excogitare possent.

QVADRAGINTAOCTO COE-
lestium imaginum nomina, & ordo
his carminibus patent.

Ad Boreæ partes Arcti vertitur, & Anguis,
Post hos Arctophilax, pariterq; Corona, Genuq;
Prolapsus, Lyra, Avis, Cepheus, & Cassiopeia,
Auriga, et Perseus, Deltotō, et Andromedæ astrū,
Pegasus, et Delphin, Telū, Aquila, Anguitenensq;
Signifer inde subest, quem bis sex sidera cōplēt:
Hinc Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraq; scorpīus, Arcitenēs, Capricornus, et Vrnā
Qui tenet, & Pisces. Pōst sunt in partibus Austri
Orion, Prothion, Lepus, & Ardens, syrius, Argo,
Hydrus, Chyron, Turibulum quoq; Piscis, et ingēs
Hunc sequitur Pistrix, simul Eridaniq; fluenta.

Sphærici,



Sphærici , ac solidi

CORPORIS, SIVE GLOBI

*Astronomici Canones, vniuersum
eiusdem vsum ordinatissima tri-
ginta propositionū seu capi-
tum serie explicantes.*

CAPVT PRIMVM.



Artium vniuersarū corporis so-
lidi Astronomici nomina pari-
ter et dispositionē seriatim ac de-
bito ordine in primis prælibare.

*Sphæricum siue solidum hoc corpus primò
habet Alueum, cum circulo horizontali. In
quo eleuatur vel deprimitur, mediante armilla
meridiana, ad quancunque regionem, prout in-
frà docebitur. Et notandum est quòd circulus ho-
rizontalis, vel armilla horizontis, est iunctus
Alueo. Qui hemisphærium inferius à supe-
riori seiungit, & partem cœli visam à non vi-*

s iij

sa dirimere cernitur. Quem etiam finitorem latine dicimus. Cuius horizontis capitis vertex Polus horizontis, siue Zenith eius nominatur. Hæc armilla non habet describi in corpus sphericum, eò quòd in quacunque regione variatur. Quæ diuisa est à parte interiori in gradus 360. Ità quòd quælibet quarta eius, 90. gradus complectitur. Cuius numerus eundo & redeundo à quartis singulis inchoatur. Est insuper diuisa in duodecim anni Menses, ac singulos eorundem dies: Atque demum in signa & gradus Zodiaci, vt ex eis locus Solis haberi queat.

Secundò habet armillam siue circulum meridianum. Qui ideo circulus meridianus dicitur: quia quum Sole eundem tetigerit, erit meridies vel media nox. Hic transit per punctum verticis cuiuscunque regionis, & polos mundi, in quibus corpus hoc solidum circumuoluitur. Quos duo clauiculi eum globum tenentes representant. Quorum superior arcticus, inferior autem Antarcticus non abs re nominatur. Qui etiam designant puncta duo, cœli axem terminantia. Et circa eos sphaera hæc circumuoluitur, sicuti rota apud axem. Est autem hic meridianus circulus diuisus eodem modo, sicuti interior pars circuli horizontalis. Huic etiam armillæ adheret additamentum quoddam, cui quarta altitudinum assignetur,

getur, quandocunque ea vti iubemur.

Tertiò habet armillam vel circulum, affixum duabus sectionibus meridiani & horis: qui circulus positionis dicitur. Qui etiam Horizon stellæ nonnunquam vocari solet. Hic pro directionibus, necnon pro stellis in duodecim domos cœli sistendis plurimus habebitur.

Quartò habet quartam partem armillæ, quæ & quarta altitudinū nominatur: quia per eam, altitudinem solis atque stellarum, quacunque hora voluerimus, deprehendere valebimus. Et est diuisa in 90. gradus, ascendendo ab horizontali circulo vsque ad Zenith horis. Et pes huius quartæ circumagatur liberè supra horis. Hi supradicti circuli sunt variabiles in omni regione, ideo in corpus sphericum non describentur.

Descriptis nūc armillis siue circulis et arcubus in sphaera nō designādis, ad circulos et declarationem sphaeræ solidæ stilū nunc vertēdū ducimus. Puncta igitur duo cœli axem terminantia (de quibus suprà tetigimus) in hoc solido corpore ad circulum meridianum affixa sunt. Quorum superior, nobis semper apparēs, polus arcticus dicitur. Cuius etiam circulus eodem insignitus vocabulo, partibus 23. & 30. minutis ab eodem ferè distat. Inferior verò reliquus, huic oppositus, nobis que quoad horis nostrum inuisibilis semper,

polus antarcticus nominatur. Cuius etiam circulus pari nomine vocari meruit. Qui totidem quoque partibus, scilicet 23. & 30. minutis ab eodem elongatur. Hi duo circuli polis mundi sunt viciniore. In quibus sunt duo poli zodiaci circuli, in intersectionibus duorum colorum.

Sunt præterea in globo plures alij circuli designati: quorum tres constituunt siue includunt viam Solis, id est lineam eclipticam. Primus igitur horum, Cancrī circulus, siue Tropicus Cancrī dicitur. Quem Sol ad motum primi mobilis, in initio Cancrī existens describit, & causat ibidem Solstitium æstivale. Secundus, AEquinoctialis siue AEquator dicitur.

Et est circulus magnus, diuidens corpus hoc solidum in duo æqualia, secundum quamlibet sui partem ab utroque polo æquidistans. Dictus AEquator, quoniam Sol ipsum attingens, noctem diei æquat. Quod bis in anno contingit: Sole videlicet in principio Arietis & Libræ existente. Hic 360. partibus, quinario semper numero distinctis constat, qui gradus æquinoctialis nuncupantur. Tertius, Capricorni circulus dicitur, siue Tropicus Capricorni: quem Sol in initio Capricorni existens describit. Hi circuli tres tangunt viam Solis, siue lineam eclipticam (quæ in medio zodiaci circuli sita est) in punctis

punctis quatuor, scilicet in coluro solstitiorum, in duobus solstitialibus: Et in coluro æquinoctiorum, in duobus æquinoctialibus. Hi duo circuli siue coluri per ambos mundi polos transeunt, & ibidem ad angulos rectos sphaerales sese interfecant: qui & quatuor partes siue qualitates anni distinguunt.

Zodiacus, est circulus magnus reliquis omnibus latior. Cuius latitudinem linea ecliptica medians, æquatorem in punctis æqualitatis diei medium quoque secat. Cuius vna medietas Septentrionem versus ab æquatore declinans, circulum cancri prima eiusdem signi parte attingit. Reliqua ad Austrum ab eodem deuians, circulum Capricorni prima quoque eiusdē signi parte ferit. Hic Signifer latine intitulatur: vel, Obliquus circulus, quod oblique incedat. Qui in duodecim cœli signa, per circulos magnos per polos Zodiaci incedētes, & ibidem omnes sese interfecantes, diuisus est. Et dicuntur signa duodecim nonæ sphaeræ, iuxta quæ Ascendens & domus cœli reliquæ accipiuntur: & ad quæ tam in longitudine quā in latitudine calculus astronomicus refertur. Item quodlibet signum ibidem cernes diuisū in 30. gradus: Et si totus Zodiacus gradibus 360. cōstat, qui gradus longitudinis Zodiaci nuncupantur. Cuius circuli latitudo ibidē in corpore

hoc sphaerico ex utraque parte eclipticae, sex est graduum, per circumferentias duas definita.

Huius etiam globo inscriptus cernitur circulus lacteus, qui graecè *Galaxia* dicitur, eò quòd colore lacteus visitur, ex tenui substantia ac nebulosa constans. Vnus certè cœlestium circularum cōspiciuus: nec certa latitudine definitus, sed aliqua sui parte latiore, aliqua angustiore. Quem *Ptolemeus* in *Almagesto*, dictione 8. cap. 2. inscribendum iubet.

Intra hos memoratos circulos, certa quippe discretione quadraginta octo imagines ibidè depictæ sunt, iuxta earum verissimasfigurationes. Quarum duodecim *Zodiacum* octauæ sphaeræ constituunt: *Vt*, *Aries*, *Taurus*, *Gemini*, *Cancer*, *Leo*, *Virgo*, *Libra*, *Scorpius*, *Sagittarius*, *Capricornus*, *Aquarius*, *Pisces*. Reliquæ extra *Zodiacum* sitæ sunt. Quarum quædam septentrionales, quædam meridionales.

Septentrionales sunt, *Vrsa minor* (quæ & *Cynosura*) *Vrsa maior* vel *Arctos*, *Draco*, *Cepheus*, *Bootes* (qui & *Arcturus*) *Corona Ariadnis*, *Hercules*, *Vultur cadens*, *Cygnus* vel *Gallina*, *Cassiopeia*, *Perseus*, *Agitator*, *Serpentarius*, *Serpens*, *Sagitta*, *Aquila*, *Delphin*, *Equus minor*, *Equus pegasus volans*, *Andromeda*.

Meridio-

Meridionales sunt, Cetus, Orion, Eridanus flu-
uius, Lepus, Canis maior, Canis minor siue Cani-
cula, Nauis siue Argon, Ydra, Vrcus, Coruus,
Centaurus, Lupus, Ara, Corona, Piscis notius.
Hæ enim imagines appellatæ propriis nomini-
bus sunt, propter quasdā proprietates singulares,
quas influere in hæc inferiora antiqui observa-
uere. Quarum compages stellis innumerabilibus
ornata enitet. Quarū quædā etiā propter quasdā
proprietates, sicuti & imagines propriis nomi-
nibus appellatæ comperiuntur. Siquidem sex in
Tauri dorso, Pleiades & Vergiliæ dictæ. Quin-
que in capite eiusdem, Hyades, atque Atlanti-
des, siue Suculæ appellantur. Stella etiam, quæ
pedes Geminorum præcedit, Propus, quasi præ-
pes vocatur. In Cancro nebulosa præsepe dici-
tur. At duæ quæ iuxta præsepe collocantur, a-
felli dicuntur. Clara verò stella in corde Leo-
nis apparens, cor Leonis, siue stella regia dicitur.
Sed quæ in summa virginis sinistra hæret ma-
nu, Spica nominatur. Stellula verò, quæ iuxta
virginis dextram alam figitur, Protrigetes vo-
catur. Item quatuor stellæ in summa Aquarij
dextra, Vrnæ nomen habet. Quæ verò à Piscij
caudæ partib' sitæ sunt, Lineolæ nūcupantur. Sūt
in super in australi parte lineæ stellæ nouæ. In se-
ptentrionali quinq; sed clarissimū sydus in summa

lineæ conspectum, latinè Nodus nūcupatur. In-
 signe verò sydus in Arctophilacis medio cru-
 re, Arcturus appellatur. In lyra clara vna Ly-
 ra dicitur. Quæ verò in Persei summa sinistra
 spectantur, Gorgoneæ nomē habent. Item cla-
 rū sydus in humero sinistro Aurigæ, Capra no-
 minatur. Duæ verò stellulæ in manus summita-
 te Aurigæ, Hædi vocantur. At præ lucida in
 Canicula, Procyron appellatur. Et etiam stella in
 summo Argus gubernaculo, Canobus nomina-
 tur. Sunt præterea multæ aliæ stellæ, quarum ali-
 quando nomina inscripta circa easdem inuenies.
 Inter quas aliquæ maiores, aliquæ verò mino-
 res existunt. Vbicunque enim stellam radiis de-
 pictam inueneris, in cuius medio orbis modi-
 cus cum puncto apparet, eam primæ magnitudi-
 nis esse significo. Vbi verò solo puncto in medio
 insignitam offenderis, secundæ magnitudinis il-
 lam fore pronuncio. Reliquas verò stellæ omnes
 vna & eadem orbiculari figura insigniri pla-
 cuit. Postremò naturas stellarum fixarum in ge-
 nerali ponere consilium fuit. Omnes enim stellæ
 obscuriores, vt omnes stellæ Ceti, & Fluij Eri-
 dani, & Corui, sunt naturæ Saturni. Sed cla-
 ræ vt argentum: vt lucida in postremo fusionis
 aquæ Aquarij, quam Formabāt dicunt, & præ-
 fulgida Canis maioris, Alhabor dicta, sunt na-
 tura

turæ Iouis. Multum verò rubicundæ, ut penè omnes Vrsæ maioris stellæ, sunt naturæ Martis. Minus rubicundæ ut aurum, sunt naturæ Solis. Pallidæ, ut omnes stellæ Andromedæ & Canis maioris, sunt Veneris naturæ. Mediocriter pallidæ, ut sunt Canis minoris stellæ, & plures de constellatione Virginis, & omnes stellæ Trianguli, sunt naturæ Mercurij. Qui verò naturas stellarum fixarum singulariter noscere cupit, Abraham Auenærem in Introductorio, Guidonem Bonatum Forliuensem, Georgium Trapezuntium, & alios, qui copiosissimè de hac materia scripsere, consulat.

CAP. 2.



Vomodo globus Astronomicus ad regionem quancunque aptandus sit.

Pone globum siue sphaeram solidam intra armillam meridianam. Et per foramina armillæ fige clauos in polos mundi ipsius corporis solidi: et firmabis eos, ut de facili exire non possint. Postea impone globum cum armilla meridianâ alueo: & numera à polo mundi arctico, versus horizontalem circulum descendendo, tot gradus, quanta est latitudo siue eleuatio polaris tuæ regionis. Et quàm subtilissimè poteris, fac ut directè cacumen gradus latitudinis

supra eundem horizontalem circulum appareat, & hoc ex septentrionali parte aluei. Deinde locabis alueum cum globo ad quatuor plagas mundi, compassi horarij amminiculo, vel aliquo alio ingenio. Et additamento armillæ meridianæ adiecto ad horizontis polum rectissimè: huic annectenda erit quarta altitudinis. Circulum verò positionis, sectionibus communibus horizontis & meridiani affige. Et erit ortogonaliter super planum aliquod erigendus, ita quòd in neutram partem declinet.

CAP. 3.



Locum Solis prope verum faciliter inuestigare.

Locabis pedem quartæ altitudinis super horizontalem circulum, ad diem mensis. Et quencumque gradum zodiaci idem pes tetigerit in horizonte, ipse est Solis illius diei. Qui cuius sit signi, & quotus eiusdè: ibidè rectè intuenti patebit. Sed in anno bissextili opus erit cautiùcula quadã: quia in bissextilibus, Februarius 29. diebus constat. Quæ dies vigesima nona querenda erit prima Martij, & prima Martij erit querenda secunda Martij: & sic vsque ad calcem anni.

Exempli causa. Si pedem quartæ altitudinis ad diem decimum Martij locauero supra horizontem,

Horizontem, inuenio 29. gradum Piscium huic correspondentem, locum videlicet Solis veritati propinquum. Si verò idem annus esset bissextilis, accipiendus esset undecimus dies Martij pro decimo eiusdem mensis: id est, motus vel locus Solis undecimi diei, esset locus decimi diei illius mensis.

Sic simili via (sed per contrarium) si gradum Solis sciuerimus, diem mensis ex contactu pedis quartæ altitudinis super horizontem æquè faciliter deprehendemus.

CAT. 4.



Altitudinem regionis cuiuscunque, siue eleuationē poli nobis ignotam, adiutorio globi dimensam, computare.

Erige globum ad æquidistantiam horizontis, atque lineæ meridianæ, iuxta canonis secundi doctrinam. Postea applica stilum vel acutiteretem orthogonaliter super locum Solis in ecliptica, & expecta, donec Sol directè meridianum possederit: quod scies per armillam meridianam globi huius, cum nullam, neque orientalem, neque occidentalem dederit umbrā. Et tunc eleua vel deprime globum mediante armilla hac meridianā, donec stilus vel acus nullam à se proiecerit umbrā. Tūc enim fines globū ita immo-

tum. Videbis enim in parte septentrionali armillæ meridianæ supra horizontem ibidem gradus elevationis poli, siue latitudinem tuæ regionis.

Caput istud exemplo illustrari difficile foret, quod tamen demonstratione facillimum erit, sicut & plures aliæ propositiones huius. Faciliter enim propositum assequeris, si iuxta tenorem canonum operatus fueris.

CAP. 5.



Eclinationem puncti eclipticæ, vel loci solis, aut planetæ, vel stellæ cuiusvis generaliter addiscere. Atque è conuerso proposita declinatione solis vel planetæ quantalibet, cui puncto zodiaci correspondeat, explorare.

Declinatio puncti eclipticæ, aut loci planetæ vel stellæ cuiuscunque, est distantia eiusdem ab æquatore. Et duplex reperitur: Septentrionalis, & Meridionalis. Septentrionalis computatur ab *A*Equatore versus polum arcticum. Meridionalis verò ab eodem *A*Equatore versus antarcticum polum. Quum autem *A*Equator intersecet lineam eclipticam in principijs Arietis & Libræ, nullam ergo habebunt huiusmodi puncta declinationem. Aliis autem partibus ipsius maior aut minor accidit declinatio, secundum

dum quòd plus vel minus distant à principio Arietis aut Libræ. Omnes etenim duo gradus equaliter distantes ab aliquo duorum solstitiorum, habebunt declinationes æquales, aut meridionales, aut septentrionales. His præsuppositis, erit accedendum ad operationē canonis, tali via. Pone gradum eclipticæ, vel planetæ, aut stellæ, cuius declinationem quæris, subtus armillā meridianam: & numera gradus armillæ meridianæ, interceptos inter locum Solis, stellæ, aut gradus eclipticæ, & AEquatorem. Quia tot erunt gradus declinationis eius meridionales, si versus meridiem ab æquatore stella, locus solis, aut gradus eclipticæ locatus reperitur: Vel septentrionales, si ad eam partem declinauerint.

Notandum tamen hîc erit, quòd eadē est operatio in stellis erraticis siue planetis, si loca eorum imposueris aliquo notamine iuxta longitudes & latitudines eorum graduum.

Huius rei hoc accipe exemplum. Volo declinationem solis, eo existente in 20. gradu Sagittarij. Pono igitur hunc gradum 20. scilicet Sagittarij subtus armillam meridianam, & inuenio inter eū AEquatorē gra. 23. minuta ferè 7. armillæ meridianæ gradus declinationis meridionales.

Aliud cape exemplū. Volo declinationē Satur-

ni, ipso existente in 20. gradu Sagittarij, habē-
tēq; latitudinē Septētrionalem 6. graduum. Pri-
mò impono notam ad globū, pro Saturni loco, ad
gradum 20. Sagittarij, & ad sextū gradum lati-
tudinis Versus Septentrionem, à linea ecliptica
ad suam latitudinem. Deinde operor Vt iam di-
ctum est, & inuenio declinationem eius gra. 17.
minutorum 8. meridionalem. Potest etiam hic
Canon conuerti: sic scilicet, Proposita declina-
tione quantalibet, cui puncto Zodiaci ipsa respo-
deat, explorare. Hæc quia prædicta callēti faci-
lia erunt, silentio transeo.

CAP. 6.



istantiam Solis & stellarū à ze-
nith caputem, siue regionis cu-
iuscunque, similiterque à meri-
diano doctè perscrutari.

Primò eleua vel deprime globum, iuxta lati-
tudinem regionis tuæ, & volue eum, donec lo-
cus Solis vel stellæ cadat sub armillam meridia-
nam. Postea numerabis gradus in eadem armilla
à Zenith horizontis vel regionis adusque stellā:
quia tot gradibus stella eadem à Zenith horizō-
tis elongatur. Si nunc cuilibet graduī distantie
60. Italica miliaria, siue 15. Alemanica cōmu-
nia tribueris: inuenies distantiam itineris ab ini-
tio habitationis propositæ Versus meridiem (iti-
nere

nere recto progrediendo) quod sol meridiano tē-
pore supra verticem capitis proficiscientis stabit.

Exemplo rem facilius accipies. Sit sol in 20.
gra. Sagittarij: Quem gradum locabo subtus ar-
millam meridianam: & eo sic stante, inuenio in
armilla meridiana à loco Solis vsque ad Zenith
horizontis, gra. 73. cum 6. minutis ferè, distan-
tiam Zenith capitis ciuitatis Babenbergensis à
centro corporis Solis, eo die anni, quo sol 20. Sa-
gittarij gradum possidet. Deinde multiplico hos
gra. 73. distantiam videlicet prædictam, per 15.
milia Alemanica communia, & proueniunt
1095. miliaria itineris terrestris.

Distantia verò Solis stellarum, & cuiuslibet
gradus Zodiaci à meridiano faciliter in hunc
modū inuenietur. Pone gradum medij coeli tuæ
figuræ propositæ subtus armillam meridianam,
& apparebit sub eadem inter gradus æquatoris
ascensio eius recta. Serua eam ad partem: deinde
volue globum, donec locus solis, vel stellæ in Zo-
diaco, vel extra, tuæ figuræ propositæ sub ean-
dem armillam meridianam ceciderit: & vide-
bis ascensionem eius quoque rectam sub eadem
armilla. Subtrahe nunc minorem harum de ma-
iori: & residuum, distantiam Solis, stella-
rum, vel gradus Zodiaci à meridiano quæsitam
patefaciet.

Huius rei tale sume exemplam. Sit 20. gradus sagittarij medium cœli. Cuius ascensio recta est graduum 259. minutorum 7. Sit nunc locus Solis 10. gradus Aquarij. Cuius ascensio recta est graduum 312. minutorum 27. Subtraho igitur minorem à maiori, & remanebunt gradus 53. minuta 20. distantia Solis à meridiano. Pari exemplo in stellarum locis, siue in Zodiaco, siue extra, eisdem constitutis utare.

CAP. 7.



Enith ortus, & occasus Solis, ac stellæ, vel puncti cœli cuiuscunque addiscere.

Zenith ortus Solis, est elongatio eius ab oriente vero regionis. Pari ratione Zenith occasus Solis intelligitur elongatio eius ab occasu vero. Verum autem oriens designat Sol existens in principio Arietis, aut Libræ. Si ergo nunc planeta vel stella oritur à parte meridiei, Zenith ortus sui dicitur meridionale orientale, & Zenith occasus meridionale occidentale. Si autem à parte septentrionis, dicitur Zenith ortus septentrionale orientale, & Zenith occasus septentrionale occidentale. His præmissis, si nunc idem scire desideras, pone gradum solis in directo horisontis ex parte orientis, ibidem notam faciendo supra horisontem. Deinde
nume-

numera gradus à tali nota, vsque ad punctũ veri orientis, scilicet Arietis, aut Libræ: quoniam ipsi sunt gradus Zenith ortus Solis tuæ regionis ad quã globum eleuasti. Zenith verò occasus est simile Zenith ortus. Simili via procede in planetis & stellis fixis.

Exempli gratia. Sit Sol in 10. gradu Aquarij. Volo Zenith ortus ipsius scire. Pono 10. gradum Aquarij supra horizontem ex parte orientis, & intra ipsum & punctũ veri orientis in horizonte inuenio 28. ferè gradus meridionales. Sic similiter Zenith occasus meridionale dico deesse vero occidenti 28. gra. in regione latitudinis 50. graduum.

CAP. 8.



Altitudinem Solis & stellarum meridianam atque horariam vtrinque computare.

Altitudo Solis, est eleuatio cẽtri ipsius supra horizontẽ. Quam tali indagine experieris. Quære locum solis, vel stellæ cuius altitudinem desideras, in linea ecliptica, si latitudine caruerit: vel extra, si habuerit latitudinem. Quem pone sub armilla meridianã, ad mouendo, vel applicãdo eidem armillæ quartam altitudinum: & hoc ad locum solis, vel stellæ, globo ita immobili manente. Et videbis alti-

tudinem solis, vel stellæ propositæ meridianam, sub armilla meridianâ, in quarta altitudinum.

Ad habendū autem altitudinē solis, vel alicuius stellæ pro reliquis horis & minutiis communibus ante vel post meridiē, pone gradum Solis vel stellæ tuæ subtus armillam meridianam, & nota gradū AEquatoris in horizōte à parte oriētis apparentē: cui detrahe, id est, fac descendere 15. gradus AEquatoris ex parte oriētis, pro qualibet hora antemeridiana. Vel fac ascendere 15. gradus æquatoris à parte oriētis, pro qualibet hora pomeridiana: Et globo ita fixè pro qualibet hora perseverante, erit applicanda quarta altitudinū gradui Solis vel stellæ: & videbis in eadem quarta altitudinum solis vel stellæ tuæ altitudinem pro tali hora quæsitam: quia in qualibet hora 15. gradus AEquatoris peroriuntur.

Exemplo facilius accipies. Sit Sol in 30. gradu Leonis. Volo scire altitudinem eius hora 10. ante meridiem, in regione latitudinis 50. graduum. Pono ergo primò gradum Solis 30. scilicet Leonis subtus armillam meridianam, & inuenio gradus AEquatoris 242. & minutias ferè 6. in horizōte, à parte orientis. Quibus detraho 30. gradus, & remanēt 212. & 6. minuta AEquatoris. Quibus locatis ad superficiem horizōtis ex parte orientis, teneo globum ita immo-

tum,

tum. Deinde applico quartam altitudinum supra 30. gradum Leonis, solis videlicet locum: & inuenio in quarta altitudinū circa locum Solis gradus 44. minuta 38. ferè, altitudinem solis, hora decima ante meridiē, et secūda post meridiē, eo videlicet existente in 30. gradu Leonis: quod fuit propositum. Reliqua facilia sunt.

Hoc erit tamen notandum, quòd si altitudines horarum antemeridianarum habuerimus, non erit opus quærere altitudines horarum pomeridianarum: quia æquales distantia horarum à meridiē æquales habebunt altitudines

CAP 9.



Altitudinem solis & lunæ aliter quàm suprà traditum est, ac faciliter indagare.

Querito locum solis vel lunæ, in zodiaco, & hoc in parte latitudinis lunæ, si quam fortè eam, vel borealem, vel australem habere contingat. Et fige acum in locum eius ortogonaliter, cuius quæris altitudinem: globo tamen antea locato cum aluco eius ad situm regionis certissimum, prout capite secundo retigimus. Deinde volue Globum hinc inde, donec acus absque aliqua vmbra steterit: quia tunc stabit ad situm cœli verissimum. Dehinc eo globo sic immobili manente, applica

quartam altitudinis acui vel stilo teresi: et quęcunque gradum acus vel stilus in quarta hac altitudinē tetigerit, ille erit gradus altitudinis solis vel lunę, pro momento tali quęsitus. Exemplo minimē opus esse reor, cū operatio satis facilis sit.

CAP. 10.



Ascensionem rectā gradus cuiusvis, vel arcus eclipticę, siue à vernali puncto, siue ab hyemali initium sumentis: aut gradus, siue loci planetę, vel cuiuscunque stellę, in eadē ecliptica vel versus quancunque partem extra eandem constituti, rectē numerare. Atq; rursus, quacunque ascensione recta proposita arcum eclipticę eidem debitum promptē experiri.

Ascensio gradus siue arcus eclipticę vel zodiaci, aut stellę vel puncti cęli cuiusvis, est arcus æquatoris, ab initio Arietis inchoans, & in horizonte exortiuo, cui gradus aut stella iunguntur, desinēs: Solet tamē idem ab initio Capricorni nonnunquam ad præfatum terminū ab aliquibus cōputari. Quā si sub armilla meridiana, siue in horizonte sphærę rectę querimus, ascensionē rectā appellamus. Si verò in cōtactu horizontis obliqui, siue in sphæra obliqua ex parte orientali

entali supputauerimus, ascensionē obliquā eam nuncupare consueuimus. Descensio autem directarum eclipticæ vel cœli partiū, est portio *AE* quatoris à dictis eclipticæ capitibus sumens exordium, atque in contactu horizontis occidui pariformiter finiens.

Ascensionem igitur rectam gradus eclipticæ vel stellæ cuiuscūque hoc pacto numerabis. Gradum eclipticæ, vel locum stellæ tuæ propositæ, in parte suæ latitudinis, si quā habuerit, iuxta dogma præcedētis quære. Quē subtus armillam meridianā colloca. Et globo ita stante, aduerte, quē *AE* quatoris gradum eadem armilla tetigerit: quia hic erit gradus ascensionis rectæ, arcum à dictis *Arietis* videlicet aut *Capricorni* capitibus computandum, definiens, quem querebas.

Cōuerso deinceps modo, Ascensione recta quacūq; proposita poteris arcū eclipticæ eidem coascendentē indagare. Nam si finalē talis ascensionis gradū sub armilla meridiana locaueris, arcus eclipticæ eidē correspondens ibidem apparebit. Exemplū facilitas operationis non exigit.

CAP. II.



Ascensionem vel descensionem obliquā cuiuscūque gradus eclipticæ vel planetę aut stellę cuiusuis inuenire. Atque è cōtrā pro-

posita ascensione vel descensione quacunque obliqua, arcum vel punctum eclipticæ eidem correspondentem ediscere.

Globo ad eleuationem poli tuæ regionis ordinato, erit eadem operatio sicuti in præcedenti capite ascensionum rectarum, hoc solo variato, quod ascensiones obliquæ in circulo horizontali ex parte orientis accipiuntur eadem via, sicuti superius in circulo meridiano ascensiones rectæ cõputatæ sunt. Pari ratione descensiones obliquæ numerentur in parte circuli horizontis occidentali, ubi nec ulla alia est diuersitas.

Exemplum breue accipe. Volo ascensionem aliquam, 10. gradus Libræ, in regione, cui polus arcticus 50. grad. extollitur. Pono ergo hunc 10. Libræ gradum ad contactum horizontis ex parte orientis, eleuato prius globo iuxta regionis latitudinem, scilicet 50. graduum, & inuenio ibidem in contactu horizontis gradus æquatoris 193. & 56. minuta, ascensionem videlicet obliquam, quam hucusque quærebam.

Conuersa demum operatione, si ascensionem quacunque propositam ad partem orientis horizontalis locaueris, arcum vel punctum eclipticæ eidem correspondentem ibidem agnosces. Pari operatione, descensionem tuam ad partem horizontis occidentalis locando, arcum vel punctum eclipticæ eidem

dem debitum facile ibidem perpendes.

CAP. 12.



N quanto tempore quodlibet signum vel signa quolibet zodiaci perorientur in sphaera recta & obliqua perscrutari.

Pone initium signi tui propositi subtus armillam meridianam, & nota contactum eius inter gradus AEquatoris. Quorum numerum ad partem serua. Postea volue sphaeram versus occidens, donec finis signi ipsius sub armilla meridiana steterit. Tunc iterum pone notam in equatore, vel numerum graduum equatoris sub armilla meridiana inuentum extra scribe. Summam igitur graduum equatoris à prima nota in secundam computando, vel numerum minorem à maiore subtrahendo, gradus ascensionum totius signi illius experieris. Hos igitur diuide per 15. et quod exiuerit, est numerus horarum equalium, in quibus ascendit illud signum in sphaera recta. Residuum autem graduum (si quod post diuisionem remanserit) partem horae non perfecte explicat, quorum singuli pro quaternis horae minutis computandi sunt.

Idem efficies in sphaera obliqua, si principij atque finis signi tui propositi ascensiones obliquas regionis cuiusuis, dogmate praecedetis perpendes, in AEquatore notaueris, gradusque notulis illis inter-

ceptos, modo dicto, pro habendo tempore ortus illius signi, per 15. partiaris. Hac etiam via duorum vel plurium signorum, ac denique quantacunque portionis alicuius signi tempora quibus peroriuntur, in quacunque regione inquirere poteris.

Exemplo vnico contentus sis. In sphaera obliqua volo tempus, in quo totum signum Tauri peroritur, explorare. Inuenio ergo per doctrinam precedentis ascensionem obliquam principij Tauri grad. 13. minut. 52. in regione latitudinem siue eleuationem poli 50. graduum habente: quam noto in equatore. Similiter ascensionem obliquam finis Tauri ibidem reperio gra. 31. min. 47. cui iterum notam in equatore infigo. Computando igitur gradus inter illas duas notas, vel subtrahendo minorem numerum à maiori, colligam vel residuabo grad. 17. min. 55. AEquatoris, qui cum toto signo Tauri peroriuntur. Hos gradus & minuta per 15. partior, & proueniet hora 1. min. 11. secunda 40. tempus videlicet in quo totum signum Tauri in regione illa peroritur. Reliqua facilia erunt ex supradictis.

CAP. 13.



Trum planeta vel stella oriatur in die vel in nocte, & cum quo gradu oriatur vel occidat, aut coelum mediet, astute inquirere.

Colloca

Collocā stellam ipsam in directo horisontis oriente. Et si gradus solis tunc fuerit supra horisontem, stella illa in die oritur. Si verò nadir, id est, gradus loco solis oppositus supra horisontē fuerit, stellam ipsā in nocte oriri certū est. Pones etiā stellam ipsam in directo horisontis in occidente. Et si gradus solis fuerit tunc supra horisontem, occidit illa stella in die. Si verò nadir gradus solis fuerit tunc supra horisontem, occidit stella illa tempore nocturno. Gradus etiam zodiaci, qui stat in directo horisontis in oriente, est gradus cū quo oritur stella. Per hoc igitur inuenies, quòd stella oritur aliquādo ante gradum suum, & aliquando post, & interdum cum eo. Et similiter inuenies, quòd quædam oritur ante gradum suum, & occidit post ipsum: & quædam oritur post, & occidit ante: & quædam oritur post, & occidit post. Vnde quando caput draconis lunæ fuerit in principio Arietis, & fuerit luna in principio Cancrī, orietur ipsa ante gradum suum plusquā tertia parte horæ: Et occidet post gradum suum similiter. Et quando idem caput fuerit in principio Libræ, & Luna in principio Cancrī, orietur tunc Luna post gradum suum plusquam per tertiam partem horæ, & occidet ante eum similiter. Adhuc maior diuersitas potest contingere in Venere: quoniam ipsa plus

aliquando à via solis elongatur. Pone etiam planetam vel stellam in directo horisontis ex parte occidentis, & gradus eclipticæ in directo horisontis occidentalis, est gradus qui cum eo occidit. Iterum pone planetam vel stellam subius armillam meridianam, & gradus eclipticæ in directo eiusdē armillæ est gradus cum quo planeta vel stella cælum mediat. Omnia sunt facilia: ideo breuibus verbis prestingere placuit, ommissa etiam exemplari declaratione.

CAP. 14.



Enith, seu distantia horizontalē solis vel stellæ, aut puncti cœli cuiusuis ab initio alicuius quartæ, omni momento facilliter deprehendere.

Huiusmodi negotium facillimè expeditur, sole vel puncto dato altitudine penitus carente, puta eo in ortu vel occasu locato. Gradus namque à vero ortu, à capite videlicet Arietis, vsque ad tale punctum in horisonte numerando, propositum tuum assequeris, prout capite septimo, cum de Zenith ortus & occasus solis (quod alij quidem amplitudinem ortiuam dicunt) abunde tractauimus. Nunc verò eo puncto locum ortus deferente hoc idem omni hora vel momento hoc pacto breuiter inuenire poteris. Altitudinem eius, altero duo-

ro duorum præcedentium, dico octauo vel nono, capitum præcepto addisce, & quartæ altitudinum scitè locum solis vel stellæ in Zodiaco sphæræ vel extra eundem adapta: eiusdem itaque quartæ altitudinum pes, quæ sit Zenith, seu distantia ab initio talis quartæ numeranda, nec non penes cognomentum eiusdem, borealis videlicet vel austrina, denominanda index erit. Orientalis quidem, si citra armillam meridianam talis punctus vel eius altitudo reperta fuerit: Occidentalis Verò, si eandem transcendisse idem conspiciatur.

Sit (verbi gratia) Sol in principio geminorum hora octaua ante meridiem: Atque idcirco habens altitudinem 34. graduum cum dimidio ferè, in regione vbi polus borealis 50. gradibus supra horizontè extollitur: voluèdo itaque hinc inde globum pariter & quartam altitudinum, donec in eadem idem principium Geminorū memoratæ altitudini occurrat: inuenies nouem ferè gradus interceptos ab oriente vero vsque ad pedem eiusdem quartæ altitudinum: Zenith, videlicet, siue distantiam horizontalem quæ sitam orientalem meridionalem.



Cognita vna stella fixa in firma-
mento, que in corpore solido
posita est, per eam omnes alias
in eodem corpore positas, & ti-
bi in firmamento ignotas, cognoscere.

Accipito per quadrantem, aut aliquo alio in-
strumento altitudinem stellæ tibi notæ, & ad-
uerte in qua parte cœli, orientali scilicet vel oc-
cidental, septentrionali vel meridiana sita sit, &
volue globum ad eandem partem: eo tamen an-
tea iuxta lineam meridianam, ac iuxta poli ele-
uationem tuæ regionis situato, ita quòd altitudo
eius stellæ tantâ attingat altitudinem in quarta
altitudinum, quantam per quadratē accepisti.
Quo factō recipe stellam tibi ignotam, in corpo-
re tamen solido positam: cuius altitudinem con-
sidera, ad partem mundi, in quam ceciderit. Et su-
per parem huic altitudinem pone perpendicu-
lum quadrantis, vel lineam fiducia, vertendo te
versus eandem mundi plagam, super quam ca-
debat stella. Et quancunque stellam tunc per fora-
mina pinnularū videris, ipsa erit quam quæris.
Et talem operationem facere potes cum omni-
bus stellis in corpore solido positis, & earum cla-
ram notitiam aucupaberis. Et si diligenter pla-
gam & situm stellæ aspexeris, etiam sine omni
altitu-

altitudinē eius cognitionē habere poteris.

CAP. 16.



Rcum diurnum atque nocturnum cuiuscunque puncti eclipticæ, vel loci solis, aut stellæ cuiusvis dimetiri: Atque illis cognitis, numerum horarum æquatoris, quantitatemque inæqualium vtriusque definire.

Loca gradum eclipticæ, vel locum solis aut stellæ cuiuscunque propositum ad contactum horizonis in parte orientis, & nota gradum AE-quatoris eidem ex eadem parte in contactu horizonis correspondentem. Deinde volue sphaeram versus occidens, donec idem tui propositi gradus ad contactum horizonis in occidente pervenerit, notando iterum gradum æquatoris, quo ibidem horizontem tetigerit. Numerus enim graduum à prima in secundam notam arcum diurnum determinabit. Quem etiam subtrahendo minorem numerum graduum æquatoris, prima videlicet nota abscissum, à maiori, secundæ scilicet notæ subiecto agnosces. Residuum namque eundem diei arcum tibi comonstrabit. Quæ ex integro circulo, scilicet 360. gradibus deme, & remanebit tibi arcus nocturnus eidem gradui tui propositi correspondens. Quorum vtrunque si per 15. partiaris, numerus horarum æqualium eis-

dem correspondentium proficiet. Quem & em horarum numerum si in duodenas aequales secueris particulas, quantitatem horæ inæqualis vel temporalis utriusque agnosces. Per hunc etiam canonem faciliter concludere potes, quanto tempore stellæ supraterram morantur.

Exemplo omnia lucidiora fient. Sole vigesimum gradum Tauri occupante, volo arcum diurnum eius gradus addiscere. Pono itaque vigesimum Tauri gradum ad contactum horisotis orientale & inuenio ibidem gra. 25. & 4. mi. ferè AEquatoris. Cui termino in eodem notam impingo. Deinde volo globum cum eodè solis gradu ad occidentalem partem contactus horisontis, & inuenio grad. 250. min. 2. ferè AEquatoris in parte orientali horisontis, faciòque ibidem iterum in AEquatore notam. Numerando igitur à prima in secundam notam, vel subtrahendo minorem, primæ scilicet notæ, numerum à maiori, colligo, vel residuum inuenio grad. 224. mi. 58. arcum diurnum quæsitum. Quem ex integro circulo, scilicet 360. gradibus demo, & remanent grad. 135. mi. 2. arcus nocturnus eiusdem. Partior. deinde arcum diurnum inuentum per 15. & exeunt horæ 14. mi. 59. secunda 52. numerus videlicet horarum equalium diei illius. Pari ratione partiendo arcum nocturnum, horas item aequales 9. mi. 0.

mi. 0. secunda 8. noctis illius elicio. Diuidendo præterea arcus diurni horas inuētas per 12. quantitas horæ inæqualis profiliet, hora videlicet 1. mi. 14. secunda 59. Eodem modo arcus nocturni horas per 12. partior, & exhibit quantitas horæ inæqualis nocturnæ, hora 0. min. 45. secunda 40. quod fuit propositum.

CAP. 17.



Oram ortus & occasus solis atque stellarum in quacunque regione faciliter perscrutari.

Quære ascensionem obliquā gradus, cuius ortū scire desideras, per doctrinā vndecimi huius: quā seorsum serua. Similiter etiā ascensionem rectā eiusdem gradus addisce, per doctrinam decimi huius. Et subtracto minore de maiori, differentiā earū cōuerte in horas, earūque fractiones, eā per 15. diuidendo: quas subtrahē à sex horis, id est à vero ortu, et hoc si sol vel stella fuerit in signis borealibus. Vel adde eādem differentiam sex horis, si sol vel stella fuerit in signis australibus: & quod ex tali additione collectum, vel post subtractionem residuum fuerit, horā ortus Solis vel stellæ quæsitā manifestabit.

Exemplo facilius accipies. Volo horam ortus solis eo existente in 10. gradu Scorpij, in regione cui polus borealis 50. gradibus eleuatur. Inuenio

igitur ascensionem obliquam 10. gradus Scorpj
 gra.236.mi.1.et ascensionem eius rectā gra.217.
 mi.35. Quorū differentia est gra.18. mi.26. Qui-
 bus in horas earumq; fractiones conuersis, col-
 ligo hō.1.mi.13. secunda 44. Quod tempus addo
 sex horis, quia signū Scorpionis est meridionale,
 et excrescūt horæ 7.mi.13. secūda 44. Verum tē-
 pus ortus solis quæsitū. Pari ferè operatione horā
 occasus edoceberis, si loco ascēſionis obliquæ pro
 tempore ortus habendo acceptæ, descensionē hīc
 inuestigaueris, et vbi ibidē additio fiebat propter
 australia signa, hīc subtractione ages. Et è cōuer-
 so, quod ibidem subtractione efficiebas, hīc ad-
 ditione, propter signa borealia rimaberis.

CAP. 18.



Oras æquales vel inæquales
 diei vel noctis transactas, &
 quot adhuc restant, dinume-
 rare, atque horas æquales ad
 inæquales & è conuerso con-

uertere.

Erige acum vel stilum teretem orthogonaliter
 super locum solis in ecliptica, sphaera antea apta-
 ta cum alueo eius ad situm regionis certissimum,
 iuxta doctrinam capitis secundi huius. Deinde
 moue sphaeram antè vel retro, donec acus nullā
 dederit vmbra. Tunc ergo pone notam in AE-
 quino-

quinoctiali in directo horizontis, in oriēte. Postea moue Sphæram, donec gradus solis redeat ad horizontem in oriente: & iterum pone notam in æquatore in directo horizontis, in oriēte. Deinde cōputa gradus qui sunt inter duas notas, quoniam illi constituunt arcum æquatoris, qui reuolutus est ab ortu solis vsque ad instās tuæ considerationis. Gradus ergo huius arcus diuide per 15. & exibit numerus horarum equalium diei, quæ transierunt ab ortu solis vsque ad illud instans. Residuum verò (si quod fuerit) partem horæ nō perfectæ manifestabit. Quæ se habebit ad horam vnā integram, sicut residuū illud ad 15. Quare in minores graduum fræctiones resoluantur, & iterum per 15. diuidantur, & exhibunt minutiæ cæteræ quæ horarū quæuis fræctiones. Hunc ergo numerum horarum & minutorum equaliū subtrahere à numero horarum equalium illius diei, et residuum horas æquales, quæ adhuc restant ab illo instanti vsque ad occasum solis, patefaciunt. Si verò predicti arcus gradus per quantitatem horæ inæqualis illius diei, per sextumdecimum huius explorandam diuiseris, exibit numerus horarū inæqualium, quæ transierunt ab ortu solis vsq; ad idem instans. Et residuum (si quod fuerit) est pars horæ inæqualis imperfectæ sequentis. Quæ se habet ad horā integram, sicut illud residuum

ad quantitatem horæ inæqualis illius. *rei.* Hunc numerū horarū diei inæqualiū subtrahē de 12. & residuabis numerū horarū inæqualiū, quæ adhuc restant ab ipso instanti vsque in occasum solis.

Horas autē æquales ad inæquales reducere poteris tali via. Summā horarū æqualiū multiplica per 15. & productū diuide per quantitatem horæ inæqualis, & exhibit numerus horarū inæqualiū. Et residuum si quod fuerit, partem horæ nō completæ inæqualis manifestat.

Inæquales verò horas ad æquales cōuerteres hoc pacto. Summam horarum inæqualiū multiplica per quantitatem horæ inæqualis, & productum diuide per 15. & elicies numerum horarū æqualium. Et quod residuum fuerit, erit pars horæ æqualis imperfectæ.

Horas verò noctis ab occasu solis elapsas, ita capies. Accipe altitudinem alicuius stellæ fixæ per quadrantem, vel aliquod aliud instrumentū, & posita altitudine stellæ in quarta altitudinū super stellam, moue spheram, donec ipsa stella cadat sub quartam altitudinum, in simili gradu altitudinis, quanta est illa stellæ per quadrantem accepta. Et hoc in illa parte, in qua fuerit stella, scilicet ante lineam mediū cœli, vel post. Et tunc pone notam in directo horizontis orientalis in æquatore. Posthæc volue spherā siue globū ver-

sus

*sus partē orientalem, donec ibidem nadir solis
 cadat in directo horisontis, et tunc pone iterum
 notam in equatore in directo horisontis simili-
 ter orientalis. Computa ergo gradus equatoris
 à prima nota in secundā: quoniā illi sunt gradus
 arcus equatoris, qui reuolutus est ab occasu solis
 vsq; ad instās propositum. Quē si per 15. partia-
 ris, exhibit numerus horarum equaliū transacta-
 rum ab occasu solis vsq; ad idem instans. Si ve-
 rò eundem arcum diuiseris per quantitātē horæ
 inequalis nocturnæ, exhibit numerus horarum
 inequalium præteritarum. Subtrahe ergo nume-
 rum horarum præteritarum equalium de nume-
 ro horarum equalium noctis, & remanebit nu-
 merus horarū equaliū, quæ adhuc restant ab illo
 instanti vsque ad ortum solis. Subtrahe etiā nu-
 merum horarū inequaliū transactarū de 12. &
 residuabis numerum horarū inequalium ab illo
 instāti vsq; ad ortū solis. Exemplo minimè opus
 fore crediderim, cum omnia hæc facilia, & su-
 præ abunde tractata sint.*

CAP. 19.



*Oras diurnas à sole organi hu-
 ius astronomici adiutorio ubi-
 que capere.*

*Applica stilū vel arcū teretē orto-
 gonaliter super verum locum solis in ecliptica,*

globo prius situato & ordinato ad æquidistantiam tam horisontis, quàm etiam lineæ meridianæ, iuxta doctrinam supra in secundo capite traditam. Deinde duc eundem solis gradum sub armillam meridianā, & numerū graduum æquatoris in contactu horisontis ex parte orientali existentium extrā scribendo ad partem serua. Quibus gradibus sic seruatis, moue spheram, aluo eius ita fixo manente, donec stilus vel arcus nullam dederit vmbra. Quia si sic, tunc iterū extrā notabis gradus æquatoris supra contactū horisontis ex parte orientis apparentes. Subtrahendo deinde minorem graduum numerum de maiore, residuum per 15. partire: & exhibunt horæ antemeridianæ, si residuum illud ex parte orientis offendisti: Vel pomeridianæ, si ex parte occidentis idem residuum collegisti.

Sed exemplo hoc aperiam. Sit sol in decimo gradu Libræ, eo die cuius horam scire desidero, in regione cui polus mundi 50. gradibus extollitur. Hunc igitur solis gradum locabo subtus armillam meridianā, & apparent in contactu horisontis orientalis grad. 279. mi. 11. æquatoris, quos noto, vel extrā scribendo, ad partem seruo. Deinde circunuoluo globum, donec acus siue stilus vmbra careat, & numero in contactu horisontis in parte orientali gradus æquatoris 300.

Mino-

Minore igitur numero ex maiori dempto, remanent mihi gradus 20. minuta 49. Quorum 15. pro hora una integra computo, & reliquorum (si qui superfuerint) singulos pro quaternis horæ minutiis computo. Sic enim ex dicto æquatoris arcu horam unam & vigintitres minutiis cum secundis 16. antemeridianas elicio, iuxta sonum siue tactum horariorum communium. Fuit itaque hora 10. min. 36. secundis 44. ante meridiem.

Horas autem ab ortu atque occasu solis pariter operatione dinumerabis. Inuenta nanque ascensione obliqua solis, per decimum huius, si horas ab ortu solis inchoantes cupis, ad partem serua. Vel descensionem obliquam solis, si horas ab occasu solis incipientes desideras, ad partem serua. Deinde volue spheram, donec stilus nullam umbram dederit. Tunc considera gradus æquatoris supracontractum horizontis orientalis apparetes, si horas ab ortu queris: vel ex parte occidentis, si horas ab occasu solis cupis: quos etiam signa ad partem. Et minore graduum numero ex maiori dempto, earum differentia arcum æquatoris ab ortu vel occasu solis usque ad instans tuum (secundum quod ascensionem vel descensionem obliquam accepisti) patefaciet. Quare pro quibuscumque 15. æquatoris gradibus ab

ortu solis inchoantibus ponenda est hora vna. Primum igitur quindenarium sume pro hora prima: Secundum verò pro hora secunda, & sic deinceps, vsque ad tui propositi instans. Pari supputatione ab occasu numerando 15. gradus æquatoris descendendo, erit prima hora, & iterum 15. grad. & erit secunda hora: & sic consequenter vsque ad instans propositum.

CAP. 20.



Signum ascendens ac gradum cognoscere: Atque reliquorum trium angulorum signa & gradus quacunque hora deprehendere.

Loca gradum solis temporis tui propositi, cuius ascendens scire desideras, sub armilla meridiana, accipiendo in contactu eiusdẽ armillæ (sphæra sic stante) gradum æquatoris correspondentem gradui solis. Cuius numerum serua. Deinde accipe pro qualibet hora pomeridiana quindecim gradus, & pro singulis quaternis minutiis horæ vnum gradum: & adiunge eos gradibus æquatoris, & numerum graduum inde conflatum loca sub armilla meridiana: & quicunque gradus zodiaci in linea horizontali ex parte orientis apparuerit, ille gradus ascendens illius horæ. Et gradus huic oppositus in linea horizontali

horizontali ex parte occidentis, erit initium septimæ domus. Item signum & gradus sub terra apparens in linea meridiana, erit initium quartæ domus. Et gradus huic oppositus supra terram sub linea siue armilla meridiana, erit initium decimæ domus.

Exemplo facilius capies. Volo ascendens cum reliquis angulis post meridiem hora quarta, sole decimum gradum Scorpij occupante, in regione cui polus arcticus extollatur 50. gradibus. Locabo igitur decimum gradum Scorpionis sub armilla meridiana, & ibidem inuenio gradus 217. minuta 35. æquatoris. Accipio nunc pro quatuor horis à meridie elapsis grad. 60. quos addo prioribus, & colligo gra. 277. mi. 35. quos sub armilla meridiana locabo, & apparebit in linea horizontali, in parte orientis gradus septimusdecimus ferè Arietis, ascendens, siue initium primæ domus. Et ex parte occidentis supra cōtactum horizontis, gradus 17. Libræ, initium septimæ domus. Et sub armilla meridiana supra terram septimus ferè gradus Capricorni, initium decimæ domus. Et ex opposito huius sub terra septimus ferè gradus Cancrī, initium quartæ domus.

Idem aliter quàm suprà traditum est, sole radiante, vel apparentibus stellis inuestigare. Et plagas quatuor mundi, dispositionemque cœli ad instās propositum: Auroram insuper & crepusculum absque tædio capere.

Apta globum cum alueo eius ad regionis tuæ situm verissimum, iuxta præceptum capitis secundi huius: & eo ita fixo stante, pone acum siue stilum teretem ortogonaliter erectum super gradum solis in ecliptica diei tui propositi, si in die fuerit, mouendo spheram antè vel retro, donec radius solis cadens super acum vel stilum, nullam vmbra dederit: quoniam tunc habebis dispositionem cœli ad illud instans. Erit ergo verum oriens mûdi in directo puncti orientalis horizontis in instrumento. Verum autem occidens erit in directo puncti occidentalis instrumenti. Et in directo puncti septentrionalis instrumenti est pars septentrionalis mundi. In directo verò puncti meridionalis huius aluei, est pars meridionalis mundi.

Si verò fuerit in nocte, accipe altitudinē alicuius stellæ tibi notæ, per quadrantem, vel aliquo alio ingenio. Deinde pone quartam altitudinum

dinum supra stellam illam, & hoc in ea parte, in qua stella fuerit sita, ante lineam meridianam scilicet, vel post: & intantum moue stellam cum quarta altitudinū, donec ipsa ceciderit sub quarta altitudinū, subtus gradum altitudinis ipsius stellæ, quos mediante quadrante accepisti: tunc enim habebis dispositionem cœli ad instans propositum, vt supra.

Auroram verò & Crepusculum ita inuenies. Disposita sphaera ad instans propositum per altitudinem stellæ, sicut modò dictum est, ipsa sphaera immota perdurante, moue quartam altitudinum, donec stet super nadir gradus solis, & cōputa gradus in quarta altitudinum, qui sunt à nadir gradus solis vsque ad horizontem. Qui si fuerint 18. præcisè, & fuerit nadir solis versus partem occidentis, est initium auroræ, & apparitionis radiorum solis. Si verò fuerit nadir solis versus orientalem partem, est finis crepusculi vespertini, & defectus apparitionis radiorum solis. Si verò gradus illi numerum 18. excesserint, iam transiuit crepusculum vespertinū, si fuerit nadir solis versus partem orientis: Vel nondum incepit aurora, si fuerit versus occidentalem partem. Sed si gradus prædicti fuerint pauciores 18. nondum finitum est crepusculum vespertinum, sed pars eius transiuit, si fuerit ver-

*sus oriens nadir solis: Vel iam præterit pars au-
 rora, si fuerit idem nadir versus occidentalem
 partem. Quantitates autem crepusculi & auro-
 re sic deprehendes. Pone nadir solis subius deci-
 mum octauum gradum in quarta altitudinum,
 & fac notā in æquatore in directo horisontis.
 Postea pone nadir solis in horisonte, & fac si-
 militer notam in æquatore, in directo horisontis.
 Deinde numera gradus à prima in secundam
 notam, & numerum illum per 15. partire, &
 exhibunt horæ æquales. Et residuū (si quod fue-
 rit) partem horæ imperfectæ sequentis manife-
 stabit. Tot ergo horis, & tanta parte horæ dura-
 bit crepusculum vespertinum. Aurora verò &
 crepusculum æquales æstima. Exemplarem ope-
 rationem hîc non expectes, cum totus huius ca-
 pitis processus ocularem demonstrationem po-
 stulare videatur.*

CAP. 22.



Nitia reliquarum octo domo-
 rum cœli, hoc organo rationa-
 biliter constituere.

Tres æquandarū domorum cœ-
 li modos ex sphaera hac vel globo astronomico
 sumere possumus. Quorum primum moderniori
 æuo Ioannes de monte regio Germanus, vti cō-
 modiore[m] rationabilē[m]que, in commentariis
 suis

suis in *Almagestum* Ptolemæi editis commen-
dâs, certis principiis, firmissimisq; rationib⁹ ob-
seruandum stabilivit. Qui etsi à duobus reliquis
in quatuor cardinibus siue angulis minimè di-
scordet, in reliquis tamen domibus non parum
discriminis habere sæpiusculè compertum est.
Pro æquatione igitur domorum rationabili ita
procedas in reliquis octo domibus definiendis.
Gradum primi cardinis, seu ascendentem (quem
vnâ cum tribus reliquis angularibus gradibus,
duorum præcedentium capitum dogmate agno-
sces) loca directè ad horizontem ex parte oriën-
tali, seruando globum ita immotum. Deinde ele-
ua circulum positionis ad trigesimum gradum
circuli æquinoctialis, à contactu eius cum hori-
zonte versus armillam meridianam computâs :
& quencunque gradum Zodiaci idem circulus
positionis ferierit, ille initium duodecimæ domus
existit. Et gradus Zodiaci illi oppositus initium
sextæ domus sibi vendicat. Postea loca circulum
positionis ad gradum æquatoris sexagesimum,
ab horizonte ascendendo: & idem circulus posi-
tionis ostēdet tibi in ecliptica initium vndecimæ
domus. Cuius punctus oppositus initium quin-
tæ domus definiet. Nonagesimus demum gra-
dus æquatoris ab eodē horizōte ascendendo nu-
meratus, mediante circulo positionis gradū signi

medium cœli constituentis indicabit. Quæ etiam
 supra ex doctrina vigesimi capitis cognoscere li-
 cuit. Centesimus atque vigesimus denique æqua-
 toris gradus ab oriente, vel sexagesimus ab occi-
 dente pari ratione initium nonæ domus præsta-
 bunt. Cuius etiam oppositus gradus initium ter-
 tiæ domus patefaciet. Quinquagesimus postremo
 supra centesimum æquatoris gradus ab horizō-
 te orientali, vel trigesimus ab eiusdē parte occide-
 tali, iuxta tactum circuli positionis initiū octa-
 væ domus tibi in ecliptica præbebunt. Cuius gra-
 dus oppositus initiū secundæ domus determinabit.

Exemplari demonstratione quietiorem te red-
 dā. Cognito gradu ascendente, unā cum reliquo-
 rum trium angulorum gradibus, volo cuspides re-
 liquarum octo domorum erigere. Loco igitur su-
 per contactum horizontis in orientali parte sep-
 timum decimum Arietis gradum, quem in ex-
 emplo capitis vigesimi ascendentem demonstra-
 ui, in regione latitudinis 50. graduum. Et manē-
 te globo ita fixè, comperio, eidem in horizon-
 te ibidem gra. 7. mi. 37. æquatoris correspondere.
 Numero ergo nunc ab illis 7. gradibus & 37. mi-
 nutiis in æquatore ascendendo 30. gradus, & fini-
 tur numerus super gra. 337. mi. 37. æquatoris.
 Huic igitur limiti applico circulum positionis,
 & inuenio gradum Aquarij ferè 19. initium
 duode-

duodecimæ domus. Rursus in æquatore ascendēdo numero 30. gradus, & attingo grad. 307. mi. 37. æquatoris. Quo mediante & circulo positionis, dicto modo inuenio 22. gradum Capricorni, initium vndecimæ domus. Et sic deinceps per trigenorum semper adiectionem graduum, pari operatione reliquas domos supra horizontem constituo. Quarum singulæ oppositas sibi sub terra in oppositorum signorum paribus gradibus vendicabunt. Et sic duodecim cœli domos habebo: quod fuit propositum.

CAP. 23.



Omos octo cœli aliter, ac secū- dum modum communem, vetustis astrologis vsitatissimum, hui⁹ globi adiutorio cōstituere.

Hunc modum antiquis valde vsitatum, et si Ioannes noster de monte regio negligendum duxerit, executioni tamen numeratorix eundem mādare voluit. Quare & nostro huic organo eūdem accōmodabimus. Operaturus ergo hoc modo, loca gradum ascendentem ad partem horizontis orientalem, & tenendo globum immotum, pone notam in æquatore, in directo armillæ meridianæ. Deinde moue sphaeram versus occidens, donec gradus orientis cadat sub armilla

meridiana: & pone iterum notam super punctum æquinoctialis, in cōtactu eius cum armilla meridiana. Postea computa gradus æquatoris à prima nota vsque in secundam. Quos gradus, intercapedinis scilicet harum duarum notarum dinumerādo diuide, vel officio circini distingue in tres partes æquales, quas duabus interiectis signaturis in æquatore notabis. Vel aliter ita operare. Quære ascensionem rectam mediij coeli per decimum huius, quam serua ad partem. Deinde quære ascensionem rectam gradus ascendentis, quam etiam serua. Postea subtrahe ascensionem rectā mediij coeli ab ascensione recta ascendentis, si commodè fieri quiuerit. Sin autem, integrum circulum, scilicet grad. 360. ascensioni rectæ gradus ascendentis adde, & inde fiat subtractio. Et residuum, id est, differentiam illam diuide in tres partes æquales, easdem per duas notas in æquatore distinguendo, vt eas ab inuicem dignoscas. Deinde moue spheram, donec prima illarum duarum notarum cadat sub armilla meridiana: & gradus Zodiaci ibidem sub eadem armilla apparens, est initium vndecimæ domus. Postea pone secundā illarum duarum notarum sub armilla meridiana: & gradus Zodiaci ibidem sub eadem inuentus, erit initium domus

domus decimæ. Quibus habitis, pone initium decimæ domus sub eadē armilla meridiana, & pone notā in æquatore sub eadē armilla meridiana, prout prius operatus es. Et tūc volue spherā versus oriens, donec initium septimæ domus cadat sub armilla meridiana, & pone notam in æquatore sub eadē, & gradus inter primā & hāc secundā notas diuide in tres partes æquales, quas duabus notis, vt suprā, distinguas. Vel aliter: querendo ascensionem rectam mediū cœli, & ascensionem rectam anguli septimæ domus, subtrahere ascensionem rectam septimæ domus ab ascensione recta mediū cœli, & differentiam illarum ascensionum diuide in tres partes æquales, signādo numerum cuiusque partis in æquatore. Deinde pone primam istarum duarum notarum sub armilla meridiana: & gradus zodiaci sub eadem armilla cadens, est initium nonæ domus. Pone etiam secundam notam sub armilla meridiana: & gradus zodiaci sub eadem cadens, erit initium octauæ domus. Reliquas verò domos per signa opposita, gradusq; oppositos habebis.

Exemplum huius rei hoc accipe. Sit 17. gradus Arietis ascendēs, in regione, cui polus borealis 50. gradibus eleuatur, vt in præcedentis capituli exēplo. Operando igitur secundū doctrinam

huius capitis paulò antè traditam, inuenio ascensionem rectam medijs cœli grad. 277. minut. 37. Item ascensionem rectam primæ domus grad. 15. min. 39. Subtrahendo igitur hanc ab illa, ascensionem videlicet rectam medijs cœli ab illa primæ domus, relinquitur mihi differentia harum, grad. 98. minut. 2. Quam si partior in tres partes æquales, proueniunt unicuique grad. 32. minut. 40. Quos si adiungo ascensioni rectæ medijs cœli, conflabo gra. 310. minu. 17. primam notam in æquatore. Quæ locata sub armilla meridiana, grad. 7. minut. 30. ferè Aquarij, domus vndecimæ initium mihi insinuat. Rursus adiungo prioribus æquatoris gradibus iam inuentis, scilicet 310. & 17. minut. prædictam particulam, scilicet grad. 32. minut. 40. & colligo gra. 342. minut. 57. æquatoris, pro secunda nota. Quæ locata sub armilla meridiana, dat grad. 11. minut. 30. ferè Piscium, initium domus duodecimæ. Et sic habes duas domus ante lineam medijs cœli. Reliquas duas domos quære iuxta suprà tradita, hoc modo. Ascensio recta medijs cœli est grad. 277. minut. 37. Sed ascensio recta anguli septimæ domus est grad. 195. minut. 39. Quæ subtracta ab ascensione recta medijs cœli, inuenio differentiam earum, grad. 81. minut. 58. Quam diuideo

uido in tres partes æquales, & proueniunt cui-
 que parti grad. 27. mi. 19. Quos subtraho ab ascē-
 sione recta medij coeli, & restant grad. 250. mi-
 nut. 18. æquatoris, pro prima nota. Quæ locata
 sub armilla meridiana, præbebit mihi grad. 11.
 minut. 52. Sagittarij, initium nonæ domus.
 Rursus denique subtraho grad. 27. minut. 19. à
 gradibus 250. minut. 18. primæ notæ, & proue-
 niunt grad. 223. ferè æquatoris pro secunda nota.
 Quæ locata sub armilla meridiana, exhibebit mi-
 hi grad. 15. minu. 30. Scorpionis, initium octauæ
 domus. Quibus sic nactis, singularū his opposi-
 tarum initia domorum minimè te latebunt, mo-
 dò memor sis doctrinæ suprà traditæ.

CAP. 24.



Oc idem aliter, & iuxta viam
 Campani atque Gazuli, bre-
 uiter manifestare.

Hunc tertium, Campani sci-
 licet atque Gazuli, æquationis
 domorum modum (quem Camillus noster Ioan-
 nes de monte regio, decus nationis Franconicæ,
 futilem, atque à mentibus antiquorum philoso-
 phorum longè alienum declamat) huic subne-
 ctere placuit. Pone igitur gradum ascēdentis ad
 cōtactum horiZontis ex parte orientis, & glo-

bo ita fixo persistente, applicetur quarta altitudinum ad Zenith horisontis, & cum pede eius super principium Arietis, id est, supra verum oriens æquinoctiale in horisonte, & teneatur etiam ita immobilis. Deinde applica circulū positionis (prout decet) ad cōmunes intersecciones meridiani & horisontis, & pone medium, id est, lineam fiducia huius circuli supra 30. gradū quartæ altitudinum: & quencūque gradum Zodiaci hic circulus positionis tetigerit, hic erit gradus initij duodecimæ domus. Deinde globo & quarta altitudinum ita permanentibus, pone circulum positionis supra 60. gradum quartæ altitudinum: & quencunque gradum Zodiaci hic circulus positionis ita locatus tetigerit, hic erit initium vndecimæ domus. Similiter operare pro inuentione reliquarum domorum ex parte occidentali huius instrumenti, ponendo quartam altitudinum supra verum occidens cum pede eius. Eadēque vñ cum globo fixè manentibus, ponatur circulus positionis supra 30. gradum quartæ altitudinum: & quencunque gradum Zodiaci hic circulus positionis tetigerit, hic erit initium octauæ domus. Quarta postremò altitudinum & globo ita inuariatè manentibus, ponatur circulus positionis supra 60. gradum quartæ altitudinū:

altitudinem: & quencunque gradum Zodia-
ci hic circulus positionis ferierit, hic erit initium
nonæ domus. Reliquas verò domos ex opposito
cuiusque dictarum (ut supra didicisti) facillimè
venaberis.

Exempli gratia: Volo habere equationem do-
morum per hunc modum ad eleuationem poli
50. gra. Esto ut in præcedenti gra. Arietis, què
pono ad contactum horisontis orientalis, &
teneo globum immotum, & adiungo quartà al-
titudinum & circulum positionis, iuxta su-
pra dicta. Deinde pono circulum positionis su-
pra grad. 30. quartæ altitudinum: & inuenio
in eius contactu cum linea ecliptica in parte
orientali grad. 8. ferè Aquarij, initium duode-
cimæ domus. Deinde locabo circulum positio-
nis supra 60. gradum quartæ altitudinum, etiam
in parte orientali: & inuenio in eius contactu
cum ecliptica grad. 18. ferè Capricorni, pro ini-
tio vndecimæ domus. Pari modo inuenio ex oc-
cidentalì parte globi pro initio domus octauæ,
12. gradum Sagittarij. Pro initio verò domus
nonæ, 28. ferè gradum eiusdem Sagittarij re-
perio.



Nqua duodecim domorum
cœli planetavel stella quæuis,
aut punctum cœli quodlibet
constituatur, explorare.

Multos errores neglectæ no-
bis latitudines tam fixarum quàm errantium
stellarum, necnon & varia iudicibus discrimi-
na ingerunt, eaque maximè quæ in vilipendium
eorundem, nedum præclaræ huius ac profundis-
simæ scientiæ vergunt, ut puta quando artis
huius tyrunculi aliquod horum, alibi reuera con-
stitutū, hac occasione angulis decepti intrudunt:
cū tamen in aliis domibus tanta virtus eis non
sit, sicut in angulis. Talem igitur errorem evita-
re cupiens, sic operare. Pone gradum signi ascen-
dentis figuræ tuæ propositæ supra contactum ho-
rizontis orientalis, & sphaera immota perduran-
te, circuloque positionis instrumento (prout su-
prà didicisti) adaptato, eundem eleua ad princi-
pium duodecimæ domus in ecliptica: & quan-
cunque stellam ab eodem & circulo horizontali
supra terram inclusam compereris, eam duode-
cimam domum possidere pronuncia. Manente
deinde globo ita immoto, eundem circulum posi-
tionis principio vndecimæ domus admoue: &
quan-

quancunque stellam interstitium huius & duodecimæ domorum occupantem offenderis, vnde-
cimæ domui illam dic insidere. Atque in cæteris
domibus eadem via procede. Exemplo non erit
opus, ob facilitatem operationis.

CAP. 26.



Trùm duæ stellæ vtrinq̃ue
propositæ in vno circulo po-
sitionis iaceant, experiri.

Præsens problema, siue caput
ex illis directionum Ioannis de
monte regio sumpsimus. Qui tribus modis con-
iunctiones stellarum Astronomos considerare
denunciat. Quorum primus quidem fit, secun-
dum circulos per polos eclipticæ incedētes, quādo
videlicet vnus talis circulus ambas cōplectitur
stellas. Secundus verò, secūdu circulos per polos
mundi incedentes. Tertiū autem secūdu cir-
culos meridiano & horizonti in duabus earum
sectionibus cōiūntes. Hoc genus coniunctionū
Hali expositor quadripartiti Ptolemæi diligēter
observandum duxit, quòd magnam in natiuita-
tibus vim habeat. Huiusmodi igitur cōiūctio-
nis cupidus, loca gradum ascēdentis natiuitatis,
vel alterius principij ad contactum horizontis
orientalis, & adapta circulum positionis instru-

mento, ut in præcedētibz didicisti. Postea globo ita immobili cum gradu ascendētis prædicto, in parte horisontis orientali perdurante, stellas mediante eodem circulo positionis circumquaque in globo inuestiga: quasunque enim sub eodem inueneris positas, tali modo coniunctas pronuntiabis. Quæ autem non sub eodem circulo positionis inuentæ fuerint, tali modo minimè coniunctas esse pronuntiabis. Exemplum facilitas rei excusabit.

CAP. 27.



Blatis duabus stellis, aut duobus punctis, cœli, possintne modo prædicto coniungi infra diem vnum naturalem, perscrutari.

Primò nota loca duarum stellarum, vel puncta cœli proposita in globo, eo antea locato ad elevationem poli tuæ regionis. Deinde moue eundē cum circulo positionis hinc inde, donec duæ stellæ propositæ directè cadant sub lineam fiduciæ circuli positionis. Tunc tene globum fixè, accipiendo sub armilla meridiana ascensionem rectā medij cœli, quam serua ad partem. Deinde pone locum solis tui diei propositi sub armilla meridiana,

na, accipiendo item ascensionem eius rectam, quam etiam serua. Deinde ascensione recta solis dempta ex ascensione recta medijs coeli, adiecto integro circulo, si opus fuerit, relinquetur tibi elongatio solis à linea meridiana. Quasi per 15. partiaris, prouenient horae aequales post meridiem transactae vsque ad tempus huius coniunctionis.

Exempli gratia: Sit quaedam stella in 2. gradu Virginis, cum latitudine meridionali trium graduum. Alia autem in fine quarti gradus Virginis cum latitudine septentrionali unius gradus reperiatur. Sol verò septimum gradum Cancri obtineat. Volo huiusmodi coniunctionis earum horam explorare, in regione habente latitudinem 50. graduum. Globo ergo ad hanc eleuationem polarem ordinato, volo eundem cum circulo positionis, donec stellae propositae sub eodem circulo positionis iaceant. Eoque sic stante, accipio ascensionem rectam medijs cali, ubi gradus aequatoris cum armilla meridiana intersectionem faciunt, & sunt gradus 83. ferè. Item posito etiam loco solis sub armilla meridiana, inuenio ascensionem rectam eius, 98. graduum ferè. Subtracta ergo ascensione recta loci solis ab ascensione recta medijs coeli, restat elongatio solis à meridiano gra. 345. Qua per 15. diuisa, exeunt

horæ 23. ferè, post meridiem diei tui propositi peracta, quo tempore videlicet huiusmodi conjunctionem possibilem fore pronuncio.

CAP. 8.



Radum revolutionis ascendentium annorum mundi, natiuitatum, ædificiorum, siue quorumcunque principiorum reperire.

Primò scias gradum ascendentem tempore introitus solis in primum punctum Arietis anni præcedentis ad tuam regionem per 20. huius. Similiter gradum æquatoris, qui in ea hora in linea meridiana repertus, qui dicitur gradus circuli rekti, siue ascensio rekti mediæ cœli. Cui pro singulis annis futuris debeat adiungi grad. 87. minu. 18. ferè, & numerus inde collectus, id est ascensio rekti anni sequentis ponatur sub armilla meridiana, & apparebit in præoptu gradus signi ascendentis revolutionis anni mundi, vel alterius cuiuscunque principij in horizonte, ex parte orientis, pro anno sequenti, ad regionem tuam, iuxta quam globum erexisti. Item pro quinque annis adde grad. 76. minut. 35. Pro 10. annis grad. 153. min. 19. Pro 20. annis grad. 306. minuta 19. Pro 100. annis gradus 91. minuta 33. & sic deinceps. Et si numerus

numerus graduum æquatoris exceſſerit integrū
circulū, ſcilicet 360. ab iſce 360. quoties poteris,
& cum reſiduo operare, ut antea.

Exemplum hoc ſune. Introitus ſolis in prin-
cipium Arietis fuit al. meridianū Babēbergen.
anno 1516. corrente die 10. Martij, poſt meridiē
hora 3. minu. 39. Ad quod tempus fuit Aſcen-
dens quartus gradus Virginis completus, & aſ-
cenſio recta mediij cœli grad. 54. minu. 45. Qui-
bus addo grad. 87. minu. 11. & excreſcūt grad.
142. min. 3. æquatoris, id eſt aſcenſio recta anni
ſequentis, ſcilicet 1517. Quis gradus æquatoris
locabo ſub armilla meridianam, & apparebit o-
ctauus gradus Scorpionis imperfectus, aſcendēs
reuolutionis mundi, anni ſcilicet 1517. ad meri-
dianū ciuitatis Babēbergen. Hiſperceptis, reli-
qua facilia erunt.

CAP. 29.



Ignificatorem quemlibet ad
locum propositum quencū-
que artificialiter dirigere.

Duplicem dirigendi viam
Aſtologi obſeruare ſolent.

Quarum vna ſecundum ſignorum conſequentiā
vocatur directā: altera contra ſignorum conſe-

quentiam, quæ conuersa ab astrorum iudicibus
 vocatur. Qua vtuntur pro parte fortune, & a-
 liis partibus, ac etiam pre planetis retrogradis.
 Per hoc itaque instrumentum faciliter dirigere
 cupiens, pone gradum ascendens natiuitatis, si
 ue alterius principij, supr. contactum horizon-
 tis ex parte orientis, & considera, an significa-
 tor fuerit in aliquo quatuor angulorum. Et si sic,
 pone notam in æquinoctiali sub circulo illius an-
 guli. Deinde moue spheram secundum signorū
 consequentiā pro directione directā, vel cōtrāpro
 directione cōuersa, donec locus, ad quē, id est, pro
 missoris, veniat ad circulū eiusdē anguli: & tūc
 pone aliā notā in æquatore sub circulo eiusdē an-
 guli, & cōputa gradus æquinoctialis interceptos
 inter duas notas: quia illi sūt gradus directionis.

Exemplum hoc accipe. In latitudine regio-
 nis 50. gradum fuit ascendens cuiusdam nati-
 uitatis grad. 16. Libræ, significator vitæ, quem
 ad quadraturam solis iubeor dirigere, quæ erat in
 7. grad. scorpionis. Pono igitur 16. Libræ gra-
 dum ad contactum horisontis orientalis, & in
 æquatore inuenio gra. 202. mi. 18. ascensionem
 obliquam dicti gradus ascendens. Deinde mo-
 ue spheram, donec gra. 7. Scorpionis, quadratura
 scilicet solis (qui est promissor in hoc proposito)
 ad contra-

ad contactum horisontis peruenerit, & inuenio ibidem in eius contactu cum equatore gra. 231.mi.48. equatoris, ascensionem obliquam quadraturæ solis, id est promissoris, & facio iterum notam ibidem in equatore. Numero ergo gradus interceptos into has duas notas in AE-quatore, vel subtraho minorem ascensionem à maiori, & remanent gradus. 29.mi.30. directio videlicet gradus ascendentis ad quadraturam solis quesita.

Si verò significator non fuerit in aliquo quatuor angulorum, hoc modo operare. Stante (vt supra) gradu natiuitatis vel alterius principij supra contactum horisontis fixè, ponatur circulus positionis cum extremitatibus suis ad intersectiones communes circuli meridiani & horisontis. Deinde pone hunc circulum positionis cum eius linea fiduciæ supra locum significatoris, siue latitudinem habuerit, siue non. Et pone notam in equatore sub linea fiduciæ circuli positionis. Et ipso circulo positionis ita immobili perdurante, volue spheram secundum successionem signorum, si rectam directionem habere cupis: vel contra signorum sequelā, si conuersam directionem quæris, donec locus ad quem, id est, promissoris, veniat sub circulum

positionis: & tunc sic secundam notam in æquatore. Numera deinde gradus his duabus notis interceptos, vel subtrahere minorem numerum de maiore, & colliges vel residuabis gradus directionis quesite.

Exemplo lucidius res perietur. Sit ascendens 10. gradus Tauri, sitque luna in 20. gradu Piscium, habens latitudinem septentrionalem duorum graduum. Volo dirigere lunam ad quadraturam Martis, scilicet ad 6. grad. Tauri. Locus autem Martis fuit in latitudine meridionali tribus gradibus. Primi impono corpori spherico lunam ad 20. gradum piscium, & 2. grad. latitudinis septentrionali. Deinde impono etiam locum quadraturæ, scilicet 6. gradum Tauri, cum latitudine meridionali trium graduum, corpori huic. Postea pono gradum ascendentem figuræ propositæ, 10. videlicet Tauri, ad contactum horis ex orientali parte, & admoueo circulum positionis ad locum lune, scilicet significatoris: inuenio ibidem sub eodem circulo positionis in contactu eius cum æquatore, grad. 352. fere æquatoris pro prima nota. Et sic in eadem positione firmo circulum positionis, & circumuoluo spheram, donec locus promissoris, scilicet 6. Tauri gradus cum latitudine eius meridionali trium graduum sub hunc circulum

circulum positionis perueniat: & inuenio ibidem in contactu eius cum circulo positionis in æquatore, gradus ferè 23. pro secunda nota. Gradus ergo intercepti intra has duas notas, sunt 31. directio significatoris ad locum promissoris quesita.

Nolim tamen te ignorare, quòd directio conuersa, siue contra successionem signorum, fit eodem modo sicuti directà, hoc tantum notato, quòd circulus positionis primò locandus erit iuxta positionem promissoris, deinde erit significatoris locus in globo ducendus ad illum locum promissoris. Si autem significator fuerit sub terra, potes facere directionem per gradum oppositum, qui est supra terram, & in idem redibit.

CAP. 30.



Adiationes & aspectus stellarum per hoc instrumentum subtiliter cognoscere.

In primis notandū est, quòd si stella quæcunque habuerit latitudinem maiorem 60. gradibus, radius eius sextilis nequaquam percutiet lineam eclipticā.

Si autem 60. gradus ad vnguem complectitur, radius sextilis in loco longitudinis desinit. At si latitudo minor fuerit 60. gradibus, circulus radiationis stellæ secabit eclipticam in duobus punctis æqualiter, à vero loco stellæ secundum longitudinem vtrunque remotis. Quorum nempe punctorum distantia ab ipso loco vero longitudinis stellæ in præsentia querere pergimus. Circulum autem radiationis sextilis voco eum, à cuius circumferentia stella aut locus eius in superficie primi mobilis vndique distat 60. gradibus. In radiatione autem, quadrata huiusmodi distantia est 90. grad. Et in radiatione trina est 120. grad. Hæc in præsentis globo facile experiri poteris hoc pacto. Distantia graduum, radiationis propositæ in zodiaco officio circini emetire. Ac demum eo sic firmato, vnum eiusdem pedis loco stellæ infige, reliquum lineæ eclipticæ secundum successionem signorum pro sinistra radiatione, vel contra signorum loquelam pro dextra applicando. Quencunque enim eclipticæ gradum vtrunque hunc ferire compereris, eum quæsitæ radiationis limitem dextrum vel sinistrum, iuxta iamdicta rectè pronuntiabis. Nonnulli tamen idem aliter tentare solliciti, variis modis vsti fuere. Eorum nanque alij secundum gradus æquales, secundum

cundum verò *A*Equatoris gradus alij. Quidam insuper directionum ferme normula idem executi sunt. Quem modum (si libet) hoc pacto consequi valebis. Pone circulum positionis supra locum planetæ vel stellæ in *Zodiaco* vel extra, cuius queris aspectum, ascendente prius in horizonte fixè stante, & fac notam in æquinoctiali sub eodem circulo positionis. Et sic manente sphaera immota, volut circulum positionis secundum successionem signorum pro radiis sinistris, vel contra signorum consequentiam pro radiis dextris, donec inter prædictam notam & circulum positionis tot gradus æquinoctialis intercipientur, quantus vel quot graduum est arcus cuiuslibet aspectus. Et gradus *Zodiaci*, quem tangit circulus positionis, est gradus aspectus, vel ad quem extenduntur radij planetæ.

Hæc quia facilia sunt, exemplarem operationem minimè postulare videntur. Sunt præterea multæ aliæ nobilissimi vniuersalis huius instrumenti vtilitates, quas causa breuitatis studioso Lectori inuestigandas relinquimus.

Quòd si postremò quispiam hos stellarum situs minus rite à me expromptos suspicetur, is (si Veritati magis quàm liuori studet) facile cauillandi in me finem faciet, vbi ex recetiorum hu-

CANONES GLOBI ASTRONOMICI.
ius præclaræ scientiæ virorum gazophilacio e-
manasse hos, ex eorūque accuratissimis obser-
uationibus pendere, necnon & crebris tum ob-
servationibus tum diligentissimo studio meo ex-
aminatos persentiet. Nequede cætero verebitur
temerarios quorundam ausus, qui imaginum
aliquarum stellas nonnullas tam in lon-
gum quàm in latum, adulterinis locis
impingentes, ad decimum vsque
gradum (absurdum dictu) à
veris earum sedibus im-
prudenter trans-
posere.

FINIS.

Extrait du priuilege du Roy.



At grace & priuilege du Roy est permis à Guillaume Cauellat libraire iuré en l'vniversité de Paris, d'imprimer, ou faire imprimer ce present liure intitulé *Gēma Frisius de vsu Globi*, tant en Latin que en Frācois. Et fait deses ledit seigneur à tous autres Libraires, Imprimeurs, & autres personnes quelcōques de ce Royaume, de nō imprimer, ne faire imprimer ce present liure sur ladicte copie sans le vouloir & consentemēt dudit Cauellat, sur peine de confiscation desdicts liures, qui se trouueront imprimez, & d'amēde arbitraire. Et ce iusques au temps & terme de six ans finis & accomplis, à compter du iour & date que ledit liure sera acheuē d'imprimer: comme plus à plain est contenu & déclaré, par les lettres patentes, sur ce données à Paris le 30. iour de Septembre 1552. & de nostre reigne le sixiesme.

Par le Conseil, signé de Tūne, &
scellé de cyre iaune.

La premiere impressiō a esté acheuēe d'imprimer le 15. de Feburier, 1556.

EXCVDEBAT BENEDICTVS
PREVOTIVS, AD STELLAM
AVREAM, VIA FREMEN-
TELLA, AN. 1556.







