

COSMOGRA-
PHIAE INTRODVCTIO:

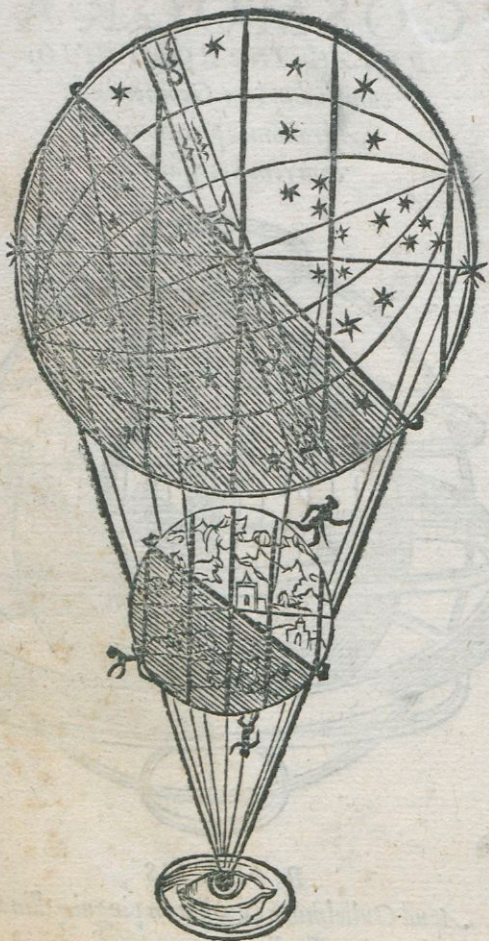
*cum quibusdam Geometriae ac
Astronomiae principiis ad
eam rem necessariis.*



PARISIIS

*Apud Gulielmum Cauellat, in pingui gallina, ex
aduerso collegij Cameracensis.*

1550



IN QVO DIFFERAT GEO-
graphia à Chorographia.

Caput I.



Geographia, authore Ptole-
maeo, imitatio est picturae totius
partis terrae cognitae, cum iis, quae
sibi quasi uniuersaliter sunt an-
nexa. Differt autem à Chorogra-
phia: nam illa per partes loca resecat, seorsumque
singula & unumquodque iuxta se constituit, ac
ferme omnia etiam minutissima illa, quae depre-
hendere possimus, describit, ueluti portus, uicos, po-
pulos, riuulorum quoque decursus, & quaecunque
alia illis finitima: ut sunt, aedificia, domus, turres,
moenia, &c. Geographiae autem proprium est, unam
& continuam terram cum partibus eius præci-
pue formula quadam ac picturae imitatione ostē-
dere, quæ admodum se habeat natura & positione:
eaque solum in omnino deprehensibilioribus uersa-
tur descriptionibus, ueluti sinuum & ciuitatum ma-
gnarum, gentium quoque & fluiuiorum, nec non
circa ea, quae secundum speciem uniuscuiusque sunt
insigniora. Porro finis Chorographicus conexio-
ne particulari continetur, ueluti si pictor aliquis au-
rem tantum aut oculum designaret pingeretque:

Geographicus autem cōtemplatione totius, proportionaliter iis, qui integrū caput describūt. Nam in pingendi arte sic fieri solet. ut cum corporum seu rerum simulachra describūtur: principalium imagines membrorum in primis & necessariò compaginantur, atque sub quadam symmetria constituuntur, ut ex iusta distantia visu possint discerni, an totum seu pars sint illius, quod pingitur. Haud secus fieri contingit in Geographia & Chorographia. Hæc enim partium orbis figuras & imagines, in minimis etiam suis particulis depingit, & adanussim repræsētat: Illa uerò considerat & describit integras prouincias, cum his, quæ ad uniuersalem earum formam spectāt, tanquam præcipuas ac primarias orbis terrarum partes, tam magnitudinibus quàm symmetriis seu commensurationibus ritè dispositas. Locorum deniq; situs, quos ex regionibus seu prouinciis Chorographia tractat, neutiqum congruunt ueris eorum positionibus, quas in telluris superficie possident. Ipsa nanque circa locorum & locādorū qualitatem magis quàm quantitatem uersatur, quum locorū peculiare similitudines omni modo nititur explicare: symmetriæ uerò positionis locorum, omnem ferè curam & diligētia studium negligit. At Geographia quantitatis plus quàm
qualitatis

qualitatis considerationem sibi uendicat: in omnibus enim locorum distantis, iustam accuratamq; proportionis providentiam obseruare studet: similitudinis uerò modicam admodum curam gerit, nisi quantum ad extremas illas magnarum partium, id est praefectarum seu prouinciarum circumscriptiones & figuram attinet: Qua de re Chorographia pro reddendis locorum similitudinibus pingendi peritia haud parum indiget: nemo enim Chorographiam exercere commodè poterit, nisi pingendi artificio instructus. At Geographia huius artificij neutiquam opus habet: per exiles enim punctos, quibus loca ciuitatesque significatur, & ipsorum nominum inscriptiones conatur indicare & eorum situs, atque totius terrarum orbis figuram. Propterea Chorographia mathematicae institutionis penè nihil eget: Geographiae uerò mathematica scientia plurimum est necessaria. In Geographia enim cōsiderare oportet totius terrae & figuram & magnitudinem: deinde qualiter cognita ipsius telluris ad eam & inter se suis locationibus disponuntur. Dicendū praeterea & cognoscendū est, quales & quanta huiusmodi partes existunt: & quibus caelestibus parallelis subiiciuntur, ex quibus dierum atq; notium magnitudines nobis palam fient: & quae

RVDIMENTA

fixorum siderū, in quouis loco supra uerticem, & quæ supra terrā, quæque infra eam perpetuo uersantur: & quæcunque circa quamuis habitationē nostra cōplectimur consideratione. Quæ cuncta sublimissimæ ac pulcherrimæ sunt speculationis, quum humanis deprehensionibus per mathematicas rationes ostendi possit, quo pacto cœlū ipsum natura sua sese habeat, quoniam nobis magna ex parte conspicuum esse potest, cum nos circumambiat. Terra autem per imaginem (quia, licet certa sit & maxima, non tamen nos circūambit) neq; tota simul, neq; particulatim ab eisdē hominibus peragrari potest. Hic obiter notādū quod Cosmographiæ ratio Geographiæ uocabulo intelligatur: Cosmographia potius ad Geometriam Astronomiamque sese inclinat. Nam figuræ, climata, magnitudines, & alia huiusmodi propria, sine illarū scientia deprehēdi nequeūt, coeunt tamen, sūntq; adeo inter se connexæ, ut alteram sine altera utcunque traditam, mancā esse facile cōstare possit periculum facientibus: sed acutior uidetur esse ipsa Cosmographia, quod cū certis quibusdā axiomaticis utatur, certa sibiq; constans manet. Geographia cum seculorum decursu, tum uerò multifaria illustrium scriptorum traditione, ut omnia mortalium opera, tempus mutat, nec semper consona

sona sibi, nec certa est: quum præter locorum enumerationem, & historiam, addat & plerunq; quæ ciuitatum, quæ gentium, nationum, populorū origo fuerit, atq; unde data rebus nomina, tum & illustria nonnunquã naturæ suæ miranda opera indicās, in terræ situ multo uberior esse solet: Cosmographia uerò quãquam utriusque, cœli in quã & terræ rationem habet, & terrena cum cœlestibus in unum coniungit, magis tamen id curat, ut quibus terræ extantibus partibus, quod cœli secundum longitudinem latitudinẽque spaciũ adsit, ostendat. Nec aliter regiones, oppida, amnes, maria, montesque enumerat, quã ut uel terminos statuatur regionum: quæque exordia, & qui fines sint, enumeret, uel sub qua cœlestis superficiẽ parte illa uniuersa sint demonstrat: hoc propè unice curans, ut sub quo cœlo sita loca, quæ latitudo, quæ longitudo, præterea quæ gnomonis umbrarumq; pro locorū latitudine differentiũ (unde breuitatis longitudinisq; dierū ratio manat) diuersitas sit, intelligatur. Ad hæc, quæ locis sidera uerticalia, quæ in arcton, quæ in austrum inclinẽt, ortusq; & occasus eorūde, qui locis diuersam latitudinẽ & longitudinẽ habentibus, uniformes esse nequeunt, cõsiderat: Interualla, climata, calores & frigora, & simpliciter aeris naturam obseruat.

RVDIMENTA

DE QVIBVSDAM REQVI-
sitis ad intelligendum Geographiam.

Cap. II.

Volens degustare negocium illud, in primis
Geographicæ disciplinæ & Astronomiæ
p̄cipia perquirat, Sphæræ scilicet circulos cogno-
scendo, quibus tota utitur Geographia: quod ex
sequentibus brevissimè expediet quisque.

Diffinitio prima.

Punctus est quid indivisibile: uel, cuius non est
aliqua pars, quæ visu percipiatur.

Diffinitio secunda.

Terminus est, quod cuiusque finis est.

Diffinitio tertia.

Linea est longitudo illatabilis: cuius extrema
sunt duo puncta, si finita intelligatur.

Diffinitio quarta.

Linea recta, est quæ ex æquali sua iteriacet signa.

Diffinitio quinta.

Lineæ parallele, quæ in eodem existentes pla-
no, contactum non admittunt: etiam si in infini-
tum producerentur.

Lineæ Parallele

Diffinitio sexta.

Superficies est, quæ longitudinem latitudinémq;
tantum habet, cuius extrema quidē sunt lineæ.

Diffinitio septima.

superficies

Superficies plana, est quæ ex æquali suas inter-
iacet lineas.

Diffinitio octaua.

Angulus planus, est duarum linearum in pla-
no sese tangentium, & non in directo iacentium
ad alterutram inclinatio.

Diffinitio nona.

Quando autem quæ angulum continent lineæ
rectæ fuerunt, rectilineus angulus nuncupatur.

Diffinitio decima.

Cum uero linea recta super rectam consistens
lineam utrobique angulos æquales ad inuicem fe-
cerit, rectus est uterque æqualium angulorum:
& quæ superstat recta linea, perpendicularis uo-
citur, super qua steterit.

Diffinitio undecima.

Angulus sphericalis, est angulus corporis sphæ-
rici, & diuiditur sicut angulus superficialis in re-
ctum & obliquum, &c.

Diffinitio duodecima.

Obtusus angulus recto maior est.

Diffinitio decimatertia.

Acutus uerò minor est recto.

Diffinitio decimaquarta.

Figura sub aliquo uel aliquibus terminis com-
prehenditur.

Diffinitio decimaquinta.

Circulus est figura plana, una quidem in orbem ducta linea contenta, quæ circumferentia ac ω ϕ ρ δ appellatur: ad quã ab uno signo introrsum medio existente omnes prodeuntes lineæ, in ipsiusque circuli circumferentiam incidentes ad inuicem sunt æquales.

Diffinitio decimasexta.

Centrum, est punctus in medio circuli, à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ inter se sunt æquales.

Diffinitio decimasextima.

Dimetiens circuli, est recta quædam linea per centrum acta: & ex utraque parte in circuli circumferentiam terminata, quæ circumferentiam bifariam dispescit.

Diffinitio decima octaua.

Semicirculus, est figura, quæ sub dimetiente, & ea quæ ex ipsa circuli circumferentia sublata est, continetur.

Diffinitio decimanona.

Sectio circuli, est figura, quæ sub recta linea, & circuli circumferentia aut maiore aut minore semicirculo continetur.

Diffinitio uigesima.

Rectilineæ figuræ sunt quæ sub rectis lineis continentur,

tinentur, ut trilatera, quæ sub tribus rectis continentur lineis: quadrilatera, quæ sub quatuor comprehenduntur rectis lineis, &c.

Diffinitio uigesima prima.

Solidum est quod longitudinem, latitudinem, & crassitudinem habet. Solidi uero terminus superficies est.

Diffinitio uigesima secunda.

Solidus angulus est, qui sub pluribus duobus planis angulis comprehenditur, non existentibus in eodem plano, ad unum signum constitutis.

Diffinitio uigesima tertia.

Sphæra est orbis effigies: & à Theodosio sic describitur: Sphæra est solidum quoddam una superficie contentum, in cuius medio signum est, à quo lineæ omnes ad superficiem eiectæ inter se sunt æquales.

DE FORMA MVNDI AC CIRCULIS sphære armillaris, ex quibus omnis Cosmographiæ ratio dependet.

Cap. III.

MVndus siue cosmos, est figura spherice siue rotundæ, ut in primis uocabuli significatio docet: orbem enim nominant. Præterque eam,

quòd forma hæc perfectissima sit maximèque capax, principio finèque carens, quam esse præcipuam rationem existimant: quòd nisi eam mundus formam haberet, in se uolui non posset, id prohibente natura: ut in corpore, quod angulos habet, conspici potest: quum enim id attollimus, corpus sine loco uidetur, & locus sine corpore: quæ duo fieri nequeunt: ob id corpori tam nobili dignissima & motui circulari accommodatissima figura est attributa: Atque in eius medio signum est, circa hoc rotundæ figuræ terra unà cum mari consistens, unamque & eadem cum æquoribus superficiem habens, eodem quo cælum centro & ipsa permanet, perque ipsam ac cæli medium axis extenditur, & circa illam atque axem ab ortu in occasum cælum circumagitur: cùmque illo ἀπλανείς, quæ pari celeritate cum polo sunt, per circulos παραλλήλους deferuntur. Terram autem extare supra undas, ut pomum natans, aut leuem quempiam ex ligno globum undis innatantem, qui credunt, ualde decipiuntur: Hoc enim modo multa falsa forent, quorum deprensa ueritas est. Terræ ergo superficiem, quæ extra undas eminent, ita eminere credamus, ut ex ea & circumfluentibus undis corpus rotundum (ut iam ostensum est) in sese undique recurrens efficiatur. Hactenus sphaeræ mundi rotunditatem

rotunditatem seu sphaericitatem sine ulla circulo-
rum distinctione expressimus. Proinde de eius a-
xe, polis & circulis maxime, qui ad sphaera ratio-
nem spectabunt, aliquid uel succincte dicendum
censeo.

QVID SIT AXIS MVNDI.

Axis sphaerae, est dimetiens ipsius, circa quam
uoluitur. Ita enim Proclus Diadochus describit:
ἄξων κόσμου ἔστιν ἡ διάμετρος αὐτοῦ, ὡς δὲ ἢν σφαι-
ρεται.

QVID POLVS MVNDI.

Polimundi, qui & uertices & cardines dicun-
tur, sunt duo puncta caeli axem terminantia: ita
fixa, ut nunquam moueantur: Quorum qui Borea-
lis est, ὡς δὲ ἀρκτικός, id est, ursinus uo-

Polus arcticus.

catur, nunquam occi-
dens, semper conspi-
citur: alter ἀνταρκτι-
κός, hoc est, arctico
oppositus, qui terrae
obiectu à nobis cerni
non potest: à Græco
uerbo ἀρκίω, quod est



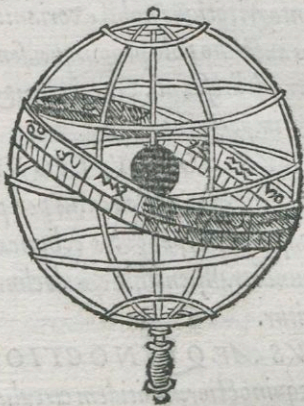
Polus antarcticus.

uerto, nomen inditum est, quia circa illos mundi
 structura uerratur. Eadem ratione Virgilius nunc-
 cupauit uertices: Hic, inquit, uertex nobis semper
 sublimis, at illum sub pedibus Styx atra uidet, ma-
 nesque profundi. hoc est, ἀρτίχθονες, quos è no-
 stro coelo quasi in profundo aëre habitantes de-
 spicere uidemur. Sūt præterea duo alij poli in sphæ-
 ra, qui poli Zodiaci dicuntur, arcticum & antar-
 cticum circulos describentes, de quibus infra.

DE DECEM CIRCVLIS, QUOS
 in coelo Astrologi imaginantur.

Duplices sunt circuli in sphaera: non reuera qui-
 dem existentes, sed imaginabiles: maiores uideli-
 cet, & minores. Maiores, qui mundum in partes
 æquales secant: uel quibus idem cum mundo cen-
 trum est: Minores, qui orbem in parteis inæqua-
 les diuidunt. Maiores sex ab Astrologis tradun-
 tur: Aequator, Signifer, κόλῳροι duo, Horizon
 & Meridianus. Hos ordine exequemur.

TYPVS SPHAERAE ARMILLARIS.



DE COLVRIS.

Coluri bini

Polus arcticus.

sunt in sphaera per mundi uertices ducti, quorum alter aequinoctia, alter brumam & solstitium contingit: diuiduntque quadrates Zodiaci et aqua-

Colurus aequinoctialis.



Colurus solstitialis.

Polus antarcticus.

toris. Nomen ab imperfectione inditum, quòd nunquam integritotique nobis exoriantur: quoniam partes austrino polo propinqua, semper occulte sub terra delitescunt. Græci κόλρα mutilla uocant & imperfecta.

COLVRVS SOLSTITIORVM.

Colurus solstitiorum, est circulus per principia cancri & capricorni, per polos eclipticæ pariter & polos mundi transiens: hic & declinationum circulus dicitur.

COLVRVS AEQVINOCTIORVM.

Colurus æquinoctiorum itidem circulus maior est, per principia arietis & libræ pariter ac polos mundi transiens.

DE AEQVATORE.

Aequator, quem æquidiale & æquinoctialem appellant, est cuius partes omnes spacio æquo ab utroque polo distant. Ita duabus de causis nominant: quòd & sub eo, in quacunque parte sol fuerit, semper æquinoctium sit: & quia sole meante sub illo, dies noctesque pares in omnibus terræ oris sint. Contingit autem æquinoctium bis in anno, semel in mense Martio, quando sol ingreditur primum minutum Arietis: iterum mense Septembri, quando ingreditur libram: de qua Virgilius: *Libra die somnòq; pares ubi fecerit horas,*

Et

Et medium luci atque umbris iam diuidet orbem.

DE ZODIACO.

Signifer, quem Græci ab animalium positu Ζωδιακὸν appellant, est circulus maior, æquator-rem in duobus punctis, qui sunt principia arietis & libræ, dirimens, cuius una medietatum ad Septentrionem, altera uero ad Austrum uergit. In media autē Zodiaci superficie (solus enim hic circulus latitudinē habet sedecim partium, qualiū maximus circulus trecentarum sexaginta) circularis linea est, ipsum in

Polus arcticus.

duo æqua partiens: quam Græci à defectu ἐκλειπτικὸν uocant, nos Solis uiam, quia nunquam ab ea digreditur. Luna autem & cæteri planetarum nunc sub ea, nunc citra uel ultra exspatiati uagantur.



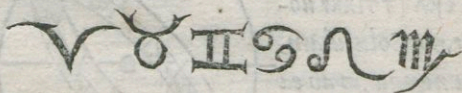
Polus antarcticus.

Fieri autem non potest, ut Zodiacus eosdem habeat polos cum æquatore: ergo eius poli à polis mundi distant gradibus 23. minutis primis 30. fere. Dicitur est autem hic obliquus circulus, quod æquidistantes ad æquales angulos interfecet. Si-

RVDIMENTA

gna, in qua diuiditur, duodena sunt: quorum Aries, Taurus, Gemini, uerno tempore ascribuntur: Cancer, Leo, Virgo, æstati: Libra, Scorpio, Sagittarius, autumnino: Capricornus, Aquarius atque Pisces, hyemi. Quodlibet itaque signum in tricenos gradus, quos & partes nominant Astrologi: gradum in sexaginta minuta, hæc in secunda, tertia, quarta, atque id genus sectiones deinceps diuidunt. Totus ergo circuitus partes trecenas & sexagenas continet.

CHARACTARES ET NOMINA signorum septentrionalium.



Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo.

CHARACTERES ET NOMINA signorum meridionalium.



Libra, Scorp. Sagittar. Capric. Aquarius, Pisces.

DE FINIENTE.

Finiens seu finitor, quem Græci horizonta appellant,

pellant, est circulus maior, qui conspectam mundi partem ab inconspecta dirimit, ac uniuersam spheram in duas equas partes secat. Hic sub equatore rectus, in aliis latitudinum notis obliquus dicitur. Est autem horizon duplex, alter qui sensu usurpatur, alter qui sola ratione percipitur. Ergo sensibilis horizon est, qui à nostro uisu in termino uisionis circumscribitur. Hic adeo non amplius duum milium stadiorum dimetientem habet. Qui autem ratione percipi-

Zenith.

tur, ad primum mobile pertinet, mundumque totum in duo secat. Nec uero per omnem tractum urbemue, idem horizon est: sed sensu idem quadringentis ferè stadiis manet. Quo fit, ut dierum longitudo



& clima & apparentiæ omnes euarientur. Ea ratione in spherarum descriptionem horizon non adhibetur, quòd reliqui circuli omnes ab ortu ad occasum circumactò mundo unà rapiuntur. Horizon suapte natura quietem amat, eodémq; semper seruato situ: ob id non incommode situs eius ab alueo, in quo sphera armillaris reuoluitur, in-

telligi solet. Et omnium horizontum capitum uerticem, polus dicitur. Nam tale punctum omniquaque ab finitore æquidistat.

DE MERIDIANO CIRCVLO.

Meridianus, est circulus maior per punctum uerticis, qui Zenith dicitur, & polos mundi transiens. In quẽ cum sol incidit, medios dies, mediãque noctes efficit. Hic etiam circulus, immotus in mundo est. Nisi circuli huius naturam exacte cognoueris, haud

facile longitudinũ, urbiumue distantiam, quam definit, intelligas. Porro obseruatione dignum, circulos hos non nisi inter or-

Zenith.



Polus antarcticus.

tum atque occasum mutari: & ob id eodem temporis momento medios dies, mediãque noctes effici illis, qui sub eodem meridiano uersantur. Solis exortus tamen propter latitudinis diuersitatem, non iudem permanent.

DE QUATVOR CIRCVLIS sphaerae minoribus.

Minor circulus dicitur, qui sphaeram in portiones inaequales secat: uel qui aliud centrum habet, quam mundi centrum.

Arcticus circulus, est quem polus zodiaci ad motum primi mobilis circa polum mundi arcticum describit.

Antarcticus, est quem alter polus zodiaci circa polum mundi antarcticum causat atque describit. Nuncupamus autem polum zodiaci undecunque ab ecliptica aequidistantem. Sunt enim poli eclipticae, axis eclipticae extremitates. Et quanta est maxima solis declinatio (de qua supra diximus) tanta est poli zodiaci à polo mundi distantia.

- » AB axis zodiaci.
- » A est polus zodiaci arcticus.
- » B est polus zodiaci antarcticus.
- » AC est circulus arcticus.
- » BD est circulus antarcticus.



Tropicus Cancrī, est circulus minor, quem sol in

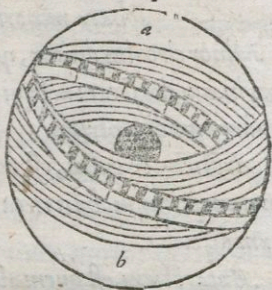
RVDIMENTA

principio cancri existens ad motum primi mobilis describit. Dicitur etiam tunc solstitiū, quòd sol non ultra ad septentrionē procedat. Nomen à conuersione usurpat.

Nam τροπή Græcis mutatio seu conuersio est. Inde τροπικὸς quasi uersilis.

Distat ab æquinoctiali gradibus 23. minutis 30.

Tropicus Capricorni, qui & Brumalis dicitur, is est, qui ultimò à sole describitur uersus Austrum, in quo brumalem reciprocationem facit, diemq; efficit breuissimam, & noctem prolixiorē. Fit autem hoc, cum sol principium capricorni attingit. Ceterum id tempus Brumam uocant Latini scriptores.



a. ostēdit tropicum cācri.

b ostēdit tropicum capri.

DE QVINQUE PARALLE- lorum interuallis.

Cap. IIII.

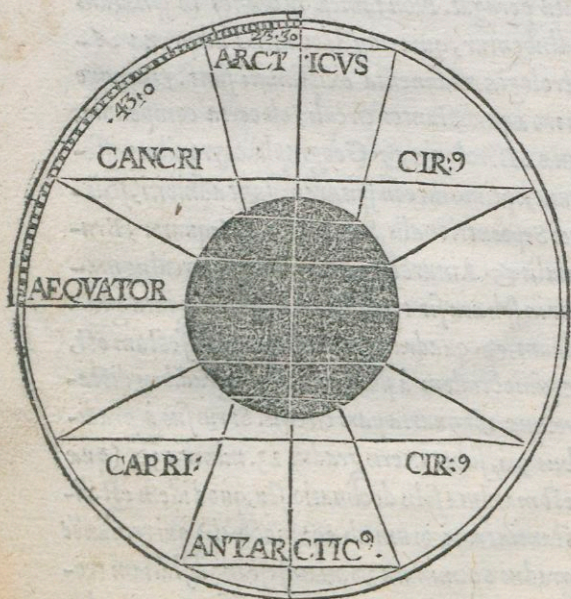
Parallelus, quasi alternus. à quo lineas æque distantes parallelas uocamus. ideòque segmenta mundi, quæ nos circulos dicimus, Græci

περὶ-

περὶ ἀλλήλων nominant. Quinque itaque duntaxat equidistantes circuli siue *περὶ ἀλλήλοι* in sphaera describi solent, quod tamen non eo ualet, quasi ij soli in mundo equidistantes sint, quippe cum sol quotidie equidistantem Aequatori circulum (quod sensu animaduerti licet) mundi rotatu peragat. Non tamen hi omnes in sphaeram adhibentur, quia non adeo utiles ad prima Astrologiae rudimenta existimati sunt. Quinque uero equidistantes circuli, ob certa compendia, quae Astrologiae & Geographiae tyronibus afferunt, optimo iure in sphaeram sunt adhibiti, scilicet Septentrionalis, Solstitialis, Aequator, Brumalis & Antarcticus. Cum autem circulus maior in sphaera sit trecentorum & sexaginta graduum, & quadrans nonaginta: manifestum est, equinoctialem à polis mundi 90. gradibus distare: quae est quarta pars circuli. Si rursus à gradibus 90. subtraxeris gradus 23. minuta 30. (quae est maxima solis declinatio, seu, quod idem est, distantia tropicorum ab equinoctiali) qui remanet gradus 66. minuta 30. manifestant distantiam tropicorum à polis mundi, & per consequens circulorum polarium ab equinoctiali. Rursus si à gradibus 66. minutis 30. maximam tropicorum distantiam ab equinoctiali subtraxero, reliquetur

RVDIMENTA

quantitas interstitij 43 grad. inter tropicū Cancrī
 & circulum arcticum: & eadem distantia est
 inter tropicum Capricorni & circulum antar-
 ticum.



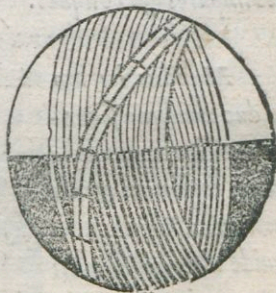
DE

DE DVPLICI DISSECTIONE
mundi, ac eius motu.

Cap. V.

HAETenus Sphaeram mundi que rotunditatem
& circularum diuisionem recitauimus. Re-
liquum est, ut de motu ac duplici eius partitione
agamus. Mundus itaque bifariam diuiditur, se-
cundum accidens, & secundum substantiam. Pri-
mo secundum accidens in Sphaeram rectam &
obliquam. Sphaeram rectam uocamus, ubi uterq;
polus Horizonta contingit, & equator supra ca-
put apparet, ut in loco tractu Aphricae ac Asiae,
nunquam in Europa. Sphaera recta.

Recta dicta, quonia
illorum Horizon in-
tersecat equinoctia-
lem, & intersecatur
ab eodem ad angu-
los rectos Sphae-
rales, ita ut quaterni
anguli recti ac equa-
les efficiantur. Sphae-
ra obliqua est, dum alter
polorum uisui patet, al-
ter uero semper deprimitur, ut nobis in tota Eu-
ropa degentibus. Id quoque scitu dignum est, ne

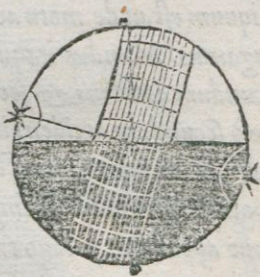


RVDIMENTA

nominum uarietas obsit, non modo sphaeram, sed
 & orbem, horizonta, finitorem aut finientem, re
 Etum aut obliquum dici. Hoc pacto enim loqui-
 mur. Germani in orbe aliquo sunt: finitorẽ sphae-
 ram, aut mundum obliquũ habent. Nomen sum-
 ptum est ab aliquo

Sphæra obliqua.

incessu siderum. solis
 enim globus obliquo
 transitu per aera fer-
 tur ab ortu in occasũ.
 uel quòd illorum hori-
 zon interfecat equino
 Etialem, & interseca-
 tur ab eodem ad angu-
 los impares & obliquos.



Mundus iterum
 in duo diuiditur secun-
 dum essentiam, in athe-
 ream regionem & ele-
 metarem. Elementaris
 quidẽ alterationi conti-
 nua peruia existens, in
 quatuor diuiditur, s. in-
 terram, aquam, aerem
 & ignẽ. Est enim ter-

Regio elementaris.

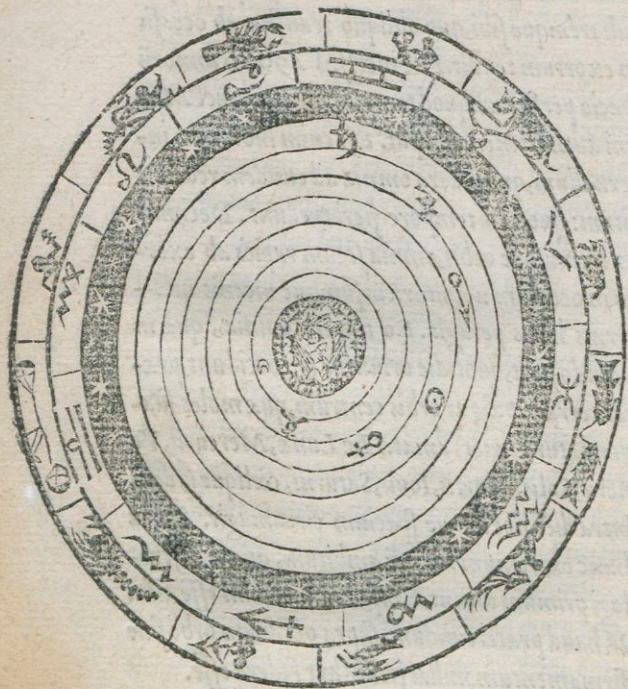


ra tanquam mundi centrum, in medio omnium sita, circa quam aqua: circa aquam aër: circa aërem ignis illic purus & non turbidus, orbem lunæ attingens. Omnia etiam præter terram mobilia existunt: quæ ut centrum ponderositate sui magnum extremorum motum equaliter fugiēs rotundæ spheræ medium possidet.

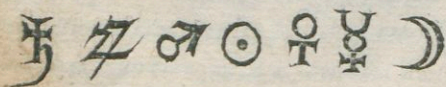
Circa elementarem quidem regionem ætherea regio lucida à uariatione omni, sua immutabili essentia immunis existens, motu continuo circulariter incedit: & hæc à philosophis quinta nuncupatur essentia: cuius decem sunt orbes. In infimo itaque orbe Luna radiis solis accēsa uelociore ambitu signiferi partes 28. ferè dierum spacio lustrat. Deinde Mercurij stella signiferi ambitum peragittrecenis sexagintaquinq; diebus, ab Sole nunquã absistēs partibus 28. longius. Tertius orbis secū rapit stellã Veneris, quæ etiã non nisi certo breuique à Sole spacio abscedit: & cognomina mutat, antecedens eum ac insequens. Quãdo Solẽ antecedit, aut ante eum oritur, Lucifer aut $\Phi\omega\sigma$ $\Phi\acute{o}\rho$ & nuncupatur: $\Upsilon\omega\epsilon\rho$ & aut uesper, quando Solem insequitur, atque post eum occidit. Eãdem uocem Virgilius usurpat, eo loco: Venit Hesperus, ite capellæ. id est, cerni incipit, non oritur. Nam Hesperus nunquam in oriente conspi-

citur, sicuti nec Lucifer in Occidente. Eius orbis
 anni ferè spacio circumagitur, ab sole nunquam
 absistens partibus sex atque quadraginta lon-
 gius. Nunc medio spacio solis globum constanti
 incessu aduersus decimi orbis celeritatem niti ui-
 demur. & complet cursum suum sub ecliptica in
 spacio unius anni, quod spacium est trecenũm se-
 xaginta quinque ferè dierũ cum quarta diei par-
 te. Quintus orbis cũ infixo sydere Martis, signi-
 feri ambitum ab occasu in ortum lustrat duobus
 annis. Sextus Iouis stella est: circumagitur annis
 duodenis. Septimus proximũsque firmamẽto Sa-
 turni sydus circumagit, & omnes Zodiaci partes
 annis tricenis ab occasu in ortũ metitur. Octauus
 orbis firmamentum est, suo ambitu Saturni orbẽ
 comprehendens. In eo omnes quas cernimus stel-
 la, præter septem iam enumeratas, quæ erroneæ
 sunt, continentur. Et mouetur triplici motu: Pri-
 mo ab ortu in occasum uelocitate extremi orbis.
 Secundo obliquo incessu ab occasu in exortũ uir-
 tute noni. Præter istos tertium ac proprium sibi
 uendicat, quem accessus & recessus motum, aut
 trepidationis nuncupauere. Hic ab æquinoctiorũ
 notis in octauo orbe, circa æquinoctia noni fit.
 Nonus orbis inter extremum octauũque me-
 dius ab exortu in occasum quotidie cum decimo
 uoluitur.

uoluitur. Præter hunc alium habet proprium peculiarémque sibi, quo obliquo transitu ab occasu in exortum tendit. Hic incessus 49000 annorù spacio perficitur: quod tempus, Platonici uel Magni anni nomen usurpat. Est enim hic annus interuallum, quo sydera omnia ad eundem redeunt situm: quod eo tempore fieri credunt. Decimus extremusque orbis, omnia secum rapiens ab exortu in occasum uoluitur: cursumque uicenis quaternis horis peragit. Eo impetu omnia, quæ in mundo sunt, quotidie oriuntur & occidunt, præter terræ & $\Phi\alpha\iota\gamma\alpha$ orbis centrum, quæ moles sua pte natura quietè amat. Hic Lunæ, Mercurij, Veneris, Solis, Martis, Iouis, Saturni, cœlique sydera intra diei noctisque spaciū circumagit. Supra hunc extremum mundi ambitum, quem Astrologi primum dicunt, Empyreum cœlum esse aiunt. Id haud prætereundum, supra octauum orbē suæ firmamentum nullas stellas aut sydera esse.



Nomina & characteres Planetarum.



Saturnus, Iupiter, Mars, Sol, Venus, Merc. Luna.

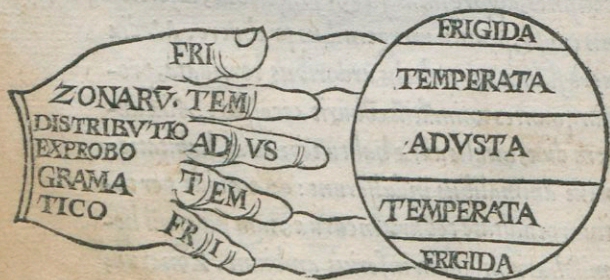
DE

DE QVINQVE ZONIS, TER-
ram habitabilem ab egre habitabili di-
stinguentibus. Cap. VI.

QVinqve in cœlo Zonas quatuor minoribus parallelis tropicis uidelicet duobus, & arctico antarcticoque circulo segregari rectè mathematici asserunt: totidémque fascias in uniuersa terra (quam rotundam supponunt) constituunt. Strabo similiter in libri secundi fine, cœli Zonas quinque ponit, quibus illæ quinque in terris fasciæ respondeant, & eius nominis esse ait Martianus lib. 6. Orbis (inquit) terræ in quinque Zonas, siue melius fascias dico pro rerum diuersitate, discernitur, quarum tres intemperies multa, ob cōtrariorum nimietatem relegauit: nam duæ axi utrinq; confines, algore immeso & frigoribus, desertionis causas, pruinis mergentibus præbuere. Media uerò flâmis & anhelis ardoribus torridata, propinquantes animatiū cōburit accessus. Aliæ autem duæ, uitalis auræ halitu tēperatæ, habitationem animalibus indulserunt: quæ quidē per totius rotūditatē telluris incuruæ, tam supernū hemisphærium, quàm inferius ambiunt. Zonarum discrimen belle Probus Grammaticus ait, è manu accipi posse, si leuam contra ora nostra in ortū

RVDIMENTA

solis uersa, digitis expansis introspeimus: ut ubi pollex est, ibi zonam esse arcticam, quæ & Septentrionalis uocatur, intelligamus, nimio rigore inhabitabilem. Pollici proximo digito temperatam nostram, quàm æstiualem nominant, indicari. Ut medius digitus æquinoctiali adustæ, & inhabitabili secundum uetustos, respondebit. Quartus alteram temperatam ostendet, quam hyemalem Probus nominat, quòd sol in eam inclinans nobis hycmem relinquit, sicut in nostram ascendens, æstatem aperit, dièsque longiores facere solet. Digitus minimus quintam zonam referet, Notiam & Australem dictam ob gelu perpetuum, & sicut Septentrionalis nostra, inhabitabilem.



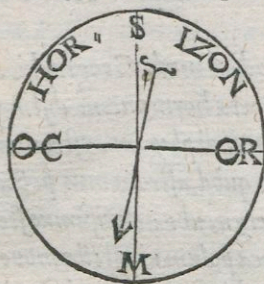
QVAE MVNDI PARTES DEX-
tra ac sinistrae appellantur.

Cap. VII.

Non eodem modo Geographi, Astronomi,
& Poetae horizontem distinguunt. Dex-
tram enim mundi plagam Astronomi occiduam
appellant: eo quod astronomus pectus magis ad
meridiem uergit, ubi uelocissimus stellarum cursus
est: Nam circa polum uix stellae moueri percipiuntur.
Geographi Septentrionalem plagam respi-
cientes (ubi poli altitudinem quaerunt) Eoa dex-
tram mundi partem occupet. Ita enim globis &
Ptolemaei tabulis terra depingitur. De poetarum
plagis plura recitat Lucanus, ubi scribit de Ara-
bibus uenientibus Romam in auxilium Pompeio:
Ignotum uobis Arabes uenistis in orbem, Um-
bras mirati nemorum non ire sinistras. quoniam
in partibus suis quandoque erant illis umbrae dex-
trae, id est, Septentrionales: quandoque sinistrae, siue
meridionales: quandoque perpendicularares, quandoque
orientales, quandoque occidentales: sed quando
uenerunt Romam, repente mutatas umbras esse
ait Lucanus.

RVDIMENTA
SEPTENTRIO.
Dextra Poetarum.

OCCASVS.
Sinistra Cosmographorum.
Dextra Astronomorum.



ORTVS.
Dextra Cosmographorum.
Sinistra Astronomorum.

Sinistra Poetarum.
MERIDIES.

DE QVATVOR MVNDI RE-
gionibus, siue plagis.

Cap. VIII.

MVndus iterum in quatuor partes siue cardi-
nes diuiditur, quos secūdo libro Gellius cœ-
li limites siue regiones appellat. Sunt autem, Or-
tus, Occasus, Meridies, & Septentrio. Vnde sol
oritur, Oriens nuncupatur, aut Ortus: quò demer-
gitur, Occidens, uel Occasus: quà decurrit, Meri-
dies: ab aduersa parte, Septentrio. in hoc diuersi

tantum, quòd Meridies & Septentrio perstant,
 suntque immobiles: Ortus uerò & Occasus nun-
 quam eodem modo se habent, propter sempiter-
 nam solis in gradibus signorum per ascensum &
 descensum mutationem. Hinc Eratosthenes (ut
 Varro libro de re rustica primo ait) orbem in duas
 partes maximè secūdum naturam diuisit, ad me-
 ridiem uersus, & ad Septentriones. A latere igitur
 cœli, in quo supra horizontem sol ascendit, or-
 tum: in quo se mergit, occasum accipimus: qui li-
 cet eadem in parte, id est, in spacio, quod inter tro-
 picos est, semper sint, tamen nunquam contin-
 git solem illinc oriri hodie, unde heri oriebatur:
 nec è regione pari modo occidere. Sed aliquando
 æquinoctialis oriens dicitur, cum in circulo cur-
 rit, qui appellatur ἰσὸρὸν & αὐτὸν, aut ἰσημερινός, aut
 Solstitialis oriens, aut Brumalis, quæ sunt Ἰσημερινὸς
 Ἰσημερινὸς καὶ Ἰσημερινὸς. Similiter enim fit occasus
 eius aut Aequinoctialis, aut Solstitialis, aut Bru-
 malis.

RVDIMENTA

SEPTENTRIO.



MERIDIES.

DE VENTIS, QUIBUS PRISCI
 nauicularij fuerunt usi, & mundi parti-
 bus, ex quibus spirant.

Cap. IX.

QVonia uentorum cognitio nonnihil mo-
 menti, imò magnam utilitatē ad Cos-
 mographiam habere dinoscitur: ideo quædam de
 ipsis & distinctione eorum trademus. In præce-
 denti igitur capite ostensum est, solem habere tri-
 plicem ortum & occasum secundum binos tropi-
 cos & æquatorem: uidelicet æstiualem, æquino-
 ctialem & hyemalem: Et meridiei similiterque
 ipsius Septentrionis utrinque assignemus latera:

his enim singulis proprij uenti correspondent, qui ab illis partibus flant. Veteres itaq; nautæ duodecim præcipue uentorū nomina literarū memoria celebrarunt. In meridie quidē austrum Latini ponunt, Græci νότον, quoniā nebulosus est, atq; humectus: νότις enim græce humor nominatur. Ex diametro aut opposito uentus est, latine Septentrionarius, græce ἀπαρακτίας appellatus. Ex ortu æquinoctiali, hoc est, ab oriente uerno flat uentus, à Romanis nauticis Subsolanus cognominatus, à Græcis ἀπαιλιώτις. Sed qui ab æstiuæ & Solstitiali orientis meta uenit, latine Helleस्पότης, κακίως græcè dicitur. Tertius uetus, qui ab oriente hyberno spirat: Vulturū Romani uocant, Græci δὲ γὼν appellant. His oppositi & contrarij sunt alij tres occidui. Ex brumali occasu ueniētē Latini Africum, Græci λύβα appellant. Ab occasu solstitiali flantem Latini Corum, Græci ἀρχὸς τῆς uocant. Medius illorū Fauonius, qui græcè ζέφυρος uocatur, aduersus Subsolanū flat. Inter Septentrionē & solstitialē exortum Latini Aquilonē, Græci βορέαι locant. Boreas autē ἀπὸ τῆς βοῶν, hoc est, à uociferando dicitur. Inter Austrum & Brumalem exortū Latini Euroaustriū, Græci δὲ γόνοτον ponunt. Austro deinde & Africo Latini Euroafricum, Græci uerὸ λεβόνοτον interponūt. Inter.

RVDIMENTA

Septentrionem tandem & Corum Latini Circium, Græci θρασκίας ponunt. Horum duodecim ventorum nomina & mundi partes, ex quibus spirant, in subiecta patent figura.

SEPTENTRIO.

Circius
θρασκίας
Septentrio
ἀπαρατίας
Aquila
Γορίας

Hellepon.
κακκίας
Subsolanus
ἀπλιώτης
Vulturius
δῖγ



Corus
ἀρχίσης
Fanoius
ζέφυρος
Aphricus
λίψ

Europh.
λιβορός
Auster
νότος
Euroauster
δύρονος

MERIDIES.

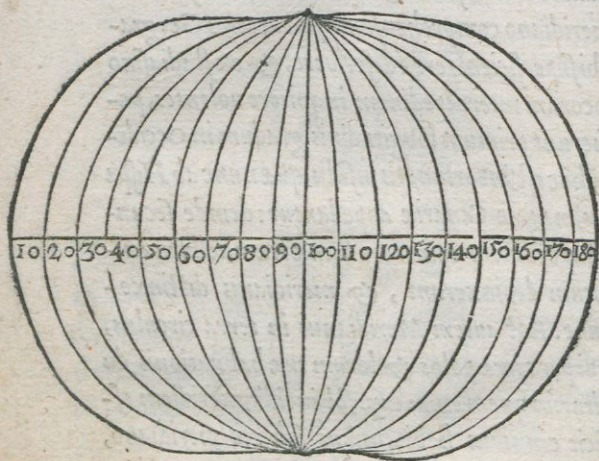
DE LONGITVDINE
terræ locorūque. Cap. X.

Longitudo loci siue habitationis, est Aequatoris, uel sibi æquidistantis circuli segmentū, meridiano loci eiusdem & Fortunatarum insularum meridiano comprehensum: quia ueteres Geographi superficiem terræ describere, & ex stadiasmo locorum intercapedinem inquirere uolentes, posuerunt primum longitudinis gradum in Occidente, hoc est, in Fortunatis insulis, quæ nunc ab Hispanis, magnæ Canariæ appellantur: deinde secundum ordinem numerorum in ortum, telluris ambitum depinxerunt, & meridianis distinxerunt. Est autem Meridianus in terra circulus, qui per terræ polos & locum tuæ habitationis ducitur: in quem enim cum sol incidit, meridiem efficit omnibus habitantibus sub illo meridiano, unde gradus mensurantes arcum æquatoris inter primum longitudinis gradum, seu primum meridianum, qui occasum solis claudit, & meridianum qui transit per locum tuæ habitationis, gradus longitudinis tuæ habitationis uocantur. Meridiani itaq; semper mutantur cū ab ortu in occasum, & e contra progreditur: ad Austrū uerò

RVDIMENTA

Boreamue quantumuis progreditur, semper idem
meridianus seruatur, prout manifestissime cerni-
tur in figura sequenti.

POLVS ARCTICVS.



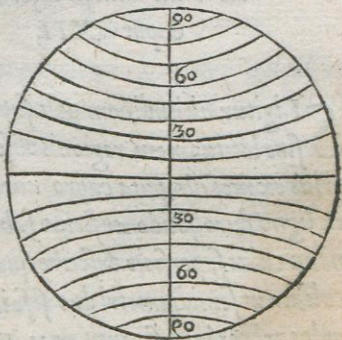
POLVS ANTARCTICVS.

DE LATITVDINE TERRAE.

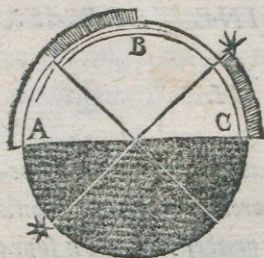
Caput. XI.

Latitudo terræ uel habitationis, est arcus meridiani inter æquatorem & Zenith capitis interceptus. Zenith, est punctus qui nobis supra uerticem capitis eminent. Porro latitudo terræ semper æqualis est altitudini seu eleuationi poli supra horizontem: quadam tamen ratione inter se differunt. Nam eleuatio siue altitudo poli, est arcus meridiani inter polum mundi & horizontem interceptus. **POLVS ARCTICVS.**

Latitudo uero loci, est arcus meridiani inter Zenith capitem & æquatoris circulum contentus, ut apparet in præsentī figura. **POLVS ANTARCTICVS.**



RVDIMENTA



D. Polus arcticus
 B. Zenith capitis
 G.H. Aequinoctialis
 A.C. Horizon
 D.C. Altitudo poli
 B. G. Distantia Zenith
 ab aequinoctiali, siue la-

titudo terræ.

QVOMODO LATITVDO RE-
 gionis siue altitudo poli per quadrantem, omni
 die totius anni sit obseruanda.

Caput XII.

SI igitur altitudinem poli supra horizontem,
 siue latitudinem regionis obseruare uolueris:
 prius ex metallo, puta cupro aut aurichalco, uel
 ex ligno duro, solido ac firmo fabrica tabulã pla-
 nã, in cuius superficie describe quartam partẽ cir-
 culi, ita ut semidiametri duo sese in centro ad an-
 gulos rectos interfecent: per II. Euclidis. Deinde
 semidiametro alteri pinnulas ex æquali perfora-
 tas appone, per quas radij solares possint dimitti.
 Limbum uero quadrantis diuide in 90. gradus.
 hoc modo. Primum in 3. partes æquas, secundo ite-
 rum



rum quamlibet in tres, tertio quamlibet in duas, demum quamlibet in quinque: & partitus est quadrans in 90. partes aequales. Deniq; fige in centrum perpendiculum, & appone

numeros à leua in dextram de 10. in 10. & paratus est quadrans, quantum ad hoc negotium attinet. huius hæc est figura.

VSVS QVADRANTIS.

Obiice leuam quadrantis pinnulam ipsi soli radianti, precise, quãdo tangit meridianum, demisso libere perpendiculo: deinde leua paulatim aut deprime quadrantem, donec radius solaris pertranseat subtiliora pinnularum foramina. Quo facto supputa gradus limbi ab numerorum initio, ad filum ipsum siue perpendiculum: nam tanta erit solis super horizontem altitudo: quam serua. Deinde quære signum & gradum zodiaci in quo mouetur sol eodem die, ex Ephemeridibus, uel ex aliquo instrumento. Quod si sol in septentrionali quopiam signo inuentus fuerit, declinationem

RVDIMENTA

eius ab æquinoctiali ex sequenti tabula cognosce, quam à Solis altitudine meridiana surripe, & patebit eleuatio æquatoris. Quæ rursus à 90. gradibus sublata latitudinem tuæ regionis siue eleuationem poli relinquit. Quòd si sol per meridionale graditur signum, declinationē solis ex tabula inuentam altitudini meridianaæ adde, & prodibit eleuatio æquatoris. quæ, ut iam dictum est, à 90. reiecta, latitudinem regionis siue eleuationem poli manifestabit.

VSVS TABULÆ.

Cognito loco solis, eius declinationem ab æquinoctiali sic inuenies. Quære signum in quo sol est dato die in capite uel in pede tabulæ. Si in capite tabulæ fuerit inuentum, quære gradum eiusdem in linea descendenti aut in linea ascendenti, si solis signum in calce tabulæ eiusdem repertum fuerit. Numerus igitur graduum & minutorum, quem in angulo communi inuenturus es, erit declinatio solis quesita.

Tabula

Tabula declinationis Solis per omnes gra. Eclipti.

Aries Taurus Gemini Sig. Septen.

Libra Scorpi. Sagitt. Sig. Merid.

S.	S.M.	S.M.	S.M.	S.
0	0.0	12.16	20.38	30
1	0.26	12.37	20.40	29
2	0.52	12.58	21.0	28
3	1.18	13.19	21.11	27
4	1.44	13.40	21.21	26
5	2.10	14.0	21.31	25
6	2.36	14.20	21.40	24
7	3.2	14.40	21.49	23
8	3.28	14.59	21.58	22
9	3.53	15.18	22.6	21
10	2.19	15.37	22.14	20
11	4.45	15.55	22.21	19
12	15.10	16.13	22.28	18
13	5.35	16.31	22.35	17
14	6.0	16.48	22.41	16
15	6.25	17.5	22.47	15
16	6.50	17.22	22.52	14
17	7.15	17.38	22.57	13
18	7.39	17.54	23.2	12
19	8.3	18.10	23.7	11

RVDIMENTA

20	8.27	18.25	23.11	10
21	8.51	18.40	23.15	9
22	9.15	18.55	23.18	8
23	9.39	19.9	23.21	7
24	10.2	19.23	23.23	6
25	10.25	19.36	23.25	5
26	10.48	19.49	23.27	4
27	11.10	20.2	23.28	3
28	11.32	20.14	23.29	2
29	11.54	20.26	23.30	1
30	12.16	20.38	23.30	0

Virgo Leo Cancer Sig. Septentrio.

Pisces Aquar. Capric. Sig. Meridio.

In exemplari supputatione rem intellectu faciliorem reddemus. Ponatur quòd solis altitudo meridiana sit 61.gra.23.min. Gradus solis in quo dato die mouetur, sit 6. leonis. Declinatio eius ab æquinoctiali circulo est 19.gra.23.mi. septentrionalis. Subtrahè igitur 19.gra.23.mi. ab altitudine solis meridiana 61.gra.23.mi. & remanet eleuatio æquatoris in circulo meridiano 42.gra. Ea decepta ex quadrante, hoc est, ex 90.gra. remanebunt 48.gra. quaesita regionis latitudo.

DE LONGITVDINE REGIONVM,
oppidorum, locorumue inuestiganda.

Cap. XIII.

Longitudinem regionum aut ciuitatum sic inuenies. Cōsidera per tabulas Eclipsium alicuius notæ lōgitudinis initium eclipsis Lunaris, & in alio oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit, obserua horam & eius minutum ad principium eiusdem eclipsis. Quod si initium eclipsis ex tabulis oppidi notæ supputatum, & principium eiusdem oppidi ignotæ longitudinis in horis & minutis concordauerint, ambo oppida eandem habent longitudinem, & sunt sub uno meridiano, ita quòd inter ipsa nulla est distantia longitudinis. Si autem initium eclipsis Lunæ per Astrolabium obseruatum fuerit plus in horis & minutis, quàm initium per tabulas computatū, aut contra: ea oppida diuersos habent meridianos, & diuersam longitudinem. quam sic cognosces: Subtrahere numerum horarum & minutorum minorem à maiori, & id quod remanserit, dicitur differentia temporis unius oppidi ab alio. Accipe igitur pro qualibet hora 15. gradus, & pro quibuslibet quatuor minutis temporis 1. gradum, & pro quolibet minuto temporis 15. minuta gradus. Tandem adde gradus gradibus, & minu-

ta minutis, & collectum, longitudinem oppidorum propositorum indicabit. Inde etiam liquet, quod duo loca quibus idem lunaris defectus eodem conspicitur tempore, sub uno existunt meridiano: & locorum duorum quibus idem Lunæ defectus ante meridiem diuerso uidebitur tempore, orientaliorem esse eum, cuius tempus defectus ante meridianum minus extiterit. & duorum locorum quibus idem Lunæ defectus post meridiem diuerso uidebitur tempore, eum rursus esse orientaliorem, cuius tempus postmeridianum quo Luna deficit, maius fuerit. Et si Lunæ deliquium uni duorum locorum contigerit in meridie, alteri uero ante meridiem uideri, ille locus erit orientalis, cui deliquium Lunæ in meridie uidebitur. At ubi Lunæ defectus, uni duorum locorum in meridie, alteri post meridiem conspicietur: ergo ille locus orientalis existit, cui Lunæ deliquium post meridiem uidetur. Similiter Lunæ deliquio conspecto, apud unum duorum locorum post meridiem, apud alterum uero ante meridiem, ille rursus orientalis existit, qui lunarem defectum post meridiem intuetur.

Vt Arbilis urbs Assyriæ orientem uersus, habuit eclipsim Lunæ hora quinta, quando Carthago occidentem uersus hora secunda. Tribus ergo horis

horis distant, gradibus 45. authore Ptolemæo lib. 1. cap. 4. Qua autem uia locorum situs in longitudine & latitudine deprehendantur, Ptolemæus obscuris quibusdam tetigit uerbis lib. 1. cap. 2.

DE PARTIBVS TERRÆ ET earum longitudine ac latitudine.

Cap. XIII.

TOta terra Ptolemæo cognita habet latitudinem 80. graduum, longitudinem uero 180. hanc quoque terminari dixit à quatuor orbis partibus terra incognita, quamuis plerisque in locis Oceano intercepta uidelicet ab ortu solis terra incognita, quæ populis orientalibus maioris Asiæ, Sinarum scilicet atque Serum, adiacet.

A meridie similiter terra incognita quæ Indicū pelagus cingit, quæ uè amplectitur meridionalem Aethiopum regionē Agisimbam nominatam, ab occasu etiam terra incognita, quæ sinum Africæ Aethiopicū cingit, & deinde occidentali Oceano, qui ultimas occidentis partes alluit.

A septentrione, Oceano, qui insulas Britannie circūplectitur, & partes Europæ maxime septentrionales claudit: præterea limites reliquos habet terram incognitam, quæ partibus Asiæ maxime septentrionalibus imminet Sarmatiæ scilicet,

Scythiæ atq; Serû. Hi sunt termini habitabilis no-
 stræ à Ptolemæo descripti. Nunc autē multo am-
 plior latitudo & ad septentrionē & ad meridiē,
 maiórq; longitudo ipsius cognita est Americi Ve-
 sputij, aliorumq; lustratione, cõpertumq; est ipsam
 uelut quandã ingentē insulã ab omni parte Ocea-
 no ablui ac circumnavigari. Hæc etsi unica sit, in-
 tres tamen partes ueteres illam distinxerunt, qua-
 rum præ magnitudine prima est Asia, secūda Afri-
 ca, tertia Europa. Asia coniungitur Africa per
 Isthmum Iudaicũ, seu per dorsum Arabiæ coar-
 ctatum inter mare nostrũ & sinũ Arabicũ. Eu-
 ropæ & Asiæ coniunctio fit per dorsum quod in-
 ter paludem Mæotim & Sarmaticũ Oceanũ ex-
 currit super Tanais fluij fontes. Africa nusquam
 per sese Europæ cohæret, mari nostro inter utraq;
 interiacete. Europa ab Occidēte mari Atlantico,
 à Septentrione Britannico, ab Oriēte Tanai flu-
 uio, Mæotid e palude & mari Pontico, à Meridie
 mari mediterraneo quod nostrũ appellatur, clau-
 ditur. Africa ab Occidente mari Atlãtico, à Me-
 ridie Oceano Aethiopico, à Septētrione mari Me-
 diterraneo, ab Ortũ Isthmo Iudaico. Asia quæ cæ-
 teras magnitudine et opibus uincit, ab Occidēte ha-
 bet eosdē terminos, quibus Europa & Africa ab
 Oriēte clauduntur, à Septētrione terminatur Ocea-

no scythico, eb Oriēte Eoo Oriētaliq; Indico, à Meridie meridionali Indico & Rubro. Nō solū autē prædictæ tres partes, nūc sunt latius lustratæ, uerū & alia quarta pars ab Americo Vesputio sagacis ingenij uiro, inuenta est. Quam ab ipso Americo eius inuentore Amerigen, quasi Americi terram siue Americam appellari uolunt. Istius terræ pars Africae opposita propinquior est cōtinenti nostræ habitabilis, nec tamen propinquius ad eam accedit, quam 20. gradibus uel citra. Hunc in modum terra iā quadripartita cognoscitur, & primæ tres eius partes continentes sunt, quarta insula, cum omniquaque mari circumdata conspiciatur. Trium insuper partium terræ Priscis notæ cognitionem Ptolemæus tradidit in 26. tabulis, quarum 10. sunt Europæ, quatuor Africae et duodecim Asiæ. quas autem & quot regiones qualibet tabularum cōtineat, & in quo libro à Ptolemæo tractantur, ex sequentibus facile cognitu est.

IN EUROPA PROVINCIÆ SEV

Satrapie notæ triginta & quatuor, in
tabulis decem.

EX SECUNDO LIBRO PTOLEMÆI.

In prima Tabula Europæ.

Hibernia Insula &

RVDIMENTA

Albion insula Britannica, nunc Anglia.

In secunda tabula Europa.

Hispaniarum scilicet

Betica, nunc regnum Granatae

Lusitania, nunc Portugalia

Tarraconensis, nunc Catalonia

In tertia tabula Europa.

Gallia Aquitania, nunc Francia & Burgundia

Gallia Lugdunensis, nunc Francia Normandia

Britannia minor & Thuronia

*Gallia Belgica, nunc Picardia, Lutzelburgia, Lot-
tringia, Burgundia, Alfacia & Suicia, nec non
Rhineses.*

Gallia Narbonensis nunc Prouincia uel Delphinatus

In quarta tabula Europa.

*Germania magna, quae continet Franconiam, Ve-
stualiam, Hassiam, Saxoniam, Marchiam, Thu-
ringiam, Misniam, Slesiam, Morauia, Bohemiam
& Voitlandiam.*

In quinta tabula Europa.

Rhetia, nunc Sueuia

Vindelicia, nunc Bauaria

Noricum. etiam dicitur Stiria

Pannonia superior, nunc Austria

Pannonia inferior, nunc Hungaria

Illyris, nunc Sclauonia

Dalma

Dalmatia

EX TERTIO LIBRO.

In sexta tabula Europæ.

Italia

Cyrnos seu Corsica insula

in septima tabula Europæ.

Sardinia insula &

Sicilia

In octava tabula Europæ.

Sarmatia Europæ, nunc Polonia, Masovia, Lituania, Curlandia

Liwonia

Rusſia & Gottia

In nona tabula Europæ.

Iazyges Metanasta, nunc pars Hungariæ ultra Danubiū in septentrionem & orientem porrecta

Dacia, nunc Transyluania & Valachia

Mysia superior, nunc Seruia

Mysia inferior partim Bosna & Bulgaria

Thracia, nunc Turcia

Chersonesus

In decima & ultima tabula Europæ.

Macedonia

Epirus, nunc Romania

Achaia

Eubœa, insula Nigropont

RVDIMENTA

Peloponesus, nunc Morea
Creta insula, nunc Candia

EX QVARTO LIBRO

Ptolemæi provinciæ Africæ un-
decim, in tabulis quatuor.

In prima tabula Africæ.

Mauritania Tingitana, nunc Barbaria
Mauritania Casariensis

In secunda tabula Africæ.

Numidia.

Africa minor

In tertia tabula Africæ.

Cirenaica quæ & Pentapolis

Marmarica

Libya

Aegyptus inferior

In quarta tabula Africæ.

Libya interior

Aethiopia interior

Aethiopia sub Aegypto

IN ASIA PROVINCIÆ QVA-

draginta & octo, tabulis duode-
decim. Ex quinto libro

Ptolemæi.

*In prima tabula Asiae.**Pontus & Bithynia**Quae proprie Asiae dicitur Turcia**Phrygia magna**Lycia**Galatia**Paphlagonia**Pamphilia**Cappadocia**Armenia maior**Cilicia**In secunda tabula Asiae.**Sarmatia Asiatica**In tertia tabula Asiae.**Colchis**Iberia**Albania**Armenia magna**In quarta tabula Asiae.**Cyprus insula**Syria**Syria Palaestina quae uocatur Iudaea.**Arabia Petrea**Mesopotamia**Arabia deserta**Babylonia*

RVDIMENTA

In quinta tabula Asiae.

Assyria

Media

Susiana

Persis

Parthia

Carmania deserta

In tabula sexta Asiae.

Arabia foelix

Carmania

In tabula septima Asiae.

Hyrkania

Margiana

Bactriana

Sogdiana

Sacæ

Scythia intra Imaum montem.

In tabula octava Asiae.

Scythia extra Imaum montem

Serica Regio

In tabula nona Asiae.

Aria

Paropanisdæ

Drangiana

Arachosia

Gedrosia

Tabula

Tabula decima Asia.

India intra Gangem

Tabula undecima Asia.

India extra Gangem Sinarum regio

In tabula duodecima Asia.

Taprobana insula.

Quaecunque igitur gentes subiacent Zodiaco, iis sol fit supra uerticem à Borea descendens ad Austrum, ascendensq; similiter: & alius quidem semel in anno, aliis uerò bis. Sunt autem omnes pariter qui sub Zodiaco habitant ab occasu ad ortum solis usque, nigri coloris, Aethiopes. & praecipue qui sub circulo æquinoctiali habitant, ij admodum nigrescunt: qui autem extra lineam perpendiculararem Zodiaci degunt, remissiores sunt colore, & in albedinem tendunt secundum distantiae rationem, usque ad Sarmatas Hyperboreos. Eadem est ratio Zodiaci ab utraque parte æquinoctialis, & Boream uersus & Austrum, usque ad Polos utrosque.

DE PARALLELIS CIRCULIS. Cap. XV.

Sane ne hoc praetereundum quòd ultra praedictos quinque parallelos circulos, de quo cap. 4.

diximus, alij & paralleli pro arbitrio scribi possunt, per singulos gradus. Verū Ptolemæus in suo libro Cosmographico 21. tantum scripsit, incipiens ab æquinoctiali uersus polum Arcticum, ita ut unusquisque ab alio distet per horæ unius quartam. Eadem ratio est & ad Antarcticū: quamuis Ptolemæus ille Pelusianus in magna sua constructione 33. posuit parallelos circulos. Aequinoctialis itaque facit diem & noctem æquales semper, quoniam in eo tantum secatur circulus Horizon omnes orbis æquidistantes æquinoctiali in duo media, ut satis capite 5. ostensum est. Et sunt omnes portiones eorum quæ sunt supra terram similes & æquales portionibus quæ sunt sub terra. Vnumquæque autem orbium ei æquidistantium ab eo declinatorum qui sunt præter ipsum in parte tam septentrionali quàm meridionali, Horizon secatur in duas portiones diuersas. Et erunt portiones quæ sunt supra terram eorum qui sunt in latitudine meridionali, minores eis quæ sunt sub terra, & erunt dies breuioris temporis noctibus. Sed quæcunque portiones quæ sunt supra terram in latitudine septentrionali, erunt dies longioris temporis noctibus. Iam sequuntur paralleli cum gradibus latitudinis & horis longissimi diei.

1. Parallelus cuius longioris diei longitudo est

12. horarum cum quarta horæ, quæ sunt de horis æqualibus. Distant ab æquinoctiali ferè 4. g. 15. descripta supra insulam Taprobanam, quæ apud Ptol. in magna constructione Berbenis dicitur.

2. Parallelus, longissima dies habet 12. $\frac{1}{2}$. Distantia ab æquinoctiali est 8. g. 25. mi. descripta super sinum Aualicum.

3. Parallelus lon. di. 12. ho. tres quartæ, latitudo ipsius. 12. gra. 30. mi. descripta supra sinum Adulicum.

4. Parallelus lon. 13. ho. latitu. 16. g. 27. mi. supra insulam Meroen.

5. Parallelus lon. 13. mi. 15. latit. 20. g. 14. mi. descripta per Nabatha.

6. Parallelus lon. 13. $\frac{1}{2}$. latitu. 23. g. 51. mi. descripta per Syenen.

7. Parallelus lon. 13. 45. latitu. 27. g. 40. mi. descripta per Ptolemaidem quæ in Thebaida est, quæque Mercurij ciuitas appellatur.

8. Parallelus lon. 14. latitudo 30. g. 22. mi. descripta per inferiorem Aegypti regionem.

9. Parallelus lon. 14. mi. 15. latitu. 33. g. 18. mi. descripta per mediū Phœnicen.

10. Parallelus lon. 14. mi. 30. latitu. 36. per Rhodum insulam.

11. Parallelus lon. 14. mi. 45. latitu. 38. g. 35. per Smyrnen.

12. Parallelus lon. 15. latitu. 40. g. 56. per Hellepontum.

13. Parallelus lon. 15. mi. 15. lat. 43. g. 5. m. per Masiliã.

14. Parallelus lon. 15. $\frac{1}{2}$. lat. 45. g. mi. 1. per Pontum.

15. Parallelus lon. 15. mi. 45. lat. 46. g. mi. 51. per fon-

- tes Danubij. 16. Parall. ho. 16. latitu. 48. g.
 32. mi. per Boristhenis ostia. 17. Parall. ho. 16.
 mi. 15. latitudo 50. g. 15. mi. per paludes Meotidas.
 18. Parall. ho. 16. $\frac{1}{2}$. la. 51. g. 30. m. supra austra
 lissima Britania. 19. parall. ho. 16. mi. 45. la. 52.
 g. 50. mi. descripta supra ostia Rheni fluuij.
 20. Parall. ho. 17. latit. 54. g. 1. mi. descripta per
 egressiones Tanais. 21. & ultimus paralle
 lus ho. 17. mi. 15. latitudo ab æquinoctiali 55. gra
 duum, descripta super Brigantium.

DE CLIMATIBVS.

Cap. XVI.

CLima spacium terræ est inter duos parallelos
 comprehensum, in quo per dimidiam horam
 accidit uariatio longissimi diei: ac ita euenit ut ra
 tio climatum dupla sit ad parallelos, quoniam pa
 ralleli per quadrantes distant: climata uerò per
 horæ unius partem dimidiam. Cæterum tam pa
 ralleli, quàm climata, nomina sua sortita sunt à lo
 cis insignioribus, per quæ transeunt aut compre
 hendunt. Quod sic intelligendum est. Clima est
 spacium terræ inter duos parallelos seu æquidistā
 tes

tes interceptum, in quo correctissimi diei ab initio climatis usque ad fine est dimidia hora uariatio, quia elongando ab ipso æquatore (ut in præmissis cap. ostensum est) sunt dies semper inæquales. Ideoque quanto plus clima seu regio climatis elongatur ab æquinoctiali uersus septentrionem uel meridiem, tanto sunt dies longiores noctibus. Climata, siue illas portiones, denominarunt ueteres astrorum periti ab insigni aut urbe aut fluuio, uel monte, ut ex sequentibus patebit.

Primum dicitur Dia Meroes, quia medium primi climatis transit per Meroen, quæ est ciuitas Africa. & sic de cæteris intelligendum est.

Primum Dia Meroes. ciuitas Africa.

Secundum Dia Syenes. ciuitas Aegypti.

Tertium Dia Alexandrias. Metrop. Aegypti.

Quartum Dia Rhodu. Asiae minoris Insula.

Quintum Dia Rhomes. urbs Euro. notissima.

Sextum Dia Boristhenus. fl. mag. Sarmatiae.

Septimum Dia Rhipheu. mons in Sarmat. Eu.

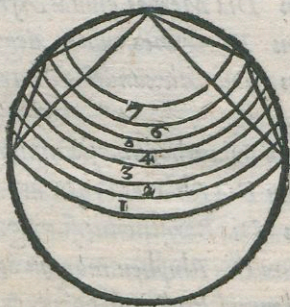
Climata ad merid. Ptole. non posuit, cum illud terra quodcunque est, uix aut egre habitatum existimauit. Cæterum ut hic denominata sunt climata septem, pari itaque modo propter terram nuper inuentam in parte meridionali appellari possunt

RVDIMENTA

Græca particula àr̄ti, que sonat contrà, Latine.

<i>Primum</i>	<i>Anti dia Meroes</i>
<i>Secundum</i>	<i>Anti dia Syenes</i>
<i>Tertium</i>	<i>Anti dia Alexandrias</i>
<i>Quartū</i> <i>Clima meri-</i>	<i>Anti dia Rhodu.</i>
<i>Quintū</i> <i>dionale</i>	<i>Anti dia Rhomes</i>
<i>Sextum</i>	<i>Anti dia Boristhenus.</i>
<i>Septimum</i>	<i>Anti dia Rhiphen.</i>

*Pro istarum tamen intellectu sequens
figura tibi inseruiet.*



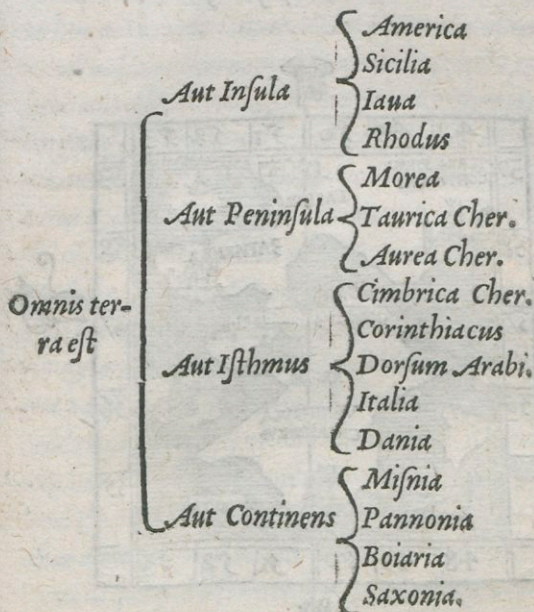
IN QVO DIFFERVNT, IN-
sula, Península, Isthmus & Con-
tinens. Cap. XVII.

AB aquis igitur omnis terra quadrifariam se-
catur. Aut fit Insula, aut Península, aut Isth-
mus, aut Cōtinens. Insula itaque est ea pars ter-
ræ quæ à maioribus terræ partibus seiuncta un-
dique aquis alluitur. Vt Rhodus, Sicilia, Corsica,
Taprobana, Iaua, America, Islandia. Península
seu Chersonesus, quæ plane insula non est neque
continens, sed undique ferè aquis clausa, aliqua
tamen angustia continenti annectitur. Et sunt
quatuor insigniores, Vt Peloponesus arx totius
Græciæ quondam dicta, nunc autem Morea di-
citur, in Mari mediterraneo sita. Aurea Cherso-
nesus in mari Indico meridionali. Cimbrica in
mare Germanicum sese extendit. Taurica Cherso-
nesus in pontum Euxinum circa Bosphorum
Thracium procurrit, ubi & Mæotis exonerat
pontum, circa quam etiam Danubius cantatissi-
mus Rhetiam, Boiariã (quæ olim à Romanis &
Græcis Vindelicia dicta est) utranque Pannoniã,
Daciam & Misiam præterfluens, pontum subit
& emoritur. Isthmus dicitur terra inter
duo maria conclusa, proprie tamen iter ad Cherso-

nesum porrigit. Vt Corinthiacus inter Achaiam
 & Peloponesum, quem nauigabili alueo Deme-
 trius Rex, Dictator Cæsar, C. Princeps, Domitius
 Nero infausto (ut omniū patuit exitu) incepto per-
 fodere tentauerunt. De quib. lege Plin. naturalis
 historiae li. 4. cap. 4. Dorsum Arabiae inter sinum
 Arabicum & mare Aegyptiacum. Damia quæ
 ducit iter ad Cimbros, & tota Italia. Continens
 dicitur omnis terra solida siue fixa, quæ nec Insula
 nec Peninsula nec Isthmus est, sed tota sibi con-
 stat & cohæret: quamuis interdum (quòd nullius
 est momenti) sinibus maris fracta conspicitur: Vt
 Misnia, Saxonia, Bohemia, Franconia, Boiaria,
 Dacia, Turingia, Pannonia, Sueuia, &c.

Ecce

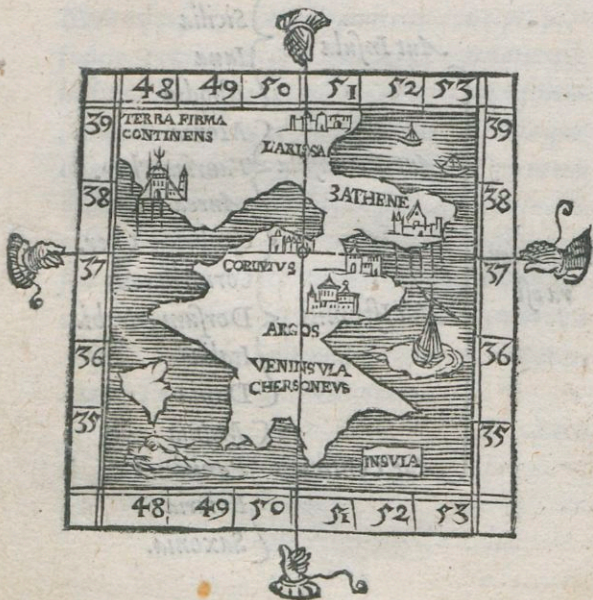
Ecce summariam diuisionem.



E

RVDIMENTA

Figura huius diuisionis tibi hic
ob oculos posita est.



DE VSV TABVLARVM PTO-
le. & qualiter uniuscuiusque regionis, loci
aut oppidi situs in illis sit inueniendus.

Cap. XVIII.

Inuestigaturus itaque alicuius oppidi situm in
tabulis Ptolemæi, elicias imprimis gradus lon-

gitudinis & latitudinis ex abaco regionum, provinciarum, & oppidorū, qui frequenti dispositione hoc modo ordinantur. Vt loco primo eorū nominibus scripta cernantur. Deinde in directo cuiuslibet loci siue oppidi, scribitur primo ordine eius longitudo in gradibus & minutis. Secūdo autem ordine eius latitudo scribitur consimiliter in gradibus & minutis. Quibus habitis quære in tabula sibi cōpetēti longitudinis quidem gradus in capite tabulæ seu parte septentrionali, consimiliter in pede seu meridionali parte. Gradus uerò latitudinis & eius partes quære in reliquis duobus lateribus, parte s. orientali & occidentali: & ut certior reddaris, terminis signa delibilia aduicito. Deinde expande filum super puncta longitudinis in superiori & parte inferiori, filo sic inuariato. Fac ut alius aliud per puncta latitudinis filum extendat: locus in quo fila sese interfecauerint, erit locus aut situs oppidi illius aut habitationis, quam inuestigare optaueras.

Gratia autem lucidioris intelligentiæ sequitur schema cum quibusdam locis, in quibus studiosus Geographiæ facilius forsitan iam dicta intelliget.

Templum Appollinis in Epiro lon. 47. 30. la. 37. 50. Larissa ciuitas Macedonia, long. 50. 50.

RVDIMENTA

num, apud illos nox longissima breuissimaque dies statuitur. Non utique dubites suavissime Letor, quod Apostoli Christi inter se fuissent Antipodes, qui conuersis inter se pedibus stare solent: si Iacobus maior frater Ioannis Euangelistæ filius Zebedei auram spirasset in Gallitia, ubi nunc corpus ipsius (ut dicunt) requiescit: sicut Thomas Apostolus in India superiori. Certè Indi (quia diametratur fere) Hispanorum sunt Antipodes, & uestigia Hispanis, & ecötra Hispani Indis obuertunt, & terram æque calcare solent, quamuis non adeo præcise secundum dimetientem, tamen hac in re nihil distare uidentur, Antipodésque dici debent. Hoc idem uerissimus ille Strabo author nõ poenitendus affirmat, dicens: Antipodes inter se quodammodo esse nescij non sumus. De quibus lege Plinium naturalis historię lib. 2. cap. 67. Volaterranum & omnes ferè Geographos.

De Perioecis.

Perioeci siue circumcolæ dicuntur, qui eodem sub meridiano, eodémque parallelo circulo manent: cümque illis communia ferè omnia habemus, quum eandem simul Zonam incolimus. Et
paria

paria nobiscum agunt anni tempora, s. Hyemem, Aestatem, Autumnum & Ver. pariter dierum noctiumque diuersitates, hoc est incrementa, & decrementa, & huiusmodi alia. Hoc tamen discriminis est, quod cum Sol nobis diem efficit, apud illos noctem esse ratio ipsa demonstrat. Tamen non eodem temporis momento occidit nobis Sol, & illis oritur.

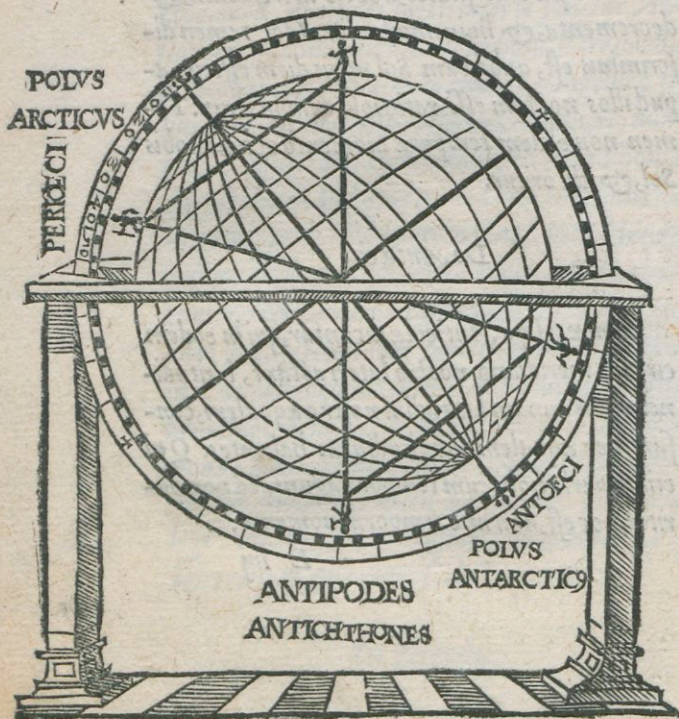
De Antœcis.

Antœci sive Anticolæ dicuntur, qui in eodem circulo meridiano nostro lateri astant, latitudinem Austrinam latitudini nostræ æqualem, consimiliter æqualem longitudinem habentes. Qui etiam paria nobiscum tempora agunt, sed non pariter, hoc est, non uno temporis momento.

E iij

RVDIMENTA

Locus habitationis.



DE AMPHISCIIS, PERISCIIS,
Heterosciis.

Cap. XX.

Terra totius incolas triplici umbrarum genere discernimus. Amphiscij uocantur, quibus meridiana umbra, nunc ad Septentrionem, nunc ad Austrum procedit, quod fit in Zona torrida. Sed enim sole meante per Cancrisidus, umbras illic austrinas, siue sinistras habent: bruma, dextras, uel arctoas. Periscij sunt, quos signiferi axis circuitu suo comprehendit, ita dicti quod illorum umbrae molarum modo circumagantur.

Heteroscij uero nuncupantur, qui alteram solum umbram habent, arctoam, uel austrinam: quales nos, & Antichthones nostri. Ergo Amphiscij in Zona torrida dicuntur, Periscij in frigidis, Heteroscij in temperatis. Haec omnia satis indicat uocum compositio. Amphiscius solstitia quatuor, Heteroscius duo, Periscius unum. Qui enim sub Arctis habitant Periscij, solstitium in Cancro habent. In Capricorno autem sicuti Sole carent, ita eius statione. Simile de Austrinis iudicium.

QVID SIT APVD SCRIPTORES
urbem distare tribus, aut quatuor
horis ab occasu.

Cap. XXI.

INter ortum & occasum, hoc est, stationem Si-
narum, & Fortunatas insulas singulæ horæ
quindecim partes continent. Tot enim gradus eo
tempore Meridianum circulum prætereunt. Sic
Ptolemæus Chaoniam ab occidente horarum trium
spacio, siue gradibus quadraginta quinque abesse
ait. Ab æquatore uero, hoc est à medio mundi, ad
Septentriones distare urbem duabus horis, est
eã habere longissimã diem horarum quatuorde-
cim: tribus quindecim: sex, octodecim: septem, un-
deuiginti. Quibus uerbis uti licebit in describenda
latitudine & situ locorum, hoc modo: Duabus ho-
ris ab occasu, tribus ab æquinoctio, id est, in ea ur-
be esse scriptum librum uel epistolam, quæ ab oc-
cidente abest partibus tricenis, & tribus horis ab
æquatore, uel ubi dies solstitio quindecim horas
continet.

QVOMO

QVOMODO QVATVOR

mundi plagæ diu noctûque sint
investigandæ.

Cap. XXII.

Quatuor mundi plagas deprehēdunt gnomone in circuli centro erecto ad angulos æquales. Quotidie enim tum ante meridiem, tum à meridie sese umbra uel contrahit, uel extēdit ad circuitum circuli. Inter quos conductus medius punctus Septentrionem indicat. Idem quoque cælo nubiloso ex arborum contactu in sylua die noctûque cognoscūt, quoniam cortices spectantes Aquilonem duriores sunt plerunque, atque rimas altiores agunt. Ob id Columella arbores prius quàm transferantur, rubrica notandas præcipit, ut easdē cæli partes aspiciant, ne aut insolitus calor pristinum dissoluat rigorem: aut molliciem Austrinam Septentrionis ledat.

DE NOMINIBVS AQV ARVM.

Cap. XXIII.

Nomina aquarum uaria. Oceanum uocamus aquam seu mare, quod totam penè cir-

RVDIMENTA

cuit terram. Mare propriè, quod terram influit, uel quod intra terram continetur: cuiusmodi, Ionium, Aegæum, Persicum, Caspium. Portus à portando dictus, quòd illic merces uehenda portentur, tutior maris pars est circa littus, ubi naues hyemare possunt. Sinus inter littora curva est, & mare quasi brachiis amplectentia.

Fretum siue porthmus, locus angustior maris inter duo littora: sicut Isthmus terra angusta inter duo maria. Flumen, aqua perennis, ac perpetue fluens. Lacus, locus profundus aquas habens perpetuas. Stagnum, aqua stagnans, uel quiescens, quæ hyeme colligi solet & æstate siccare. Torrens, aqua quæ ex alto fertur in ualles. Hæc magno æstu torret, & bruma augetur imbribus. Lacunæ fossæ nuncupantur, in quibus collecta aqua stare consuevit. Fons aqua est, quæ è terra manat, & hauriri potest manibus.

Palus aqua est in altitudinem latius diffusa.

Ad dexteram Siciliae partem Scylla est, rupes, saxum, aut locus cauernis plenus, qui percussus à fluctibus latratu uidetur edere: Ad sinistram Charybdis, quæ contrariis fluctuum cursibus collisionem facit, & rapta absorbet. De his Vergilius. Dextrum Scylla latus, leuimum implacata Charybdis

rybdis Obsidet. Syrtes à trahendo dictæ, duo loca maris periculosa sunt propter arenæ copiam in finibus Africæ.

DE MARIS ACCESSU ET
recessu.

Cap. XXIII.

Donec Luna sidus ab oriente ad austrum, siue medium cœli scandit, in proximo littore decrescere maria haud dubium est: Inde ad occasum ipsa descendente augetur: Rursum ab occidente ad Meridianum minui, atque ab eo aulescere, dum stella oriatur. Ergo quibus Luna in ortu uel occasu apparet, his plenum mare, & tempus nauigandi: quibus uero in circulo Meridiano consistit, supra aut infra horizonta, ab illis longissime abest mare. In accessu quandoque tardior mora ob impedimenta littorum. Deinde aquæ multæ propriam naturam habent, ut Euripus in Græciâ septies quotidie refluens.

DE EVROPA ET EIVS

partibus.

Cap. XXV.

EVropa appellata est ab Agenoris Phœnicum
 Regis filia, quæ à Ioue ex Africa rapta in Cre-
 tam abducta fuit, ab occidentis parte Atlântico O-
 ceano terminata. A Septentrione Britannico &
 Germanico magno, ab aduersa parte Mediterra-
 neo pelago includitur. Ab oriente habet Tanaim
 (quem Scythæ Silim uocant) & Mæotida (quæ iudè
 Temeridan quasi matrem maris dicunt) & Pon-
 tum. Terra eximie fertilis, naturalem temperiem,
 coelúmque satis clemens habet, frugum, uini &
 arborum copia nullis posthabenda, sed optimis ter-
 ris comparanda. est adeo amœna pulcherrimisque
 urbibus, castris, uicis, & pagis exornata. Populo-
 rum, gentium uirtute longè Asia & Africa præ-
 stantior: cæteris tamen terræ partibus minor, la-
 titudine nusquam 225. miliaria Germanica ex-
 cedens, nisi ubi circa mediam sui partem (quo ma-
 gnis frontibus tam uersus Meridiem quam uer-
 sus Aquilonem in altum procurrit) duabus alis,
 quibus draconis speciem reddit, maxime extenta
 est. Longitudine ab amne Tandi ad Gaditanum
 fretum

fretum, quò logissimè se expandit, implet 750. ferè Germana miliaria. In ea prima ab Occidente est Hispania tripartita (à Græcis Iberia dicta) draconis caput, quem supra retulimus, repræsentans: quæ ab antiquis scriptoribus in tres regiones diuiditur: In Beticam, modò regnum Granatæ, Lusitaniam, quæ & hodie Portugalia appellatur, ac Tarracanensem: à nuperis autem Tarracanenensis tractus. Hispania in quinque regna subdivisa est, scilicet in Galicia regnum, Nauarre, Castiliæ quod Castella & Legionis dicitur, Regnū Cathalonie & Aragonie. Proxima quæ Hispanis adiacet, Gallia est, ab Hispanis pyreneis montibus, ab exortu autem Rheno flu. rapidissimo à Germanis sequestratur, reliquis uerò lateribus Oceano et pelago abluitur. à Ptolemæo in partes 4. diuiditur, in Aquitaniam, Lugdunensem, Belgicā & Narbonensem, quæ Gebenna & Iura montibus, ab reliquis Gallie partibus excluditur & ad pelagus usque promittitur. Rhenum autem accolentes sunt Bassæ & altæ Germaniæ populi. Ab illis ad Sauromatas usque Germania magna promissa est. ad Aquilonem Germanico Oceano magno limite penè directo iungitur, nisi ubi Dania (quam hodie Daciam appellant) Chersonesum

RVDIMENTA

efficiens prominet. Ab Austro finitur alpi-
 bus quas Ptolemæus Poenas aut poeninas uocat.
 Ipsa haud ulli fertilitate terræ postferenda, circa
 montana argentum cæteraque metalla procreat,
 nec priuata est auro. Rheno, Danubio (qui septem
 ostiis se in pontum exonerat) Necharo, Albi, cæ-
 terisque limpidissimis fluminibus irrigatur. Dicta
 autem est Germania à Teutonico uocabulo Ga-
 reinman, quasi uictrix multarum gentium. In ea
 prima gentium est Sueuia, deinde Franconia, Tu-
 ringia, Voitlandia. Spectat & meridiem Vinde-
 licia, deinde Morauia, cui iungitur Pannonia, huic
 Mesia provincia ad pontum usque cum Danu-
 bio decurrens. In media Bohemia Hercynia syl-
 uua tanquam natiuo muro undique cingitur. Ver-
 sus aquilonem habitant Misnenses, Saxones: ab
 iis Rhenum uersus Vuestphalia, Hassia, Hartzia,
 Phrysia, Hollandia, ultraque Saxones Holsatia,
 Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomerania quæ
 ad Sarmatas porrigitur. Sarmatiã habitant Prusi,
 Liuoni, Russi, Mossoui, Lituani, Poloni, Vualachi,
 Transyluani. Deinde Dacia est, super quam
 Thracia quæ Græcia modo appellatur, habens in
 se particulares regiones, Epirum, Achaïam, Ma-
 cedoniam, Moream & cæt. Sinum Adriaticum
 cingunt

cingunt Dalmatæ, Illyrij in ipso flexu, Histriani & forum Iulij. ultra quicquid est, uno nomine Italia dicitur: cuius prouinciæ sunt, Campania, Calabria, Latium, Apulia, Tuscia, Umbria, Gallia Togata, Lögobardia, Venetiana & Aconitana.

DE AFRICA ET EIUS

partibus.

Cap. XXVI.

Africa (quam Græci Libyam appellauere) ut Iosephus lib. Anti. inquit, ab Afro uno ex posteris Habraæ de Cethura dicitur duxisse aduersus Libyam exercitum, & ibi deuictis hostibus consedisse. Incipit à Gaditano freto, & finitur Aegypto, ab Aquilone mediterraneo mari coniuncta: ab Austro Aethiopico Oceano suscipitur. Habet regiones & prouincias Tingitanam & Cesariensem Mauritanias, Numidiam, Libyam Carthaginensem, Bizantium, Cyrenaicam quæ Pëtapolis dicitur, Aegyptum & Aethiopiam. Mauritania itaque Tingitana à Tingis oppido dicta, habet ab Oriente Maluam fluum: à Septentrione, mari Italico & Gaditano freto al-

luitur: ab Occidēte Atlantico Oceano clauditur. ibi Abilis columna & Heptadelphi montes. Cæsariensis Mauritania habet ab occasu Tingitanā, ab Oriente Numidiam, à Septētrione pelagus ultra. Ad Carthaginēsem regionē ab Ampsaga Numidia est Masiniffæ claro nomine, de quo Ouidi. li. 6. A Grecis autē appellata est Metagonitis terra ubi Hippon regia & Aphrodisiū ciuitates. Accole mappalia, hoc est domus pabulis permutandis, quemadmodum Misnensium opiliones, plaustris circumferunt. Deinde Africa propriè dicta à cognomine totius regionis. Vbi Zeusis est, hic oppida Carthago, Maxulla, Vtica Catonis morte insignis. Mox in ea Bizantium, quā Libij Phœnices incolunt, Syrtim minorem contingēs, ubi Hadrumetis & Leptis ciuitates. Cynops fluuius & regio Tripolitana ubi Leptis media quæ & Neapolis cognominatur, & Syrtis maior. In intimo sinu, Philenorum aræ. Vltrà Cyrenaica prouincia, eadem Pentapolitana dicta, habet uersus Meridiem gentes Garamantum & Aethiopum, à Septētrione mare Libycum. Finis Cyrenaicus in Oriente est Catathmus oppidum. Inde ad Orientem Marmarica quæ Mareotis Libya appellatur. Huic contermina est Aegyptus regio Nili proxima, cui ab

Orien-

Orientis parte iungitur Iudaea, Arabia Petraea, & Erythraeum mare. à Septentrione Aegyptiacū, ab Austro Aethiopia est. Regio pluiarum omnino ignara, sed post æstiualem reciprocationem inundatione Nili amnis foecundatur. Vrbes eius insignes Alexandria totius Aegypti caput, ubi sancta Catharina Costi Regis filia martyrizatur. Babylon, olim Babulis & Noua Bobylonia, modo Chairus, uel Alchairo. huic contigua Memphis. sub Aegypto Aethiopia est. Tum ab Oriente Troglodytica regio. Deinde uix homines, magisque semiferi auctore Mela, Aegipanes & Blemia, quorum capita abesse traduntur. Satyri sine tectis passim ac sedibus uagi habent potius terras quam habitent. Cynocephali, Cholopodes siue monoculi nigri & horribiles sine capite. Alit & Aphrica Elephantos, Dracones, Rhinocerontes, Tigrides, Basiliscos, & multa genera serpentum.

DE ASIA ET EIVS

partibus.

Cap. XXVII.

Asia tertia pars terræ ab Asia Manxi Lydi filio dicta è tribus partibus tangitur Oceano,

F ij

RYDIMENTA

à Meridie Indico meridionali, à Septentrione Scythico, ab Oriente Eoo. ab aduersa parte habet Europam & Africam & pelagus quod inter ambas immissum est. In ea reperiuntur multiformes & miræ hominum effigies, & uarij gentium mores. Est præterea terra fertilis & temperata & omnium animantium genere cultissima. Huius terræ gentes, urbes insignes, ad hunc modum se habent. Prima Asiæ caput est Pontus & Bythynia, deinde Asia proprie dicta: Phrygia, Cappadocia, Lycia, Caria, Pamphilia, Mysia, Armenia ubi Tigris & Eufrates fluuij in Meridiem labentes exoriuntur. Post Cappadoces hominum primi sunt qui unico uocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazones. ad Tanaim Sarmatæ, Scythæ ultimi. Caspium sinum ambiunt Caspij, Medi, Hyrcani, sub his Parthi, Carmani, Persides iuxta sinum persicum, Babylonij, Mesopota. Syri, de quibus infra. Spectant Meridiem Arabes, & sinum Arabicum possident. Ultra Parthiam Aria est, Paropamissus, Drangiana & Gedrosis, ultrâque eas Indi extra intrâque Gangem: Superiores ac Meridionales, ubi Plinius lib. 7. naturalis historiæ multa hominû esse genera indicat, quæ humanis corporibus uescerentur. Produuntur & in Scythia

Arimaspi

Arimaspi, uno oculo in fronte media insignes, quibus cōtinue bellum est cum gryphis circa metallum. Sunt & in quadam Imani montis conualle homines syluestres auersis post crura plantis eximia uelocitatis. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capitibus caninis, pro uoce latratum edere. Item hominum genus qui *Monoscely* uocaretur, singulis cruribus, mira pernicitatis ad saltum: eosdēque *Sciopodas* uocari: qui maiori aestu humi iacentes resupini umbra se pedum protegant. Rursus homines sine ceruice oculos in humeris habentes. Circa fontem *Gangis* Indiae *Astomorum* gentem sine ore, habitu tantū & odore uiuentem prodit. super hos *Pigmæi* narrantur. & uaria nascentium mirabilia, & monstrosa hominum genera idem *Plinius* tradit.

Compendiosa Syriae descriptio ex Isidoro.

Syria ab Oriente fluuio *Eufrate*, ab occasu nostro mari & *Aegypto* terminatur: à Septentrione *Armenia* & *Cappadocia*: à Meridie sinū *Arabicum* habet. Sinus eius porrectus in immensam longitudinem, in latitudinem angustior. habet autem in se prouincias *Comagenam*, & *Phoeniciam* & *Palæstinam*: cuius pars est *Iudæa*, absque *Sarracenis* & *Nabatheis*. *Comagena* est

RVDIMENTA

prima prouincia Syria: uocabulo Comage urbis
 nuncupata, quæ quondam ibi Metropolis habe-
 batur. huic est à septentrione Cappadocia, ab or-
 tu Mesopotamia, à meridie Syria, ab occasu ma-
 re Magnum. Phœnix Cathenifrater de Thebis
 Aegyptiorum in Syriam profectus, apud Sido-
 nem regnauit: eamque prouinciam ex suo nomi-
 ne Phœniciam appellauit: ubi est Tyrus & Si-
 don. Habet autem Arabiam ab Oriente, mare
 Rubrum à Meridie. Palæstina prouincia Phi-
 listin urbem Metropolim habuit, quæ nunc dici-
 tur Ascalon: ex qua ciuitate omnis circa eam re-
 gio Palæstina est nuncupata. huic ab Oriēte ma-
 re Rubrū occurrit: à meridiano latere India ex-
 cipitur, à Septentrionali plaga Tyrriorum finibus
 clauditur, ab occasu Aegyptio limite terminatur.
 Iudæa ex nomine Iudæ est appellata, ex cuius tri-
 bu reges habuit. Hæc est Palæstina regio, quæ
 prius Canaan dicta est à filio Cam, siue à decem
 Chananeorum gentibus, quibus expulsis eandem
 terram Iudæi possederūt. Initium longitudinis est
 à uico Arsa, usque ad uicum Iuliadem porrigitur:
 in quo Iudæorum pariter & Tyriorū communis
 habitatio est. Latitudo autem eius à monte Liba-
 ni usque ad Tyberiadis lacum extenditur. In me-
 dio

dio autē Iudææ ciuitas Hierosolyma est, quasi um-
 bilicus regionis totius. Terra est uariarum opum
 diues, frugibus fertilis, aquis illustris, opima balsa-
 mis. Samaria regio Palæstinæ ab oppido quodam
 nomen accepit, quod uocatur Samaria, ciuitas
 quondam regalis in Israel, quæ nunc ab Augu-
 sti nomine Sebastia nuncupatur. Hæc regio in-
 ter Iudæam & Galilæam media iacet, incipiens
 à uico cui nomen est Eleas, deficiens in terram
 Attrabat. Situs eius natura cōsimilis, nec ullo dif-
 ferens à Iudæa. Galilæa regio Palæstinæ uocata
 est, quod gignat candidiores homines, quàm Pa-
 læstina. Hæc autem est duplex, superior & infe-
 rior, sibi tamen connexæ, Syria & Phœnicia ad-
 hærentes. Terra eorum opima & ferax, frugi-
 bus satis fœcunda. Pentapolis regio in confinio
 Arabiæ & Palæstinæ sita, dicta à quinque ciui-
 tatibus impiorum, quæ igne cœlesti consumptæ
 sunt, terra olim uberrima, nunc autem deserta at-
 que exusta. Nam pro scelere incolarum de cœlo
 descendit ignis, qui regionem illam in cineres æ-
 ternos dissoluit. Nascuntur ibi poma uirentia sub
 tanta maturitate, ut edendi desiderium gignant:
 si quæ carpas, fatiscunt & resoluuntur in cine-
 rem, fumum exalant, quasi adhuc ardeant.

Nabathea iacet inter Arabiam & Iudæam, & surgens ab Eufrate in mare Rubrum porrigitur, & est pars Arabia. Arabia autem tota si in orientem respicias, ad dextram adiacet. Supra ad Aquilonem & ad sinistram Mesopotamia est, inter Tigrim & Eufratem flumina, ab Oriente Tigrim habens, ab Occidente Eufratem, à Meridie Babyloniam. Hæc de Asia.

DE AMERICA ET CIRCUMIACENTIBUS INSULIS.

Cap. XXVIII.

America, quæ nunc quarta pars terræ dicitur, ab Americo Vesputio eiusdem inventore nomen sortita est. Et non immerito, quoniam mari undique clauditur Insula appellatur. Ptolemæo autem & antiquioribus per nimiam eius distantiam incognita permāsit. Inuenta quidē est anno Christi 1497. ex mandato regis Castiliæ. Propter eius quoque magnitudinem Novus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitus incedunt. Anthropophagi sunt crudelissimi. In sagittandi arte certissimi. Nullique obediunt. Dominis ac regibus

gibus carent. In utroque sexu natatores existunt fortissimi. Ferrum ceteraque metalla non habent, sed piscium & animalium dentibus suas armant sagittas. In ea quoque reperitur animal habens sub pectore utrem quendam natiuum quo foetus hinc inde secum fert, nec, nisi lactandi gratia, promere solet. Currendo sunt leues admodum. uelocissimi. Diuitiae eorum sunt uariorum colorum auium plume, ac lapillorum quorundam multitudo, quos ornatus causa ad aures & labia suspendunt. Vniones & aurum ceteraque similia habent. In dando liberalissimi, cupidissimi que accipiendi perhibentur.

Sanguinem quoque in lumbis & tiliarum pulpis comminuunt. Alij defunctos cum aqua uictuque inhumant. Alij uero morte luctantes in bombiceis retiaculis inter duas arbores in syluam ingentem, apposito uictu suspendunt, & totam diem circa suspensum saltando consumunt. Coelum, Solem, Lunam, & stellas adorant. Illorum domicilia campanarum instar fabrefacta sunt, folijs palmarum desuper contacta. Seminibus carent, sed arborum radices in farinam comminuunt, & in panes conglutinant. Porro haec Insula in ea mundi parte sita est qua Sol nobis Germanis

demergitur. Habet autem America Insulas adiacentes quamplurimas, ut Parianam Insulam, Isabellam quæ & Tuba dicitur, Spagnollam in qua reperitur lignum Guaiacum quo utuntur nostrates contra morbum Gallicum. Accolæ uerò Spagnollæ insulæ loco panis uescuntur serpentibus maximis, & radicibus. Ritus & cultus istarum circumiacentium Insularum par est Americæ accolarum cultui.

Adhuc extra Ptolemæi descriptionem sunt in Septentrione Insula, Islandia, Vuildlappenland, Noruegia, Suedia, quæ uerè Gothia. Hæc triplex est, Orientalis, Occidentalis, & Meridionalis. Gotlandia insula, Scania insula, quam hodie Zelandiam uocant. Ad ortum maxima pars Asiæ post centesimum octogesimum longitudinis gradum à nostris Geographis adicitur. In qua immensa regna, ingentia flumina, multaque alia dictu miranda. Adpingunt insulam Zypangri ad extremum Orientem, Iauam maiorem & minorem, & quasdam alias insulas. Ad meridiem uerò nostra ætate Madagascar pingitur, in eo loco ubi Ptolemæus Menuthiam insulam lib. 4. cap. ul. posuit. Præterea maxima portio Aphricæ ab Hispanis lustrata, itinere illo, quo Calecutium feruntur.

tur. Porrò Oceanum Indicum meridionalem à Prasso promontorio Africæ ad Cattagiram usque Sinarum stationem, totum inclusum terra Ptolemæus existimavit, quemadmodum mare Caspium, quod quidem omnes antiqui Geographi Oceani septentrionalis partem putarunt. Sed illud Indicum nunc repertum est non terra inclusum, sed ab meridionali Oceano esse.

DE ORTV ET OCCASV SIDERUM, de quo passim authores scribunt, appendix.

Siderum ortus atq; occasus alios esse ueros, alios apparentes, non ignorare conuenit. Verorum alius matutinus ortus, alius uespertinus dici solet. Matutinus quidem ortus dicitur, quum oriente sole stella aliqua supra Horizontem cõscendit. Et hic ab aliquibus Ortus cosmicus siue mundanus dicitur, de quo Columella lib. 12. cap. 2. Octauo Idus Octobris Coronæ clara stella exoritur. Matutinus autem occasus uel cosmicus, quod idem est, dicitur cum oriente sole, stella subtus Horizontem deprimitur, de quo illud Ouidij Fastorum primo, Octipedis frustra queruntur brachia Cancri, Præceps occiduas ille subibit aquas.

Vespertinus uerò ortus, quum sole occidente astrum aliquod supra Horizontem emergit,

qui etiam Chronicus uel Temporaneus dicitur quod idem est. Huius ortus non nescius Columella libro quo supra. Sexto Idus Octobris Vergilia exoriuntur uesperis. Occasus uespertinus siue Chronicus, fit, quando stella cum Sole occidit. Illius occasus meminit Ouidius 4. Fastorum in hæc uerba. Ensifer Orion æquore mersus erit.

Ad apparentes, siue, quod idem est, Heliacos digressus, propositum ut breuissime potero, terminabo.

Apparētium igitur matutinus ortus est, quum à solaribus radiis emergens, mane ante ortum Solis apparere incipit. Hoc quidem ortu quinque erraticas & plures stellarum fixarum aliquando oriri accidit. Plures inquam & non omnes, quādoquidem stellæ fixæ propinquiores polis mundi, quā sit regionis latitudo (si regioni latitudo est) nullum prorsus ea in regione ortum occasumue faciunt. Verum aliæ semper à nobis cernuntur, aliæ perpetuò nostrū conspectum fugiunt. Quod Columella ostendit his uerbis. Decimotertio Kalendaras Octobris Sol in Libram transitum facit. Crater matutino tempore apparet. Matutinus occasus, quum ob uicinitatem Solis stellæ occulatur, & mane conspici desinit: ita Venerem, Mercurium