

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Jn hoc opere haec cōtinentur || Noua translatio primi libri
geographiae C#[I].Ptolomaei: ... || Ioanne Vernerō
Nurenbergē. interprete.|| In eundem primum librum ...
argumēta ... || & annotationes ...**

Ptolemaeus, Claudius

Nürnberg, 1514

[Text]

[urn:nbn:de:bsz:31-248672](#)

4

Capitulum primum. Quo differt geographia a chorographia.

EOGRAPHIA imitatio est pictura/ depræhensæ/ terræ/ partis totius/ cum his quæ tanquæ ad totum ipsi coniuncta sunt. Et a chorographia differt/ Nam hæc partilia refecans loca/ eorum quemlibet seorsum & secundum se ostendit/ simul quoq; describens omnia ac fere minima quæ illis contenta sunt/ velut portus/ villas/ populos & primordi fluminū diuerticula/ & his propinquæ. Ipsius autem geographiæ peculiare est/ cognitam terram vnam atq; continuam ostendere/ qualiter natura atq; positione subsistat/ vsq; sola ea/ quæ totis & magis ambiëtibus circumscriptionibus ei cōiuncta sunt/ velut sinus/ magnæ vrbes/ gentes atq; flumina/ necnō & quodlibet genus insigniorum. Chorographicus quidem finis habetur in ipsa partis representatione/ vt si quis aurem aut oculum solum imitaret. Geographicus vero rei vniuersæ intuitu ad instar eorum qui totū caput describunt. Subiectis em̄ simulacris cum principales partes impræmis compaginatae fuerint/ atq; etiam vt decet cōmensuratae/ quo picturas suscipiant/ ex conuenienti aspectu remotione debet esse distantia/ vt completū ne sit an in parte hæreat vniuersum sensu discutiat. Cōuenit itaq; rationabiliter ac non incōmode/ ipsi quidem chorographiæ minutissimorum partium pprietates attribuere/ geographiæ vero ipsas pruincias cum his/ quæ fm vniuersalē 10 constitutionē adiacent/ perinde ac principales partes/ & magnitudinibus ac symmetriis iuste digestas. Orbis autem locales regionū situs/ quos chorographia tractat ab eorum positionibus/ quæ in tellure continent/ frequētius sunt diuersi. Etenim ea quā plurimū versat circa locandorū qualitatē magis quā quantitatē. Nam similitudinis vbiq; ac diligenter/ symmetriæ vero positionū/ non tam exactam curam agit. Sed geographia circa quantitatē plusquā qualitatem. Nam distantiarū 15 pportionis prouidentiā in omnibus quidē facit/ similitudinis vero vsq; ad maiorū partiū circūseriptiones/ & fm figurā tm̄. Vnde & illa quidem locorū eget pictura/ vir em̄ nullus chorographiæ exercabit/ nisi pictor. At hæc neutiquā. Conatur namq; per exiguae litterarū inscriptiones/ necnō & pūctationes ostendere/ & situs & ipsas vniuersi figurentes. Iccirco illa quidē nihil opus habet mathematicæ institutiōis/ ibi vero hæc præcipuas sibi partes védicat. Considerare em̄ oportet totius terræ & figuræ & magnitudinē/ deinde quæ ad ipsam cōtinentē positio velut & depræhēsa eius pars. Dicendū quoq; est & quanta sit & qualis. Et amplius eorū in hoc loco singula/ subter quos sunt cœlestis sphære parallelos/ ex quibus dierū atq; noctū magnitudines. Et quæ fm verticem fiunt fixorū siderū/ quæq; supra terrā/ & quæ subtus terra semp ferunt. ac quæcunq; circa habitationē ratione cōiungimus. Decet etiā assumere quæ supremæ ac pulcherrimæ sunt speculatio 20 nis demonstrata per mathemata cū humanis depræhensionibus/ cœlum ipm ita natura se habere/ quod potest nobis circa multa apparere/ terram vero propter effigiē/ qm̄ vera maximaq; substatiā existit/ & non ambiens nos/ neq; cunctam/ neq; secundū partē/ ab eisdem adoriri posse.

Capitulū secundū. Quæ oporteat subiicere ad geographiam.

Vis autem finis sit geographiæ exerceti/ & quo differat a chorographo/ per hæc quasi in

q capitulis suffiguratu esto. Cum autem inpræsentiarū sit propositum: designare fm nos terrarū orbem cōmensuratu ei velut maxime is fm veritatē existit/ necessariū existimamus præassumere/ qm̄ huiusmodi institutionis antecedens est/ historia itineraria plurimā faciens noticiā/ extraditione eorū/ qui cū inspectiua sc̄iēta particulares prouincias circumiuerūt. Et quia huius inspectionis ac traditionis vna quidē est geometrica/ altera vero meteoroſcopia. Geometrica quidem per tenuem mensurationē distantiarū ipsas locorū positiones adinuicē ostendit. Meteoroſcopia vero idem per coelitus apparentia cum astrolabiis & sc̄iōtheris instrumētis efficit. Hæc quidē vt perfecta & infallibilior/ illa vero vt facilior promptiorq; at huius indiga. Primiū em̄ & necessariū est fm vtrūq; modū supponi: ad qualē mundi positionē/ inquisitorū duorū locorū distantia cōuersa sit. Nō em̄ simplicitate oportet dūtaxat/ quantū hic ab illo solū disteterit/ sed etiā vbi/ hoc est/ ad septētrionē quoq; dicendū est/ aut ad orientē/ vel ad partiliores his nutationes. Im̄ possibile autē est id ipsum exacte considerare/ absq; ea/ quæ per dicta instrumenta fit obseruatione/ a quibus in om̄i loco & tempore faciliter ostendit/ meridianæ lineæ positio/ & per eā expetitæ distantiae. Deinde & hoc dato/ ipsa quidē stadiis morū mensuratio/ neq; certā infert veri depræhensionem/ quoniā raro rectis contingit viis incedere/ simul additis multis diuerticulis/ & fm vias/ & fm nauigationes. Et oportet in viis quidem id quod superabundat/ apud diuerticulorū qualitatem & quantitatē cōiectantes ex omnibus stadiis auferre/ ad eorum inuentiōne quæ in rectitudine sunt. In nauigationib; vero idem quoq; apud lationes flatū/ quā plurimū non easdē vires seruātum ad discutiendū normā non habet. Neq; etiam intermedia ptransitorū locorum distantia/

a ivi

Geographia 78

quāuis exacta fuerit sui ad totū terræ ambitū rationē contribuet/ aut ipm ad æquinoctialē & pos-
los situm. Illa vero per coelitus apparentia quodlibet horum accurate prebet/simul ostendens/
quantas circūferentias inuicem intercipiant descripti per subiecta loca circuli/parallelē atq; meri-
diani/id est/parallelē quidem cadentes inter se & æquinoctialē/ meridianorū circūferentias/meri-
diani vero cōtentas a se easdē æquinoctialis atq; parallelōꝝ periferias. Et quantā preterea duo lo-
ca intercipiant circūferentiā eius/qui in terra maximus circulus inscribit. Nihil deniq; indigēs sta-
diorū numeratione ad reperiendā rationē/ quæ est a terræ partibus ad totū descriptiōis circuitū.

Sufficit em̄ vt eius ambitū in sectionibus quotcūq; supponamus/ in tot ac tantis partiles quoq;
ostendere distantias super circulis in ea maximis. At forte diuidendo totum ambitū/ aut huius
partes in subiecta & nota interualla/ea non cōuenient nostris dimensionib;. Ideoq; propter id so-
lum/necessariū fuit adaptare aliquā directā viam/alicui super continentē simili maximi circuli cir-
cūferentiā/ & capientes huius rationē ad circulum ex apparentibus/ ipsum aut̄ subter hoc viā sta-
diasmū ex mēsuratiōe ab data parte totius ambitus stadiasmos,id est/stadioꝝ multitudō manifesta-
fiet. Preassumpto enim ex mathematis esse continuā telluris & aquæ superficiē atq; fm vniuersa-
les partes sphæricā & circa idē centrū sphære coeloꝝ. Itaq; per centrū incidentū superficiērū quā
libet cōmunes sui & dictarū superficiērū sectiones facere maximos in se circulos. Et cōsistentes in se
super cōtro angulos intercipere/ similes circuloꝝ periferias cōtingere/ earū sup terra distantiarū.
Et quantitatē quidē stadiorū si directa fuerint ex mensurationibus accipi/ rationē vero quæ est ad
totum ambitū/ex eis quidem nullatenus/propter periculi dīfficilē accessum. at ab aliqua simili ali-
cuius super continentē circuli circūferentiā. Quoniā aut̄ huius quidē sumi potest ad orbis ambitū
ratio eadē autē fit/ alicuius in terra similis sectionis/ ad aliquē in ea maximū circulum.

Capitulū tertīū. Qualiter ex stadiismo existentis directæ distantiæ/ & si nō sub-
ter eundem meridianū fuerit/ ambitus terræ stadiasmus sumatur/ & econtra.

Vi ante nos fuere non rectam tantū quærebant in terra distantia/ ut maximi circuli circū-
ferentiā efficerent/ sed & positionē/ habentē/ in vnius plano meridiani/ & obseruantes per
sciotheros signa duo distantia/ & iuxta ea/ interceptam ab ipsis meridianis periferiā simile
habebant ei quæ ipsius itineris. Atqui haec in uno vt dicebamus piano constitueban̄/ eieictis lineis
rectis/ per terminos sup ea/ quæ fm verticē signa coincidentibus adinuicē. & quoniā cōmune cir-
culorū cētrū est coincidētia signū/ quāta igit̄ apparebat pars existens ipsius p̄ polos circuli/ inter/
iuxta verticem/ signa periferia/ tantā supponebat ipsam in tellure distantia totius ambitus. Qd aut̄
et̄ si non per polos sumperimus/ ipsum iuxta mensuratā distantia circulū/ at maximo circulo quo-
cunq; p̄positū potest demōstrari/ eleuatiōibus in terminis similiter obseruatis/ atq; positione/ quā
haber ad alterū meridianū ipsa distantia/ prebebimus nos per preparationē instrumenti meteo-
scopii/ per quod & multa alia prompte capimus/ vtilissima. Etiam & om̄i quidē die ac nocte in ob-
seruatiōis loco/ eleuationē borealis poli/ om̄i aut̄ hora meridionalē situm/ & diuerstiones ad ipm/
hoc est/ quales faciat angulos per viam descriptus maximū circulus cum meridiano ad iuxta verti-
cem signū/ per quos similiter quæsitā periferiā ex ipso meteoscopio ostendimus/ & etiā interce-
ptam a duobus meridianis cum alii fuerint/ quam æquinoctialis/ parallelē. Itaq; fm talē præceptio-
nem vnius directe tantū distantia in terra mēsurata/ vniuersum ipsius ambitus stadiasmus reperi-
ri/ per hunc autē & reliquū/ atq; quosdā aliarū absq; remensione. Etsi fuerint non om̄ino directæ/
neq; sub eodē meridiano aut parallelō/ prorsus tamen annutatiois precilio accurate sit accepta/
& finiū eleuationes per rationē etiā subtendentis distantia periferiæ ad maximū circulū. Et stadioꝝ
rum multitudō/ a depræhenso totius terre ambitu p̄mpte potest cōputari.

Capitulum quartum. Quod oporteat ex apparētibus obserua-
ta p̄supponere eis/ quæ ex peragrationis historia.

Is aut̄ si habētibus/ siquidē qui particulares regiones peragrauerāt talibus obseruatiōi-
bus vñi fuisse/ idoneam om̄ino potuissent fecisse orbis descriptionē. Deinde vero solus
Hipparchus in paucis ciuitatibus/ pro tanta earū multitudine/ quæ in geographia subiū-
genē/ eleuationē borealis poli tradidit/ eas quidē sub eisdem iacentes parallelis. Quidam autē post
cas/ & aliqua oppositorū locorū ab æquinoctiali nō æqualiter remota/ sed simpliciter ea quæ sub
eisdē essent meridianis/ ex eo quod eorū adinuicē navigatiōes septentrionalibus terminis vel au-
stralib; annutauerāt. Plurima tamē horū interuallorū/ & potissimū/ quæ vel ad orientē vel occidē
tem imþfectiorē sunt assecutæ traditionē/ non inertia mandantiū historiis/ sed forte quia non
dum prōptitudo eruditioris ex mathematica ratione inspectionis deprachensa fuerat. Et quia plus
res sub idē tempus in diuersis locis obseruatas lunares deflectiones/ ut cā in Arbelis quinta horavi

Sam/in carchedone autē secunda/līs mandarūt. Ex quibus pfecto apparet/quod recedunt ab ini-
uiē ipsa loca tēporibus æquinoctialibus ad orientē vel ad occidentē. Rationabile certe foret & ei
qui cōgruenter geographiā exerceat: illa per exactiores obseruationes accepta præsupponere ipſi
descriptioni perinde atq̄ fundamentū quoddā/quæ vero ab aliis/ his adaptare/ quoūq̄ adinuicē
positiones eorum post eas / ad primam obseruationem / quam maxime congruenter inconci-
niores traditionum.

**Cap.v.Qd ppinqioribus historiarū adhærendū sit
propter in terra fīm tempus mutationes.**

i Nstrūctio igit̄ descriptionis tali pfecto haberetur ppositione. postquā autē in om̄ibus nō
penitus depræhensis locis/ vel ppter magnitudinis excellentiā/ vel quia nō semp eodē se
modo h̄abent: pleniorē semp tempus historiā acquirit/ perinde atq̄ accuriorē. Tale autē
est & hoc fīm geographiā. Confessum nanq̄ est per ipsas quæ fīm tempora traditiones/ multas qui-
dē partes continentis terræ. fīm nos habitabiles/nondū ppter difficultē magnitudinis peragrationē
in noticiā peruenisse/ quaf dā quidē nō vt haberet/ rationē adeptas fuisse/ preter hoc q̄ quidā exci-
piunt historias a fide alienissimas. Quādā vero & ipsæ nunc aliter habent quā prius/ propter ipsas
in eis illatas defastationes/ aut mutationes. Necessariū est & hic postremis fīm nos traditionū/ quā
plurimū adhærere cauentes/ super eorū quæ historiis prescribunt̄ editione. & eorū quæ historiis
mandata sunt diiudicatione/ quodq̄ fide dignū & quod non.

Cap.vi.Dc ea fīm Marinum geographicā institutionē.

v Idetur autē Marinus Tyrinus postremus eorū qui fīm nos/ & cum om̄i studio adiicere parti
huic. Apparet em̄ q̄ pluribus historiis inciderit/ vñq̄ eas etiā retro in noticiā venientes. &
eas omniū ferme qui ante eū/ cū diligētia percepit/ insup rectificatione decenti donans/
quæ cunq̄ non congruenter fuissent credita. Et ab illis/ & a seipso primū/ vt ex editionū eius/ quæ
geographicorū est tabulæ rectificatione/pluribus existentibus poteſt cōſiderari. Sed si quidē vide-
rimus nullū defectū ipsius nouissime syntaxi/ & si satis effet nobis ab his solis cōmentariis fieri or-
bis descriptionē/ nihil fruſtra laborantibus. Quoniā aut̄ appetit & ipſe/ quādam non cū depræ-
hensione fide digna cōponens. Etiam sup instructione descriptionis plerunq̄ neq̄ facilitatis/ neq̄
synmetriæ congruā pudentiā fecisse/ merito proposuit/ quantū arbitramur opere preciū esse virū
huius negocio/ redigere & in rationabilit̄/ & utiliū/ & iam hoc faciem⁹ succinctim quā maxime
cōſiderantes breuib⁹ vtrang⁹ ſpecie/ ræquisitoꝝ/ rationē aliquā affequi. Et primū/ q̄ fīm historiā/
a qua exiftimat oportere in plus producere/ & longitudinē cognitæ terræ ad orientē/ & latitudinē
ad meridiē. merito em̄ vocabimus expolitæ ſupficie/ eam quidem ab oriente in occidentē distan-
tiam/ longitudinē/ illā vero à septemtrionibus ad meridiē/ latitudinē/ Quoniā & iuxta cœlū mo-
tuū parallelos his/ æquiuoce appellabimus. Et quia vniuersi quidē maiori distantiarū/ accōmoda-
mus longitudinē. Confessa autē eft ab omnib⁹ ſimpliciter. Et orbis quæ ad occidentē/ ab oriente
distantia multo maior ea quæ a septemtrionibus ad meridiem.

**Cap.vii.Rectificatio ipsius fīm Marinū latitudinis cognitæ
terræ/distantiæ ab apparentibus.**

q Voniā itaq̄ latitudinis primū/ ſuppoſuit & ipe quidē thulen infulam ſubtus parallelū qui
determinat borealiflīmā partē terræ nobis cognitæ. Hunc autē parallelū demonstrat/ ad
maximū/distantiē ab æquinoctiali/partibus ſexagintatribus: qualiū eft meridianus cīrculus
tricentarū ſexaginta/ Stadia vero trīginta milia/ mille & quingenta velut vna parte quingēta pxi-
me ſtadiā cōtinēt. Deinde æthiopū regionē quæ vocat Agisimba: & prassum pīmontorū expo-
nens ſubter parallelū/ qui definit australiſſimū terminū/ cognitæ terræ/ facit & hunc ſubtus hyber-
nū tropicū. Itaq̄ omnē latitudinē orbis aſſumpto æquinoctiali colligi fīm ipsum partiū octagin-
ta ſeptē/ ſtadiorū vero triū & quadraginta miliiū ac quingentorū. molitur aut̄ rationabile australis
finis demonstrare/ & per apparentia aliqua/ vt ipe putat atq̄ per p̄ditas historiis pfectiōnes/ & fīm
terræ & fīm mare/ quoꝝ quodlibet ex transcurſu conſiderandū. Sup his quidē quādā fīm apparē-
tia/ inquit in tertia cōpositiōe iuxta litterā ſic. In torrida em̄ Zona: Žodiacus totus ſup eā appetit/
ppter ea in ip̄a transmutant̄ vmbrae/ & om̄ia astra occidunt/ & oriunt̄/ Sola aut̄ parua vrla incipit
tota ſupra terrā appetere. In ipſis ocele borealiorib⁹ ſtadiis quinq̄ milibus ac quingentis/Hic em̄
per ocele parallelus eleuaꝝ partibus vndecim & duo quinta/traditū vero eft ab Hipparcho paruꝝ
vrla australiſſimū/ vltimū aut̄ ipsius caudæ aſtrum remoueri/ a polo partibus duodecim & duo
quinta. Et ab æquinoctiali versuſ æſtuū tropicū pgredientibus/ borealis quidē polus/ ſp ſubli-
mis appetit ſupra orizontē/ australis vero ſub orizontē ſiet/ ab æquinoctiali vero ad brumalē tro-

picum pergentibus/ australis quidē polus eleuatur supra orizontē/ borialis vero sub orizontē fiet.

Per ipsa igitur hæc quæ debeat accidere/in illis sub æquinoctiali/ vel intermediis tropicorū/ locis exposuit tantū. Si aut̄ & vera fuit historia/ corū subtus australiora æquinoctiali apparentiū/ nihil apposuit/ velut fieri ēm verticem astra/ æquinoctiali australiorē/ aut meridianas umbras/ in æquinoctiis declinare ad austrū vel ipsa paruæ vrsæ astra/ omnia oriri/ vel occidere aut rursus aliæ/ qua corū/ neq̄ profusus apparere/ australi polo supra orizontem facto. Per ea vero quæ deinceps/ insuper ait aliqua obseruata apparentia/ neutiquā ppositum demonstrare valentia omnino Refert ēm q̄ & ex india in limyricen nauigantes velut inquit Diodorus Samius/ in tertio/habent taurū/mediū coeli tenentem/& ipsam pleiada ēm medias atennas. In azaniā vero ab arabia accessentes dirigunt nauigū ad meridiē/ & Canobū astrum/ quod illic dicit equus/ & est australissimū Astra vero apparent apud eos/ quæ apud nos/ ne nominant quidē/ & canis anticane prius oriens. Et orion ante æstiuas cōuersiones totus. Ethorū igit̄ apparentiū/ quædā manifeste quidē borealis/ ores habitationes æquinoctiali apponit/ velut Taurus & pleias ēm verticē facti. Borealiora ēm & astra hæc æquinoctiali/ aliqua vero nihilomagis/ australiores borealioribus. Ipse nāq̄ canob⁹ possest apparere/ & cognoscif̄ æstiuo tropico borealiorib⁹. Et multa semp subtus terrā existētiū astros/ rū/in nobis borealioribus locis/ etiā æquinoctiali borealioribus/ velut circa meroen super terrā fieri. Quemadmodū ipse canobus ibi borealioribus/nobis/non apparens/atq̄ huius quidē & no- men meridionaliores/ dicunt equū. alterius aut̄ nullius/ nobis incognitor⁹/ adiecit aut̄ & ipse accepisse p̄ mathematicas ratiōes/ q̄ orion quidē totus appetet ante æstiuas cōuersiones/ apud eos subter æquinoctiali habitantes. Canis aut̄ oriri inchoat. ante procyonem/ id est/ anticanem/ apud eos subtus æquinoctiali habitantes/ Et ab ipsis vsc⁹ syenen/ Itaq̄ nihil horū apparentiū peculiare esse quippiā australiorū habitationū æquinoctiali.

Cap̄.viii. Eadem rectificatio/ a p̄fectionibus ēm itinera.

N p̄fectionibus aut̄/ ex ea quidē ēm terram/ cōputans particulares dies p̄fectioni/ a magna leptī/ vsc⁹ ad agisymbā regionē colligit hanc australiore æquinoctiali stadiis quatuor milibus sexcentis octuaginta. Ex ea vero ēm mare: per dies rursus nauigatiōis a Ptolomai- de/ quæ in troglodytice/ ad prassum p̄montoriū/ colligit & hoc/ australius æquinoctiali stadiis vi- ginti & septem milibus octingentis. Itaq̄ prassum p̄montoriū/ & agisymbam regionē æthiopum existēte & vt ipse dicit/ neq̄ determinante ab austro/ æthiopiā/ ad gelidam zonā p̄duci/ ex oppo- sito habitantiū. Hæc ēm viginti septē milia octingenta stadia faciunt in meridiano partes quinqua- gintaquinq̄/ & tria quinta/ quibus remouenf̄ in alterā partē æquinoctialis/ & ēm similiē temperie/ borealē plagā meotidos paludis incolētes scythæ & sarmatæ. Contrahit igit̄ & ipse expositū sta- diasmū in minus ipsius dimidio/ hoc est: in duodecim milia stadia quib⁹ p̄xime brumalis tropicus recedit ab æquinoctiali. Apponit aut̄ causas cōtractiōis/ & rectitudinū diuerticula/ & irregularita- tē p̄fectionū solas/ obmittens/ priores & promptiores/ ex quibus non minui tantū appetet necel- fariū/ verū etiā vsc⁹ in tantū. primū igit̄ super p̄fectione quæ a garame ad æthiopas ait. Septimiū quidē flaccum eorū aliquē/ qui ex lybya exercitu duxerunt peruenisse ad æthiopas trimestri p̄ gre- dientē ad meridiē. Iuliū vero maternū/ quendā corū/ qui a magna leptī: & a garame cum garamati- bus inuaserunt æthiopas: pergentē om̄e iter ad meridiē mēsibus quatuor peruenisse/ in agisymbā regionē æthiopū/ & illic hrinocerotes congregunt̄/ quorū vtrunq̄ incredile est/ & ēm se/ propt̄ rea/ quod nō intantū remouenf̄ interiores æthiopes a garamatibus/ vt trimestri via distent. existē- tibusq̄ ipsis iam magis æthiopibus/ & eundē habentibus cum illis regem: Et quia omnino ridiculū esset/ regis transitū cum exercitibus super vnam distantiā solam factam fuisse/ a septemtrionib⁹ ad meridiē/ maxime ex vtraq̄ parte/ ad ortū & occasum gentibus his effusis: Et insuper/ q̄ nullibi cō- uersandi moras consideratione dignas effecerit/ ppter quæ par erat/ mentitos fuisse eos viros/ vel ad meridiē sic dicere/ quēadmodū cōsueuerūt incola dicere/ in austrū vel extra liba/ abutentes eo quod magis est/ pro exacto.

Cap̄.ix. Eadē rectificatio ab scdm nauigationum p̄fectionibus.

Einde/ & ēm intermediā aromatum & hraptoriū nauigationē: Diogenem inquit aliquem d̄ in indiā nauigantiū reuersum secundo. Cunq̄ accessisset iuxta aromata/ impulsū fuisse aquilonari vēto/ & in dextra habentē troglodytēn/ ad dies vigintiquinq̄ accessisse in pa- ludes vnde nilus manat/ quibus est hraptorū p̄montoriū paululū australius. Theophilū vero/ aliquē in azaniā nauigantiū a hraptis reductū fuisse austro/ & viceversa die peruenisse in aromata. horū aut̄ vterq̄/ neq̄ nauigationē dier̄ quot retulit/ sed Theophilus quidē viceversa die subduxisse Diogenes vero/ ad dies vigintiquinq̄ p̄ternauigasse troglodytēn/ quot nauigarūt historiis mā-

dantes/ tantum, nō autē quod est dierū nauigatio ratiocinantes/ ppter ventōꝝ ad tantū tempus irregularitatē/ & pmutationē/ neqꝫ q ad septemtriones aut ad meridiem tota eis fuit nauigatio: sed Diogenes/ ex pulsum tantū aquilone: Theophilus vero reductū fuisse tātū austro/ reliquā deniqꝫ nauigationē q eandē seruauerit annutationē/ neuter dixit. Non em̄ credibile est ad tot dies eandē seruatā fuisse spiratiōis lationē/ Et ppter Diogene quidē/ ab aromatis ad pāludes/ quibus existit hraptorū promontorū australius/ distantiam/ diebus vigintiquinqꝫ proficidente/ Theophilus ab hraptis ad aromatā maiore existentē/ viginti pernauigauit/ Et Theophilo dici ac noctisqꝫ latiōe factam nauigationē mille supponētē stadiorū/ quibus & ipse assensum prebuit. Similiter ait ab Diōscoro a hraptis ad prassur, rnatigationē/ multorū dierum existentē quinqꝫ tantū milibus supponi stadiorū/ leuiter mutabilibus velut est par/existentibus ab æquinoctiali spiramentis: propterea q & fm ipsum ad obliquitates solis/ accessus celeriores constanter/ ppter hæc aut iam magis oportebat nō assensum prebuisse multitudini expitorū dierū/ Et propter id/ q oīm est manifestissimū/ quoniā æthiopas & conuentū hrinocerotū ad gelidam zonam: oppositae cōposita ex ipmis ratiocinatio adducit om̄ia similia esse debere aereis temperamētis/ cōstituere & animaliū & plantas cōgruenter ambientis pportionibꝫ seu similitudinibꝫ eorū/ qui subter eosdē aut æqualiter recedentes ab vtroqꝫ poloꝫ parallelos constituant/ vnde Marinus quidem vscꝫ ad solum brumalem tropicum contraxit distantia/ nulla rationabili accōmodata causa cōtractionis. Si igitur assumeret aliquis & multitudinē dierum/ & ordinationē pfectionū quā ipse facit: hæc igitur seruans/ quantitatē tantū diurnorū stadiorū minueret præter mensuram & consuetū/ vscꝫ finē pfecto/ in quē ipse putat parallelum perueniret. At contra/ congruū erat/ possibili qui dē diurnæ pfectionis credere/ ipsi ordinationi vero/ & fm æqualitatē & fm positionē fidem nō adhibere/ q nō per hæc/ possit capere/ inquisitā distantia/ vel solum/ quod maior fieret/ ea ad æquinoctiale. Sed ab aliquo manifestoꝫ aparentiū. Tale aut factum esset certe prorsus exacte/ Si mathematicis disciplinis congruentius alius p inspectiones cōsiderasset/ cōtingentia regionibus illis. Nō existente autē tali historia/ a simpliciori restabit/ aptius acuratusue cōsiderare/ rationabile quantitatis ipsius vltra æquinoctialē egressionis. Hæc aut est/ fm formas/ & colores in his locis animaliū/ a qua neqꝫ vscꝫ ad hibernum tropicū pducere cōsequens est/ eum per agisymbā regionē/ parallelū/ quaæ æthiopū est manifeste. sed ppinquiūs æquinoctiali desinere. Neqꝫ em̄ apud nos/ in similiter ordinatis locis/ hoc est: subtū æstiuū tropicū iam colores habēt æthiopū/ neqꝫ hrinocerotes sunt aut elephantes/ sed in nō multo quidē his australioribꝫ/ mediocriter existunt nigri/ velut a syene interius triginta schoenis habentes/ quales sunt garamantes/ quos & Marinus ppter hanc causam/ neqꝫ fm ipsum æstiuū tropicū: neqꝫ boreiores eo: australiores vero pr̄sū habere sedes dixit. At in circa meroen locis iam: iuxta regionis morem sunt nigri coloribus/ & primū æthiopes immoderati. Et elephantū/ ac mis̄tabiliorum animantiū genus pascitur.

Capitulū. x. Qđ non oporteat æthiopas meridionaliores subiiceſ re opposto parallelo eius per meroen.

Ropterea bene quidem habet vscꝫ huc/ id est/ vscꝫ ad æthiopas traditio quæ nobis illic p mōstruosorū historiam exhibet. Et agisymbā regionē/ & prassum promontorū/ cum fm eundē parallelū iacentibus/ subtus æqualiter ordinatū ei p meroen pxime scribere/ id est/ recedente ab æquinoctiali ad meridiē æqualibus partibus sexdecim/ uno tertio vno duodecimo/ stadiis aut octomilibus ducentis pxime. Itaqꝫ colligi omnē latitudinē exactiore partitū quidem ses ptuagintanouē/ vnius tertii vni⁹ duodecimi/ vel integrarū octuaginta/ stadioꝫ vero/ quadraginta miliiū: Intermediā aut distantia magna leptis & garamae seruandā esse/ velut Flaccus & Maternus supposuerunt/ stadioꝫ quinqꝫ miliiū quadrungentoꝫ/ ipsi namqꝫ viginti dies secundi sunt itineris/ apud primū permensi/ velut ad meridiē/ vel ad septemtriones/ illo ppter diuerticula dierū existente triginta. Et cuiuslibet diei stadiasmū ipsos ait exposuisse viatores pluries/ nō possibilem esse tantū/ veruētiā necessariū/ ppter inundationū recessus. Quēadmodū autē dubitare oportet/ de magnis & rarīs/ aut nō cōsentanee peragratis elongatiōibus/ sic de nō magnis/ sed & sepe & a multis/ concorditer profectis credere.

Cap. xi. De in longitudinē orbis a Marino non decenter excogitatis.

i Nquantū igit̄/ rite haberet latitudo orbis extendi ab his nobis fiat perspicuū. Longitudinem vero Marinus facit/ contentam a duobus meridianis determinatibus horaria interualla quindecim. Nobis aut̄ videtur & huius distantiae ipsa ad ex ortum pars nō extendi plus quā oportet. Cōtractioneqꝫ rationabili & hic facta: omnē longitudinē: nō integris duodecim quidē cōstare interuallis horariis/ super occidentalissimo quidem fine similiter positis fortunatis

insulis/super eo aut ad ortū/Ferocibus partibus sera atq̄ finis & Cattigaris/eam namq̄ a fortunatis insulis distantiā/ super fm Hieropolim ipsius Euphratis transitū/velut super eo p Hrodiā paralelo seruatā/consentaneē relinquendā esse/fm partem expositis/ab ipso stadiisfm/ & ppter conti nuitatē peragrationis/ & insup apparet ratiocinando in maioribus elongationibus/apud diuerticula & irregularitates pfectiōnū rectificationis debitum asscutus fuisse. Et etiam q̄ vna pars quaz lium est maximus circulus tricentarū sexaginta/ quingenta super terram assūmat stadia/quoniam consentientibus remensionibus consonū existit. Simile aut̄ ipsi periferiā/ eius per Hrodiā paralleli:id est/ remoti ab æquinoctiali partibus quidē triginta sex/quadrangenta proxime stadia/ supe ratio em̄ ipsorū/iuxta id quod rationi parallelorū est cōsentaneū/modica existens/velut in exacta deprehensione relinquat. Eam aut̄ ab exposito euphratis transitū vsq̄ ad lapideam turrim/distanciam colligentē fm ipsum/schænos octingentos septuaginta sex/stadia vero viginti sex milia ducēta octuaginta/ Et eam a Lapidea turri vsq̄ seram serum metropolim/via quidem mēsum septem stadiorū vero triginta quinq̄ miliū ducentorū:vt super eodem parellelo. Cōtrahamus vtrans fm institutam rectificationē. Quoniā quidē super ambobus itineribus/apparet nō minus/ quod ad diuerticula supabundat/ In secunda vero/ eisdem pportionibus incidisse/ quibus & fm viam a garamantibus ad agisymbā regionem. Etenim illic collectum stadiisfm per quatuor menses & quatuordecim dies coactus fuit cōstringere/plusquā in dimidiā partem/quoniā nō continuā peragrationē possibile erat ad tantū fuisse factam tempus/ Quemadmodū iuxta septimēstrem rationabile est accidisse/ Et multo magis: vel fm eam a garamantibus viam. Hæc enim & a rege ipsius puincæ peragrata fuit/cum puidētia vt par erat non fortuita/& tranquilla existens omnino. Illa vero a lapidea turri/vsq̄ seram suscipit & hyemes vehementes/subiicit enim velut ipse supponit/eis per hellespontum & Byzantium parallelis. Itaq̄ & ppter hoc multas moras oportere fieri peragrationis/ Etenim ppter mercaturæ occasionē cognita fuit. Maren em̄ ait quendā/ quem & Titianum/ virum macedonem/& ex patre mercatore/ cōlcripsisse hāc remensionē. Neq̄ ipsum accendentem/mittente autem quosdā ad seras.vide autem ipse diffidere mercantū historiis. Philemonis igit̄ sermo ni/per quem longitudinē luerniae insulae quæ ab exortu ad occasum/dierum viginti tradidit/non consentit ppterēa/ quod narravit ipse a mercatoribus audiuisse/ Hos em̄ ait nō curare veritatem/scrutari occupatos circa mercationē/multoties vero & augere/magis intersticia/ per errorem/ ibi autē nihil aliud fm septimēstrem pfectiōnem/a viatoribus factum historia aliqua vel memoria dis gnum esse/mendacium declarat circa temporis plixitatem.

Cap. XII. Rectificatio ab itinerū pfectiōnibus longitudinis cognitæ terræ.

Ropter hæc itaq̄ & propterea q̄ nō sit via subter vnum parallelum/ sed lapideā quidem p turrim/circa eum per Bizantiū/Seram autē eo/ per hellespōtum/ australiorē/rationabili le quidem opinatus esset/ & ibi multitudinē/ex septimēstri/collectorū stadiorū triginta sex milium ducentorū nō in minus diminuere semissi/ sed nec in dimidiū quidem constringat tantū/ velut in exactiori perceptione. Itaq̄ computari/expositam distantiam/stadiorum quidem viginti duorū milium sexcentorū vigintiquinq̄ partiū vero quadraginta quinq̄ & quarti. Etenim absurdum certe esset/ac absentaneū rationi fm vtrans viarū/tantam diminutionē subiiciēti. In ea quidem ab garamantibus consentire ipsi/ ppterēa q̄ impedimenti argumentū extiterit/ hoc est/ eorum fm agisymbā regionem animantiū diuersitates nō potentes propelli/vltra fm naturam loca. In ea vero a lapidea turri/ nō accedere id quod rationi cōsentaneū est/ Quoniā nō & illic tale argumentū imitari cōueniet/sed fm totā distantiā/similem esse continentē/ siue maior/ siue minor fuerit. Quemadmodū pfecto/ si aliquis/nisi in delicto aut furto deprahensus esset/ nō iuste cōvinceret/ fm peculiaē philosophiaē modum. Et prioris quidē distantiā/ eius inquam ab Eufrate ad lapideā turrim octingētos septuaginta sex schœnos:id est: funes/diminuendū/ ppter viarum diuerticula/ in solos octingentos schœnos/ stadia vero vigintiquatuor milia/ credat ergo ipsi cōtinutas/qm & fm cōmensurabiles partes/ & mensuratas iam remensione cōsecutus est. q̄ autē plura diuerticula habet/perspicuū est/ ex eis/quæ & Marinus subiecit/ eam em̄ ab eo fm Hieropolim eufratis transitū per mesopotamiam ad tigrim/viam/& eam inde per garamæos asyriæ & mediae/ in ecbaetana & caspias portas/ & parthiæ in ecatonpylon:id est: centū portarū/possibile est/ circa eum per Hro diam cadere parallelum. Hic em̄ & fm ipsum scribit̄ per memoratas regiones. Eam vero in hyrcaniā ciuitatem/ ab ecatonpylo ad septemtriones declinare necesse est. hyrcania ciuitate in me dio iacente/ & eius p snyrnam parallelī/ & hellesponti/propterea/q̄ hic quidem per snyrnam/ scribit̄ subter eandē hyrcaniam regionem. Eum vero per hellespontum/ per australes partes hyrcanii maris/quæ cognomina ciuitate/modico australiores, Rursus/ quæ ab eadem via/ in margiā siue

in antiochæam per aræam/ primo quidem ad meridiem inflectit aræa subtus eundem caspiis potis/ iacente parallelum: deinde ad septentriones/anthiochæa circa cum per hellespontū/ parallelum collocata/ A qua/ ea quidem ad bacra via extendit ad ortum/ ea vero inde ad ascensum co medorū montosa ad septentrionē illa deniq; eiusdem montis usq; ad suscipientē competitia vallem ad meridiem/borealia quidem & occidentalissima montis/vbi est ascensus/ponit sub cum per byzan tum parallelum/australia vero/ & ad exortum/ sub eo per hellespontum. Quapropter ait ipsam/ ecōtra accedente velut ad exortum/inflecti ad austrum & eam inde/ quinquaginta schoenos usq; lapideam turrim/par est ad septentrionē declinare:ascendētibus em inquit vallem suscipit lapidea turris/ a qua in exortum/montes p̄gredientes coniungit imo monti ab palimbrothris redeunti ad septentriones Compositis igit & additis vigintiquatuor milibus stadiorū/partibus quidē sexaginta/ ab eufrate ad lapideam turrim/ partibus quadragintaquinquā & quarto/est profecto/ id ab eufrate usq; seram intersticiū/ iuxta hrodias parallelum partium centūquinquā & quarti. Colligitur deniq; fm ipsum ex his. quæ supponit/iuxta partes stadiasmos/ vt subtus eundem parallelum. Et illud quidem/ab eo per beatas insulas meridiano usq; sacrū promontoriū hispaniæ/intervallum/ partium duarū semis/illud deniq; inde/ad betis effusionē intra fretum/& Calpen vtrumq; a qualibet duarū semis eorum vero deinceps. Quod a freto usq; carallim sardinia/ partiū vigintiquinq; a Caralli in llybæum siciliæ quatuor semis. id deinde in pachynum triū: Et rursus/quod in tænarum Laonicæ a pachyno partium decem. Quodq; hinc in hrodum octo & quarti. Id vero a hrodo ad hissum vndecim & quarti. quodq; in eufraten ab hisso duarum semis. Itaq; colligi & huius quidē distantiæ partes septuagintaduas/totius aut cognitæ terræ/longitudinis ab eo p̄ beatas insulas meridiano/usq; seram: eas super id ipsum partes centū septuaginta septē & quartū.

Capitulum decimūtertiū. Eadem rectificatio a fm nauigatione
nem profectionibus.

Onieeturaret certe aliquis/ tantam esse Longitudinē/ & per eas quas exponit intercapes dines/fm nauigationē: eam ab india/ usq; sinarū sinum/ & Cattigarorū si hæc præter siuationes & irregularitates nauigationū/ & etiam positiones computare/fm appropinquantionē adiectionū. Ab eo em post colchicū sinum/promontorio quod vocat cory/agaricum sinum ait suscipi/stadiorū existentē/usq; curura ciuitatē trium miliū quadraginta/ & poni ad cory/ corura ciuitatē/velut a borea/ colligif ergo hæc translatio/sublato tertio iuxta congruū gange tico sinui duo q; miliū triginta proxime stadiorū cum irregularitate cursuum. Ex quibus in conti nuitatem/ amputato etiā tertio/ depræhendenī stadia mille tricenta/ quinquaginta proxime/ fm eam/ ad boream positionē/ qua traducta/ super æquinoctiali parallelam/ & velut ad subsolanum/ diminutione dimidii cōgruenter transumpto angulo/ habebimus intermedia duorū meridianorū distantiā: & eius p̄ cory pmontoriū/ & eius per corura ciuitatē/stadiorū quidem: sexcentorū septuagintaquinquā/partis vero unius proxime & tertii: ppteræ q; hi fm hæc loca paralleli: nihilo cō sideratione digno differant a maximo circulo. Rursus a corura ciuitate nauigatione inquit: est ad hibernum exortum: usq; palura: Stadiorū nouemmiliū quadringentorū quinquaginta: quoq; & ipm hoc tertiu similiter auferētes p̄ irregularitate cursuum: habebimus eā ex cōtinuitate fiendā distan tiam. eam velut ad eurum stadiorū sexmiliū tricentoq; proxime: & horum quidem sextum auferen tes: ad parallelam æquinoctiali faciendum distantiā/ inueniemus & horum meridianorū recessum stadiorū quinq; miliū ducentorū quinquaginta: partiū vero decem semis: Inde aut eum quidē sinum quem gangeticū exponit/stadioq; vigintinouē milium eum vero p̄ nauigationē ipsoq; quæ a pas luris ad sadan ciuitatē stadioq; vigintitrium miliū: velut ad æquinoctiale exortum: ppteræ solū tertiu horum supputandū esse p̄ irregularitate nauigationis. Itaq; derelinqui: & horū meridianorū distantiā: stadiorū octomiliū sexcentorū septuaginta: partium vero decem & septem ac tertii: Deinceps vero eam a sada nauigationē usq; tamalā ciuitatem: facit stadiorū triū milium quingen torum: velut ad hibernū exortum. ergo p̄ irregularitate rursus tertium ipsorum auferentes: habebimus cōtinui cursus stadia duo milia tricenta triginta: ppter eam quidem ad eurum nutationem tertium etiā horum supputantes inueniemus expositorū meridianorū distantiā: stadioq; quidem miliū noningentorū quadraginta: partiū vero proxime: trium semis ac tertii. Post hæc aut: a tamala ad auream chersonesum: trajectiōnem stadiorum exponit milium sexcentorum velut ad hibernum rursus exortum: itaq; & ibi similibus partibus ablatis depræhendi eam meridianorum distantiā stadiorum quidem noningentorū: partis vero unius & quatuor quintorum: colligif eam a cory promontorio usq; ad auream chersonesum distantiā: partium quatuor & triginta: ac quatuor quintorum.

b

Cap. xiii. De ea ab aurea chersoneso ad cattigara enauigatione.

Ius autem ab aurea chersoneso ad cattigara enauigationis stadiis mon Marinus non exposuit, ait autem Alexandrus scripsisse terram illinc contraria esse meridie: & nauigates apud eam in diebus viginti deprehendere ciuitatem Zabas: a Zabis autem ad austrum enauigantes: & magis in leuam dies aliquot excipiunt cattigara. Prolongat igitur ipse exposita distantia: audiens hoc aliquot dies: per eo: multos: propter multitudinem enim ait: non deprehendi eos numero. Ridiculus puto & hoc quis enim numerus dierum infinitus erit? & si totius terrae peragrat et ambitus contineat. Quid autem phibebat Alexandrus: per eo: aliquot: dicere multos, velut Diocoritus dixit multorum dierum: historiis madasse: eam a hrapta ad prassum nauigationem: rationabilius certe aliquis exciperet: aliquot: ut paucos. Et igitur hunc consuevimus acculare hoc modo: sed ut non dubitemus & ipsi ad positam aliquam multitudinem: accommodare nauigationem similitudines/assumam? eam ab aurea chersoneso/ usque cattigara nauigationem compositam ex viginti diebus illis ad Zabas: & ex aliis aliquot: eorum in cattigara quemadmodum eam ab aromatis ad prassum promontoriu: composita & ipsam ex aequalibus diebus viginti illis ad hrapta: secundum Theophilum ex aliis multis illis ad prassum secundum Diocoritum: ut & secundum Marinum in aequali ponamus: aliquot dies: multis comparante. postquam igitur: demonstravimus ex rationabilibus: & ex ipsis apparatuibus prassum subter parallelum recedente ad meridiem ab aequinoctiali gradibus sexdecim tertio & duodecimo. Distat autem ab aequinoctiali & per aromata parallelus: ad septentriones partibus quatuor & quarto. Itaque colligi: eam ab aromatis ad prassum distantiam partibus viginti & tertio: aequalium quidem ponamus & eam ab aurea chersoneso ad Zabas: & inde ad cattigara: Eam igitur ab aurea chersoneso nihil oportet diminuere parallelam existentem aequinoctiali/ propterea quod media regio contraria extendatur meridie. Eam vero a Zabis cattigera: decet costringere. Iccirco quod nauigatio fuerit ad austrum: & exortum: ut parallelum aequinoctiali capiamus situm. Iam dimidium partium attribuamus utriusque distantiarum: propter incertitudinem ipsarum excessus: & earum a Zabis ad cattigara partium decem: tertium rursus supponemus. Habeimus & eam ab aurea chersoneso ad cattigara distantiam: ut super parallela aequinoctiali positione/ partium decem & septem ac sexti proxime. Ostensa denique fuit ea a chory promontorio usque aurea chersonesum partium triginta quatuor: & quatuor quintorum. Omnis igitur a chory usque Cattigara partium est proxime quinque ginta duarum. At is quidem per initium Indi fluuii meridianus modico occidentalius est: borealis taprobanes promontorio secundum Marinum: quod quidem opponit ipsi cory: Hac autem distiterat ab eo per effusiones batris fluuii horaria interstitia octo: partes autem centum viginti. Et amplius ille per effusiones batris: eo per beatas insulas partibus quinq[ue]. Itaque & hic quidem: per Cory meridianus: qui recedit: ab eo per beatas insulas pauloplus partibus centum vigintiquinq[ue]. Is vero per Cattigara eo per beatas insulas pauloplus: in idem partibus centum septuaginta septem est eandem ferme distantiam: his super eo per hodiernam parallelo computatis. Sed supponamus/ ea usque metropolim sinarum longitudem: integrarum partium centum octuaginta: horarum vero duodecim: propterea quoniam omnes consentiunt orientalior esse eam cattigaris. Itaque colligi: eius per hodiernas longitudinis stadia septuaginta duo milia proxime.

Cap. xv. De his in particulari expositione Marino dissentientibus.

Nunquies itaque distantias: in tantum contraximus: & longitudinis ad exortum: & latitudinis ad meridiem: propter expositas causas. Et particulares quidem ciuitatum dispositiones: multifariam rectificatione egere arbitramur. in quibus pugnantes: aut non consentaneas expositiones fecerit: est diuersas conmentationes propter multiplicitate: & varietate syntaxeon: id est: coordinationum: velut super his: quae opponi credita sunt. Tarracone enim inquit opponi casare vocata Iol/ eum per haec meridianum scribens: & per pyrenaeos montes: quod Tarracone non modico sunt orientiores. Et pachynum quidem lepsi magnus: Theanis autem himeran: ea quidem a pachyno distatia ad himeran quadringentorum stadiorum collecta. Illa vero a lepsi ad theanis/ supra mille quingen ta/ ex his quae Timostenes describit. Et rursus tergestum ait opponi hrauenam: ab eis autem quae intimi sinus sunt adriani est tilauemptum fluuium/ ipsum quidem tergestum recedere ad aestuum exortum stadia quadringenta: Ipsam autem hrauenam ad hibernum exortum stadia mille. Similiter opponi dicit: chelidonias quidem Canobo/ ac amata papho/ & paphum sebenneto. At a chelidonias in acamanta stadiis mille: ab ipso positis/ a Canobo vero in Sebennetum ab Timostenem ducentis nonaginta. Et eiusdem distantiae siquidem subter eosdem iaceat meridianos: re ipsa maioris debentis esse. propterea quod & maioris subtendat parallelus periferia. Rursus ipsam ait remoueri/ a hrauenam ad lissbonotum stadia septingenta: At per climatum: & horariorum interstitiorum divisionem/ Ipsam quidem in tertio ponit horario, hrauenam autem in quarto: Et londinio bretaniæ nam magum/ dicens australis

liorem/miliaribus quinquaginta nouem/borealiorem ipsam per climata ostendit. Et atum quis
dem ordinans/ super eo p hellespontū parallelo Amphipolim & eas quæ circa eam/ supra athum
cia ferme tota/subter eum per byzantiū/ parellulum/ iacēte mediterraneas eius ciuitates vniuersas
in eo supra hunc parallelū climate subordinavit. Amplius trapezonta inquit collo catā super eo p
byzantiū parallelo. Et Satala armenia ostendens recedēta a trapezonte ad meridiē/ milia sexagin-
ta/fm parallelorū descriptionē/eum per byzantium ducit per Satala & nō per trapezonta. Deniq
nilum fluuiū ait consentanea veritati describi/ex quo primū videtur accedens a meridie ad septem
triones/vsq meroen/similiter aut & eam ab aromatis ad paludes/ex quibus nilus fluit/nauigatio-
nem aparetia: id est: septētrione confici/ quāuis aromata orientaliora existant & meroe. Et Ptole-
mais quæ thebis orientalior/ orientalior est meroe/ & Nilo decē dierū itinere/ vel duodecim: Pto-
lemaide vero & adulico finu ipsas angustias: quæ fm ocylim chersoneson/ & dyren/ stadiis tribus
milibus/gngentis his autē est oriētalius etiā pmontoriū magnōq aromatū stadiis quinqū milib?

Cap. xvi. Qd præterierant eum aliqua fm prætūrā definitiones.

Ræterierant aut̄ aliqua ipsum/fm definitiones/ vt quādo mysiā quidē omnē ab oriē
p te terminat pontico mari. Traciam vero ab occasu mysiā superiore. Et ipsam quidē Italiā
non a septētrionibus Hrætia/ & norico tantū/ verumetā Pannonia. Pannoniā aut̄ a me-
ridie Dalmatia sola & nōn etiā Italia. Et mediterraneos quidem sogdianos/ & sacas appropinqre a
meridie ipsi Indiae/ borealiores vero imo monte/ qui est septētrionalissimus indiae/ duos paralle-
los/ & eum per hellespontum/ atq eum per biżātium nō designat/ per dictas gentes/ sed imprimis
eum per medium ponti.

Cap. xvii. De ipsis dissentientibus/ad ea/quæ fm nos pdunt historiæ.

Is igitur & talibus non sibi constiterat Marinus/ aut pp̄ter multiplicitatē & diuersificatio-
nem syntaxeon: id est: cōpositionū seu coordinationū/ vel quia nō præuenit. & fm po-
stremā æditionē velut ipse ait tabulā descripsisse/ per quā/ & climatū/ & hoririorū tantū
focisset rectificationē. Quædā aut̄ olim & nunc historiæ mādatis non se habent consentaneæ/ ve-
lūt sachalites sinus ab occasu/ ab ipso positus syagri pmontorii. Prorsus em̄ vna nobiscū simplici-
ter consentiunt om̄es/ quia loca hæc enauigātes ab exortu syagri & sachaliten esse regionem ar-
abiae/ & æquiuocū ipsius sinum. Et rursus semilla/ indiae emporium non solum comari pmotorio
occidentalius ab ipso positū/ verumetā Indo flumine/ tantū em̄ meridionalius pro confessio has-
betur hostiis esse fluminis/ & apud eos illuc ad nauigātes/ & tempus plurimū ingredientes hæc lo-
ca/ & apud eos illincvenientes ad nos vocatū ab incolis timula/ apud quos/ & alia de india/ parti-
lius/ & iuxta prætūrā discebamus/ & huius regiōis interiora/ vsq aureā chersonesum/ & illinc vsq
cattigara/ & hoc quidē/ quoniā ad exortum est nauigatio intro nauigātum/ & rursus egredientiū
ad occasum/ simul hystoria cōmendatiū/ & inordinationē & irregularitatē temporis pfectiōnū
apud consentientes. Et q vlt̄erius iaceat finarū siue serum regio & metropolis & orientaliora his/
incognita sunt terra paludes habēs cænosas/ in quibus calami magni nalcunt/ & cōtinui sicvt/ cis
compaginatis fīat trāffretationes. Et q non solū in baetrianen ibi est via per lapideā turrim/ verū
etiā in indiā per palimbothros. Ea vero a metropoli finarū ad portum cattigara ad occasum existit
inus/ sed fm aliquē orientaliorum/ quamq & apud eos ab arabia felice trāffretates mercatores ad
aromata & azaniā & hraptā/ hæc quidē om̄ia barbariā pp̄rie vocatē discimus & nauigationē non
exakte fuisse ad meridiē sed hanc quidē ad occasum & meridiē/ eā vero a hraptis ad prassum trāffre
tationē/ ad exortum & meridiē. Et paludes quidē ex quibus nilus emanat/ nō apud ipsum esse mare
sed in interiorē cōtinente: & eum ordinē ad hraptum pmontorii/ ab aromatū littore. & a sinubus
alterū esse/ ab eo fm Marinū/ & non multorū colligi stadiorū illic eā/ ex die ac nocte nauigationē/
ob velocē mutationē subter æquinoctialē/ flatuū. sed ad summū/ quadringēto & aut quingentorū
stadiorū/ esse aut̄ contiguū aromatis sinum in quo post vnius diei viā ab aromatis paua villam/ &
oponem emporiū/ recedens a villa/ via dierū sex. Post hoc aut̄ emporiū cōiungi aliū sinum/ prin-
cipium azaniæ cuius fm principiū exponi zingina pmontorii & phalangida montem tricipitem/
vocari aut̄ solū hunc sinum apocota. & enauigationē habere/ duorū dierū & noctiū/ præteriri aut̄
ab ipso paruū littus in enauigatione quinqū interuallo & ex vtraq oīa deniq parte ad idem qtuor
habere enauigationē dierum noctiū. cōiungi autē his aliū sinum/ in quo emporiū vocatū essina
post duorū dierū noctiūq nauigationē. Deinde serapionis portū post vnius diei nauigationē/ in-
de incipi ad hraptā ferentem sinū triū dierū noctiūq habentē enauigationē: cuius fm initium quis

b ii

dē emporiū esse vocatū niki/ apud hrapū vero fluuiū hrapū & metropolim & quiuocā ipsi/ parū distančē a mari eum deniq; ab hrapis vsc; prasū pmonoriū/ sinum maximū existentē & non pfundum circū habitare barbaros anthropophagos. id est. hominū comedores.

Cap. xviii. De marini cōpositionū seu coordinationū ad descriptionē orbis ineptitudine.

Vñ igitur s̄m ipsam historiā debeat adipisci aliquā scientiā subfigurata sint vsc; intantū.

q Sed vt nō videamur aliquibus inuestigationē præparare/ & nō rectificationē erūt em̄ nobis quæc; per ipsam particularē institutionē manifesta. Reliquiū esset sane quadā/ s̄m præceptiōnē descriptionis considerare. duplii iam tali existente adiectione: prima quidē in parte sphæri & superficie faciente/ orbis dispositionē. Secunda autē in plano. Cōmune quidē in ambobus est p̄ politis/ quod facile: id est: vt ostendaf/ quō sane & nō p̄ subiecta imagine a sola illa/ per cōmentaria p̄positione rite prompteç; quā maxime faciamus descriptionē. Etenī semp trāsferre a priorib; exēplaribus ad posterā/ per eā iuxta modicū mutationē in cōsideratione dignā solet educere diffiſ militudinē/ ipsas trāſumptiōes. Et si nō præceptionē hāc/ ex cōmentatione sufficiēt ad indicatioſ nē expositionis esse cōtingit/ nō abundātibus cōiectura/ difficile erit p̄positū cōgruenter assequi. Quod accedit & nunc plurimis sup ea s̄m Marinū tabula/ nec consequunt̄. quidē a postremā cōpositionis exēplo/ cōiiciunt autē ex cōmentariis & oberrāt in plurimis a cōsentiente cōstitutione/ ppter ineptitudinē & confusione institutionis/ velut licet om̄i periculū capienti cōsiderare. Super quolibet em̄ signandorū locoꝝ necessitate existente habere/ & eā s̄m longitudinē/ & eam s̄m latitudinē positionē/ debenti subordinare ipsum/ vbi oportet. hoc quidē nō est eū recte inuenire/ in coordinationibus. seorsum autē ibi quidē si affecutus fuerit latitudines tantū velut super parallelorū expositione: alibi vero longitudines tantū/ quē idmodū super meridianorū descriptione: Et nihil eorundē in vtroꝝ fit s̄m plurimū. Sed per aliorū quidē parallelorū scriptos: per alio rū autē meridiānos/ itaq; opus esse his altera positionū/ prorsusq; s̄m vñūquodq; subordinandorū/ om̄ia ferme oportebit inspicere cōmentaria. Quoniā quidē in om̄ibus dicif aliiquid aliud de eisdem. Et si neq; vñū inquirimus s̄m quālibet speciē exposita de ipso: nō ignorabimus ipsa errancia in multis eoꝝ: quā debent obseruationē cōsequi/ Super ciuitatum deniq; subordinatione/ ipsas quidē littoralē promptius profecto aliquis subscriberet ordine quodā prorsus asseruato super ipsis/ mediterraneas vero neutiquā/ nullaten⁹ signata adiuicē earū/ vel ad illas habitudine/ præter paucas: super quibus nactus est aliquādo/ in hac quidē longitudinē: in illa vero latitudinē ante hac definitam.

Cap. xix. De ea scdm nos institutiōis promptitudine ad descriptionē.

Nde nos duplē suscipiētes laborē/ hunc quidē/ vt sententiā viri per totā coordinationē obseruarem⁹/ absq; affecutis aliquā rectificationē/ illū vero/ vt ab ipso nō manifesta facta/ per eam/ ab incidētibus historiā: accuratiōribus tabulis ordinationis/ inquantū facile foſ ret decenti inscriptioni curauissemus/ & eam scdm instructionē/ promptitudinē coordinātes sup om̄ibus prætūris circūscriptiones earū & scdm partē/ quales habēt positiones/ & scdm lōgitudinē/ & scdm latitudinē/ & in ipsis cōsideratu digniorū gentiū ad inuicē habitudines & insigniorū ciuitatū/ atq; fluminū ac sinuū/ montiūq; & aliorū in orbis tabulā potentū cadere/ exactas distantias/ hoc est: quot distant partibus/ velut est maximus circulus/ tricentarū sexaginta/ scdm longitudinē quidē/ per locum scriptus meridianus/ ab eo occidentalē terminū definiēte: super æquinoctiali/ scdm latitudinē vero/ per ipsum scriptus parallelus ab æquinoctiali super meridianō. Sic em̄ recte habebimus dinoscere cuiuslibet situm/ & per eā scdm partē/ exactionē/ & prætūrū ipsarū habitudinem adiuicem/ atq; totum orbem.

Cap. xx. De inconcinna cōmensuratione ipsius scdm M.⁹
rinum geographicæ tabulæ.

Eculiare quippiā profecto est vtriq; adiectionū. Quoniā quæ sup sphæra facit descriptiōnem/ ex se ipsa quidem habet figurā terræ similitudinē/ & nō indiget alicuius ad talē artifici. Quamq; nō facile prebeat valentē magnitudinē complecti multa necessario subinſ ducendorū: neq; adiectionē aspectus repentinā toti figurā potest adaptare: sed alterq; oportet trāſ ferre: super eā deinceps adiectionē: hoc est: aut aspectū/ aut sphærā. Quæ vero in plāno/ his quidē prorsus om̄ibus immota manet. Instructionē autē inquirit aliquā: ad similitudinē sphærica imaginis: vt super eam/ consistendas distātias cōmensurate quā maxime faciat: & scdm planā superficiem veris/ Quod quidē Marinus in scientiā: nō fortuitā redigens: & om̄ibus om̄ino arguendus instruſ tionibus. planarū descriptionū: nihilominus ipse videtur vſus: ea maxime non faciente cōmensuratas distātias: eas em̄ pro circulis lineas: & parallelis: & meridianis: rectas substituit om̄es. Et amplius & ipsiā meridianorū parallelos adiuicem propinque multis, tantū autē ipse seruauit eū per

Hrodū parallelū: cōmensurati meridiano: scdm earū in sphēra similiū periferiarū seq̄uīquartā pxime rationē magni circuli: ad parallelū distantē ab æquinoctiali partes trigintasex: aliorū autē nullius amplius videā curā egisse: neq; symmetriæ præterea: neq; sphēricæ adiectiōis. Primiū em̄ substituto aspectu ad mediū borealis quadratū sphēræ: in quo plurimū describit orbis meridiani quidē possunt phantasias rectarū prebere: qm̄ ex reuolutione: quilibet contrarius substituit: & cadit planū ipsius p̄ verticē aspectus. Non aut & ipsi parallelī: ppter appositionē borealis poli. Circulorū vero segmenta ostendunt perspicue cōuenitatis ad meridiē cōuersas. Postea scdm veritatē: & scdmphantasiam eisdem meridianis similes quidē: inæquales autē periferias in differentibus scdm magnitudinē parallelis: assumentibus: & maiores semp̄ eas in ppinq̄uoribus æquinoctiali: om̄es ipse æquales facit: eas quidē borealiōrū climatiū: eo per hrodū: distatiās: in plus veritate extendens eas vero australiōrū in minus contrahens. Itaq; nec cōgruere etiā eas: expositis ab eo stadiamist sed deficere eas quidem subter æquinoctiali: quinta maxime earū parte: quota & per hrodum parallelus deficit ab æquinoctiali: abundare autē eas: subtus eum p̄ thulen quatuor earū quintis: quibus & is per hrodū abundant ab eo per thulen. Est enim pxime: vt æquinoctialis: aut meridianus: centūquindecim taliū: hic quidē triginta sex partes recedēs ab æquinoctiali: & per hrodū scriptus parallelus nonagintatriū: ille autē sexagintatres: & p̄ thulen scriptus: quinq̄gintaduarum.

Cap. xxii. Quid oportet seruare: in ea super plano fienda descriptione.

Eneiḡ haberet ppter hæc: has quidē p̄ meridianis lineas seruare rectas: eas vero pro pa-

b rallelis: in segmentis circuloꝝ: circa vñū & idem centrū scriptorū a quo scdm boreale possum supposito pducere oportebit meridionales rectas: vñū præ om̄ibus hoc scdm ipsam habitudinē: & adiectiōnē sphēricæ superficie simile obseruabif: manētib: aut̄ rursū ad parallelos: inclinatiōbus meridianis: ac etiā coincidētibus in cōmunē illum polum. Quoniā aut̄ non possibile est p̄ om̄es parallelos custodire: eam sup sphēra pportionē: satis pfecto haberet: hoc quidem seruare: super eo p̄ thulen: & æquinoctiale: vt cōmensurati fiant tanq; cōtinentia scdm nos latitudinem latera: veris: Eum autem per hrodū scribendū. Super quo: & earū scdm longitudinem distanciarum: plurimæ factæ sunt extensiones: scdm eam: ad meridianū: pportionalem divisionem: velut Marinus facit: hoc est/ scdm seq̄uīquartā proxime rationem similiū circūferentiarū: vt manifestior orbis longitudo: cōmensurata esset latitudini: quo deniq; modo hæc instruant perspicuū desinceps faciemus: si velut decet eā in sphēra descriptionem fieri prius exposuerimus.

Cap. xxii. Qualiter oportet orbem in sphēra describere.

Agnitudinē quidem aut multitudinē iam introducendoꝝ ppositum præparantis discuti-

m at: qualiter haberet: potentia atq; decore: velur inquantū pfecto augebif: & descriptione tenuiore/ simul atq; manifestiore facta. Qualiscūq; itaq; fuerit capientes ipsius polos exalte/adaptabim̄ eis semicirculū minime distantē a superficie vñq; in tantū: ne atterat eā in reuolūne. Hic itaq; semicirculus sit tenuis: vt nō plurib: sup̄ imponat locis: alterū vero latus habeat per ipsa ad amissim p̄ polos signa extensem/ vt p̄ ipsum scribam meridianos: idq; diuidentes in centum octuaginta sectiōes/ assignabim̄ & numeros/ a media & fm̄ æquinoctiale futura sectione facientes iniū. Similiter aut̄ & æquinoctiale scribentes/ & alterū ipsius semicirculoꝝ diuidentes in æqua centū octuaginta sectiones/ apponam̄ & huic numeros principiū ab illo faciētes termino/ per quem occidentaliſſimū scribem̄ meridianoḡ. Faciemus aut̄ ipsam descriptionē ab eis/ quæ in cōmentariis: partiū scriptiōibus longitudinis atq; latitudinis fm̄ vñūquēp̄ signandoꝝ locorū: & a distinctionibus semicirculoꝝ/ & æquinoctialis: & mobilis meridiani: Hunc quidē circūferentes/ in ostensam lōgitudinis partem. id est, in eā ipsum numerū cōtinente æquinoctialis sectionē. Eam vero fm̄ latitudinē ab æquinoctiali distantiam/ex ipsa meridiani divisione capientes: & iuxta ostensum numerū exponentes signationem: Eodem modo solidæ sphēre astroꝝ locationi. Similiter aut̄ meridianos oportebit scribere: per illas/ quas ante sumebamus longitudinis partes i p̄ diuiso circi laterē/ normali vntēs/ parallelos deniq; p̄ suos cogruentes recessus/apponētes quipiam designās eos/ in eo/ peculiarē recessum significāte lateris numero/ & circumferētes cum ipso cōrco/ vñq; ad eos/ qui fines cognitæ telluris/ determinat meridianos.

Cap. xxiii. Expositio imponendoꝝ descriptioni meridianorū & parallelorū.

Sti itaq; cōplectunt horaria intersticia duodecim demōstratis cōgruenter. Descriptus au-

i tem est australiōrē terminū definiens parallelus tantū recedens ab æquinoctiali ad meridiē/ quantū & qui per meroen ad septētriōes. Nobis quidē cōmensurati visum est esse/ meridianos quidē/ scribere/ p̄ tertīā partem vnius horæ æquinoctialis/hoc est: p̄ quinq; sumptarū æquinoctialis sectionū/borealiōres aut̄ æquinoctiali parallelos sic. Primū quidē ab ipso/quar-

to vnius horæ differre/abeuntē: sū meridianū/vti lineares demōstratiōes subiicīt partib⁹. 4. sc̄ misſi Secundum/dimidio vnius horæ differre/distantem similiter partibus octo: tertio & duo decimo, Tertium hora dimidia & quarto vnius horæ differre/ distantem partibus, 12, semissi.

Quartum hora vna differre/ distantem:partibus, 16, tertio & duodecimo/ & scriptum per me roen. Quintum hora vna & quarto differre / distantem partibus, 20, & quarto. Sextum & subitus æstiuum tropicum hora vna & dimidia differre/ distantem partibus, 23, dimidio & tertio: & scriptum per syenen. Septimum hora vna & dimidia ac q̄rto differre/ distantē patibus, 27, semissi. Octauum horis duabus differre: distantem partes, triginta & tertium. Nonum horis duabus & quarto differre/distantem partes, 33, & tertium. Decimum horis duabus & di midia differre: distantē partibus, 36, & scriptū per Hrodiā. Undecimū horis duabus semissi & quarto differre: distantē patibus, 38, dimidio & duodecimo. Duodecimū horis tribus differre distantem patibus, 40, dimidio/ tertio & duodecimo. Decimūtertū horis tribus & qua rto differre/ distantem partibus, 43, & duodecimo. Decimūquartū horis tribus & media dif ferre/distantem partibus, 45. Decimūquintū horis quatuor differre/ distantē partibus, 48, & semissi. Decimūsextū horis quatuor & dimidia differre/distantem:partibus, 51. Decimūseptimū horis quinq̄ differre: recedente partibus, 54. Decimūoctauū horis quinq̄ & me dia differre:distantē partibus, 56. Decimūnonum horis sex differre/ distantem partibus, 58.

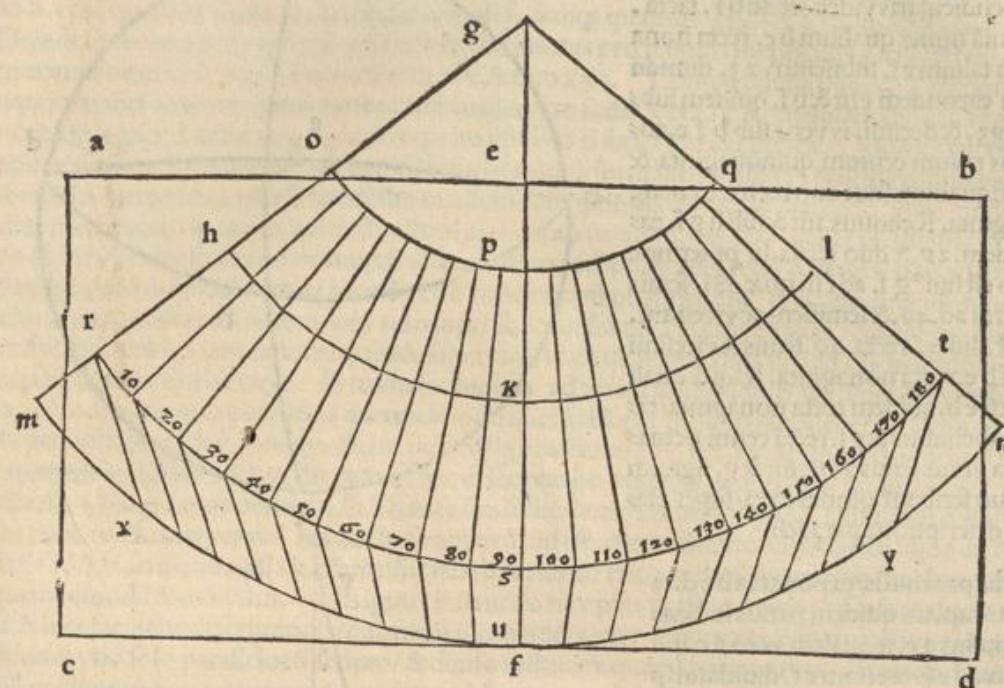
Vigesimū horis septem differre/distantem partibus, 61. Viceſimūptimū horis octo differre distantem partibus, 63, & scriptum p thulen. Et alius deniq̄ scribetur ad meridiem ab æquinocti ali continens differentiam horæ dimidia/ qui trahetur & per hrapsum promotorū/ & Cattigaz ra/proxime æquales/ oppositis/recessus habentia/ ab æquinoctiali/partium octo tertii & duode cimi.

Cap. xxiiii. Inſtructio ad eam/in plāno orbis habitabilis cōmen ſurāe/sphærica positioni descriptionem.

Vper ea deinde in tabula descriptione/fymmetriæ seu cōmēſurationis extremp̄ paralle lorum inſtructio nobis erit talis. Præparabimus tabulam parallelogrammam rectangu lam/qualis est a b c d. duplum habentē proxime a b: latus ipsius a c. ſupponat autem recta ab, ſū superiorē positionem futura ad boreales partes descriptionis. Deinde partientes a b. bifari am: & ad rectos angulos ipsi e f. rectæ applicabimus ei normā cōmensurā & rectam: Ita q̄ ſup lō: gitudine ipsius media linea ſup vna rectam conſtituat ipsi e f. velut ea circa e g. Et capientes ſup ea/ ipsam e g. talium trigintaquatuor/ qualū est g f. cētum triginta vnius/ tertii: & duodecimi: & cētro g: & interuallo distante ab eo ſigno ſup g f ſectionibus, > 9, circulum ſcribimus futurę p eo p hro dum parallelō/vti h k l. ad longitudinis quidē terminos ſex horatiis interuallis collectis/ ex vtraq̄ parte ipsius k. ſumentes: eam ſuper g e. medii meridiani linea distantia/ quatuor interualloꝝ pro eis ſuper eo per hrodiā parallelō quinq̄ ſimilibus/ per ſequiquartā pxime rationē: & a k. ſim h k l. periferiā habebimus signa/ per quā adiungere oportet. a g. tertiarū partium horarū interualla: comprehendentes meridianos. Itaq̄ & eos qui finiunt terminos/ & hunc g h m. & eum g l n. Scri betur autem cōgruenter: & hic per thulen quidem/ interuallo recedente a g. ſuper f g. ſectionibus, 52. velut o p q. æquinoctialis aut̄ recedente ab g. ſimiliter ſectionib⁹. 115. velut r s t. oppofitus de niq̄ ei per meroen & australiſsimus distante a g. ſectionibus, 131. tertio & duodecimo velut m v n.

Collige ergo ipsius quidem r s t. ad o p q. ratio/ quā centūquindecim ad, 52, ſedm eam ſuper sphæra horum parallelorū rationem. Nam & qualium g s. ſubiicīt centūquindecim. talium eft/ & g p. ſectionū quinq̄intaduarū. Et velut g s. ad g p. ſic r s t. periferia ad ipsam o p q. Depræhendet autē ipsa quidem p k. meridiani distantia: hoc eft: quā ab eo per thulen in eum per hrodiū ſectio num, 27, ipsa vero k s. hoc eft. quā ab eo per hrodiū vſq̄ ad æquinoctiale earundem, 36. Illa deniq̄ ſv. hoc eft. quā ſuper oppofitum ei per meroen: earundem, 16, tertii & duodecimi. Et amplius qualium eft p v. ſcdm latitudinem cognitā terræ distantia, > 9, tertii & duodecimi: aut integrarum octuaginta: talium eft & h k l. media ſcdm longitudinē distantia centū quadraginta quā tuor/ congruenter eis: quā ex demonstrationibus ſupponuntur. Eandem em̄ horum rationem habent proxime quadraginta milia latitudinis ad ſeptuaginta duō milia/eius ſcdm hrodiæ paralle lum longitudinis. Et reliquos deinde parallelos ſcribemus: ſi voluerimus centro rursus g. & in terſticiis recedentibus ab s: & qualibus ſectionibus: expositis: ab recessibus æquinoctiales: oportet deniq̄ nos: & non dirigere eas: pro meridianis lineas: vſq̄ ad m v n. parallelum: ſed vſq̄ ad ſolum r s t. æquinoctiale: poſtea diuidere m v n. periferiam in æqualia atq̄ æquali numero ſegmenta eis: ſuper eo per meroen ſumptis: ſuper ipſas ſectiones adiungendo: ab eis ſcdm æquinoctiale:

in medio cadentes rectas meridianorum: ut ostendatur: qualis sit ea in altera partem æquinoctialis: & ad meridiem declinans positio: ex transsumpta inuersione velut habent rx & ty lineæ.



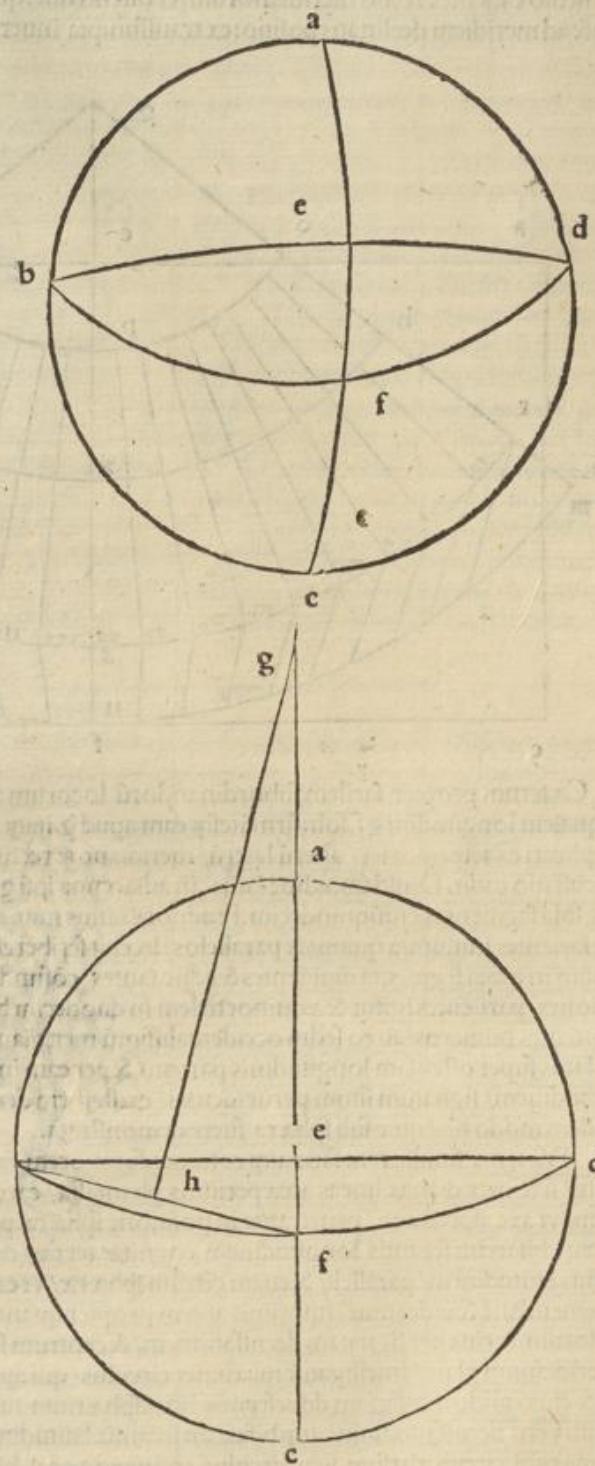
Caterum propter faciem subordinandorum locorum adnotationem: faciemus normam tenuem æqualem longitudini g f. soli: firmatessq; eam apud g. itaq; allatae fm tota lōgitudinē descriptiōis/ applicati exacte oportet / alterū laterū meridianorū rectis/ ppter id qm fm mediū polum/ ipsius decussatio cadit. Diuidamus hoc latus in adiacentia ipsi g f. segmenta centū trigintaunū/ aut ipsi g s. sola segmenta centūquindecim. Et adnotabimus numeros ab ea fm æquinoctiale decussatione facientes initium/ a quibus & parallelos decebit scribere/ vt non eum super descriptione meridianum in omnia segmenta diuidentes & adnotantes/ cōfundamus futuras apud ipsum locorū inscriptions. partientes igitur & æquinoctiale in duodecim horarum centū octuaginta partes & apponentes numeros/ ab eo scdm occidentalissimū meridianū initio/ afferamus semp/ ipm normam latus super ostensam longitudinis partem/ & per eam in normali divisionem/ super eum/ scdm latitudinem/ signatum situm peruenientes/ existentem deniq; super quolibet faciamus notationem eodem modo his/ qua sub sphera fuere demonstrata.

Præterea similiorem sanc atq; commensuratiōrem faciemus eam in tabula orbis descriptiōnem/ si & meridianas lineas accēperimus phantasia/ earum super sphera meridianarum lineas/ rum/ vt axe aspectuum/ penetrante in positione spherae per eam/ apud aspectum decussationem/ & eius bifariam secantis longitudinem cognitā terrae/ meridiani/ & eius bifariam decussantis/ ipsius latitudinem/ paralleli/ & etiam cētrum spherae/ vt ex æquali oppositi fines aspectibus comp̄prehendant & videantur. Imprimis autem propter quantitatēm inclinationis/ & parallelog. circulorum/ & eius per signatam decussationem/ & centrum spherae/ erecti ad medium longitudinis meridianum plani/ intelligatur maximus circulus/ qui apparēs hemisphaerium determinat/ a b c d. & eius quidem bifariam dispescētis hemisphaerium meridiani semicirculus a e c. apud aspectum vero decussatio huius atq; bifariam secantis latitudinem paralleli e. signum/ & scribatur per e. maximi circuli rursus semicirculus rectus ad a e f c. b e d. Cuius planum videlicet secundum axim subjicietur aspectum/ accepta deinde e f. peripheria partium vigintitriū semis & tertii. tot em distat/ æquinoctialis ab eo per syenen/ qui maximus proxime constituit latitudinis. describatur & per f. semicirculus æquinoctialis b fd. inclinatum igitur apparebit tunc æquinoctialis planū & quaevis aliorum parallelog. ad id/ pex axim aspectū/ hanc e f. periferiam partium existentem vigintitriū semis & tertii. Intelligentur iam/ haec a e. f. c. & b e d rectæ/ pro peripheriis/b e. rationē habente ad e f. quæ ipsorum. 90. ad. 23. dimidium & tertium. Et eiecta ca. cadat centrum/ in quo scribatur/b fd. circuli segmentum/ scdm g.

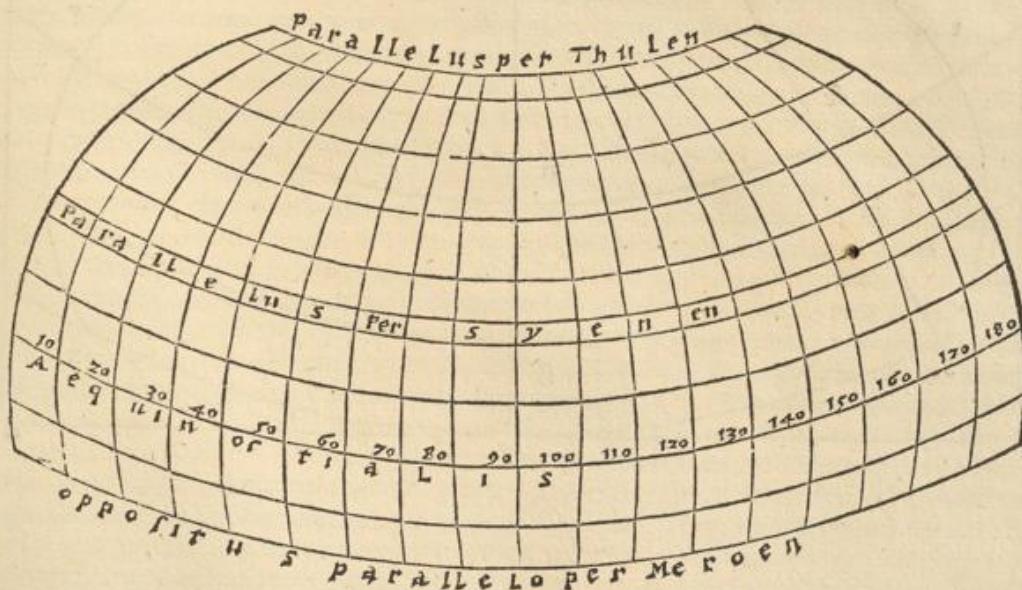
b. ivi

Proponaturq; inuenire huius g f. ad
e b. rationē/nectatur iam f b. recta. & bi
fariam diuisa ipsa ad h. adnectat & h g.
perpendicularis videlicet ad b f. facta.
qnoniā nunc/ qualium b e. recta nona
ginta talium e f. subiicitur. 23. dimidii
tertiī earundem erit & b f. quidem sub
tēsa. 93. & decimi. is vero sub b f e. an
gulus talium centum quinquaginta/ &
tertiī: qualium sunt duo recti tricentag
sexaginta. Reliquus aut& sub h g f. ca
rundem. 29. & duo tertia. Et ppter hoc
ratio est hui⁹ g f. ad f h. quæ. 181. semis
ac tertii ad. 46. & semissem ac vicesimū.
Et est qliū h f. recta. 46. semis & vicesimi
taliū b e. recta nonaginta. Itaq; & quali
um est e b. quidem recta nonaginta/taz
liū habebimus & g f. recta centū octua
ginta vnius semis ac tertii: & g. signum
in quo scriban⁹ omnes in ea/super plaz
no/ descriptione paralleli.

His præmissis/expona⁹. a b c d. ta
bula/duplam quidem rursus habens
a b. ipsius a c. & qualēm vero a e. ipsi
e b. & ad eas erectam e f. diuidaturq;
& equalis quæpiā ipsi e f. recta in no
naginta quadratis partes, accipiātur
aut̄ huius quidē f g. partes. 16. tertii
& duodecimū. hui⁹ vero g h. partes
viginti tres semis/ & tertii ipsius de
niq; g k. earundem sexagintatrium.
& g supposito scdm aequinoctialem/
erit & h. quidē per quod scribet̄ qui
per syenen & medius proxime latitu
dinis parallelus/atq; f. per quod scri
betur determinas australē finē:& k. p
quod scribet̄ definiens septentriona
lem positionē: & per thulen insulā ca
dens. Et iam eiientes/ ad eam super
ipsa k l. in aliis exemplarib⁹ sup ipsa
sumēdo g l. corundē centioctuagin
ta vnius & fere tertii segmentor⁹/ aut
& centū octuaginta partium solum.
Nihilo em̄ cōsideratione digno/ p
pter hoc descriptio differet. Cētro l.
& inter uallis f & h & k. ipsas q k r & o
h p & m f n. peripherias scribimus.
Ipsa igit̄ ppria ratio parallelorū: ad
id/ per axim aspectū planū inclina
tionis/sic erit seruata/ quoniā autē & ibi axis nuere quoq; debet ad h. & erectus esse/ad hoc tabulæ
planum/ vt rursus ex & quali oppositi fines descriptionis aspectū depræhendant: vt aut̄ & longitu
do cōmensurata sit latitudini/quoniā super sphæra/qualiā est maximus circulus quinq;: taliū pxi
me/hic quidem per thulen colligi⁹ duag & quarti/ qui vero per syenen quatuor semis & duodeci
mi qui deniq; p meroen quatuor semis & tertii. Oportet aut̄ ex vtrāq; parte ipsius f k. meridianas
rectas/ octo & decem ponere meridianos per tertia partē vnius horæ aequinoctialis/ in suppletio



nem/ eorum sub tota longitudine contentorum. Semicirculorum accipiemus aequivalentia segmenta: scdm quemlibet expositorum trium parallelorum/ ipsis tertiarum partis unius horae/ quinq[ue] partibus/ ab h. quidem per duas partes & quartum facientes sectiones/ qualium habebamus et f. rectam. 90. ab h. vero quatuor semis & duodecimum/ ab f. denique quatuor semis & tertium super eisdem. Deinde scribentes per aequivalentia tria signa futuras pro reliquis meridianis periferias vi determinantes omnem longitudinem/ & eam s t v. & eam x y z. Complebimus insuper & eas/ pro reliquis parallelis/ centro quidem rursus l. interuallis vero factis super fk. segmentis: scdm eas ad aequinoctialem ipsorum distantias. Hac denique iam similius ei super sphera figurae/ Quod ex tali descriptione/ super priorem seipso est manifestum/ quoniam & ibi manente sphera & non revoluta/ quod & tabulae conuenit ex necessitate/ scdm medium descriptionis aspectum vertendo/ unus quidem medius meridianus/ in eo pex axim aspectum plano cadens/ rectae quidem prebet phantasiā/ qui verso ex utraque parte huius omnes inuersi scdm concava ad ipsum apparent/ & magis/ plus ab ipso distantes: quod & ibi custoditur/ cum decenti conuexitati proportione & etiam cōmensuratio parallelorum periferiarū adiuicem/ non super solis his subtus aequinoctialem: & eum per thulen/ vt illic seruat propriam rationem/ sed & super aliis/ vt est quam maxime prope/ quemadmodū licet experientibus considerare. Et totius latitudinis ad totam longitudinem/ nō super solo rursus eo per Hrodiam scripto parallelo/ quemadmodū illic: sed super omnibus simpliciter. Cum enim & ibi perscribamus s & v. rectam velut in priore figura/ huius h & peripheria minorem videlicet faciet rationem/ ad ipsas f s & k v. decente/ in hac descriptione. ratione/ quae deficit/ iuxta totum h t. intellectam/ scdm aequinoctialem. Et si hanc cōmensuratam fecerimus ipsi fk. latitudinis distantiae/ haec f s & k v. maiores erunt his ad fk. symmetriis. id est. cōmensurationibus quemadmodū & ht. Et si fs & kv. seruemus ipsi fk. cōmensuratas/ h & minor erit/ ea ad kf. symmetria seu cōmensatio/ quemadmodū & ea kv. ht. His igitur instructio haec plus perficitur priore. Deficit autem ab il/ la/ & haec facilitate descriptionis/ quoniam illic quidem/ erat a normalis circumductione/ & appositione: uno solo parallelorum scripto/ & diuiso instituere quemlibet locorum ibi autem neutiquā tali promptitudine propter eas meridianarū linearum ad medianam inuersiones: omnesq[ue] circulos quia describendum est. Et eas in medio laterculorum/ cadentes positiones/ ad tota continentia latebra/ quadam per signatas partes ratiocinatione coniectare. His autem sic habentibus honore quidem praeferendum mihi & ibi & vbiq[ue] quod pulchriorius/ & integrarius/ dexteriori/ & facilis. Seruandum autem simul ambas instructiones, subiectas eorum causa/ super promptiorem earum: ex facilitate subintroducentrum.



Qualium est æquinoctialis quinq^{ta} talium qui per meroen quatuor semis ac tertii ad rationem habendam ad ipsum: quam. 30. ad. 29.

Qualium est æquinoctialis quinq^{ta} talium qui per syenen. 4. semis & duodecimi ad rationem habendam ad ipsum/ quam 60. ad. 55. hoc est. duodecim ad vndecim.

Qualium est æquinoctialis quinq^{ta} talium est per hrodum. 4. ad rationem habendam ad ipsum sesqui quartam.

Qualium est æquinoctialis quinq^{ta} talium qui per thulen duo & quartū: ut ratio habeatur ad ipsum quam. 20. ad. 9.

C. Ptolomæi geographicæ institutio
nis primus finit.

