

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Claudii Ptolemei viri Alexandrini Mathematicę disciplinę
Philosophi doctissimi Geographię opus nouissima
traductione**

Ptolemaeus, Claudius

Argentin[a]e, 1513

Cap. XX.

[urn:nbn:de:bsz:31-118326](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-118326)

dierum etiam naturalium transitum. Postq; Serapionis nauticam stationem ad unius diei navigationem: hincq; incipi sinum memorant qui ad Raptam ducit: transitum dierum habens trium etiam naturalium. Ac in huius principio emporium esse aiunt dictum Tonici. Inde iuxta Raptum promontorium fluuium esse memorant/Raptum appellatum: & metropolim eodem nomine dictum non procul a mari ipso distantem. Sinum postea qui a Raptis ad promontorium Pralum extenditur: qui ue licet maximus sit/non tamen vastae altitudinis est. circūhabitant barbari anthropophagi

De incommoditate qua Marinus usus est in designatione orbis. CAP.

XVIIII.

Vae iuxta traditionem historiae memoratu quodā digna fuerint/hucusq; tractata sint: ne forte quibusdam videamur scrupulū mouisse: minimeq; soluisse. Erunt quippe nobis omnia per particularem ipsorum expositionem nota. Reliquum est: ut quae ad descriptionis ipsius rem pertinent animaduertamus. Duplex ergo cum forma sit huius operis. Nam cum primo ea sit: quae superficie nostrae habitabilis in sphaerico ponit: deinde ea quae in plano notatur: unum ambobus commune est: facilitas scilicet operis: hoc est/ quomodo etiam absq; exemplari picturae ex solis commentarijs q̄ maxime fieri possit descriptio commoda/ habilisq; in tabula fiat. Sero enim a prioribus exemplaribus noua cōdere/ per vitium paulatim conceptum ad dissimilitudinem maximā duci solitum est. Sicq; modus qui per cōmentaria captatur/ forte non sufficit ad cōdendam tabulam his quibus exemplar imaginis deest: omnino impossibile fiet optato quodā potiri. Id modo pluribus accidit in Marini opere. Non enim ex ultima eius editione exemplari tabulae ponuntur: sed ex commentarijs eam exprimere conantur: fallunturq; plane in pluribus: ob ineptam operis illius formam atq; cōfusionem: veluti cuiuslibet rem experto intueri licet. Cum enim ex quolibet notatorum locorum necesse sit situm longitudinis simul ac latitudinis habere: ut loca ubi oporteat possint figi: in editione Marini id cōfestim inueniri non potest. alibi enim latitudines solum diuisim tradit: ut res tulit in notatiōe parallelorum. alibi tm̄ longitudines: ceu in descriptione meridionalium: nihilq; amborum simul haberi cōmuniter potest: sed in his parallelis/ in alijs meridionalibus inuenimus positos: ut habita vna positiōe desit altera. Sed cum per commentaria rem agimus: necesse fiat vtrorumq; cognitionem simul haberi: cum in omnibus aliquid semp de altero situ haberi dicat. si sigillatim in eo non perquiremus: quae per totum opus de uno loco traduntur in multis fallentur. quae animaduersione digna sunt. Praeterea in ciuitatum positione ea facilius describemus quae in littoribus sitae sunt: quodam in ipsis seruatō ordine. In locatione vero earum quae intra continentem sunt/ nō idem obtingit: cum ipsarum situs minime simul notatus sit: praeter q̄ paucarum: in quibus quodammodo contingit longitudinē hic/ & latitudinē ibidem prenotatam fuisse.

De commoditate nostri operis in designatione orbis. CAP.

XXI.

Nde nos laborē suscipimus geminum. u Primum ut intentionem viri quam per totum opus habuit teneamus: praeterq; in his quae emendatiōe potita sunt. Deinde vt ea quae eidem haud nota fuerunt: partim ob historig noticiam haud habitam/ partim ob seriem diligentiarum tabularum cōgrue q̄ maxime fieri potest describantur. Curam praeterea etiam adhibuimus de commodiori usu: in omnibus regionibus statuentes ipsarum limites: quos particulariter habeat situs in longitudine ac latitudine. Deinde de regionum ipsarū gentibus nota dignis: quomodo inter sese locatae sint. De insignioribus praeterea urbibus/ fluuijs/ sinibus/ mōtibuscq; ac caeteris omnibus: quae in tabula ipsa praebere possent distantias animaduersione quapiā dignas: hoc est/ quot gradibus(qualium est maximus circulus/ trecentum & sexaginta) distat in longitudine meridionalis p̄ locum descriptus a meridionali/ qui ultimum finē occasus terminat. Secundū vero latitudinē quantum distat parallelus per ipsum descriptus locum ab aequinoctiali in ipso meridiano. Sic enim extēplo cognoscere poterimus cuiuslibet loci positionem particulariter/ & ipsarū regionū situs: quomodo inter sese ad totum orbem locatae sint.

De inequalitate dimensionis tabulae Marini. CAP. XX.

Esriptio autem vtracq; per se quoddam proprium habet. Nam in sphaera orbē notari/ propriam figurā similitudinem trahit: nec ad hoc artificioso quodam eget opere. Non tamen magnitudo facile captatur: quae continere loca plurima possit eorum quae necesse est collocari. neq; praebere potest id opus: ut figuram simul totam inspiciamus: sed e duobus alterū eo oportet traducere/ quo fertur intētio: hoc est: aut oculum/ aut sphaeram. In plano autem nihil horū impedimētorum est. Modus vero quidem requiritur: ut similitudo ad imaginem sphaericam habeatur: ne distantiae in plano constitutae minus proportionem seruent: sed inter sese aequatae q̄ maxime sint in superficie plana quemadmodum sunt in vera. Hoc Marinus non parui existimans: reiectis omnibus modis descriptionis in plano: tamē & ipse usus esse videtur ea tabulae forma quae maxime dimensiones iniquas faceret. Lineas enim q̄ pro circulis scribuntur parallelorum/ ac meridionalium: rectas omnes instituit meridionales etiam inter sese ipsas in modum rectorum parallelorum inscribens. Solum autem Rhodi parallelum commensurabile ipse seruauit cum meridiano: iuxta rationem fere sesquiquartā similium circumferentiarum sphaericarum maximi circuli ad parallelum distantem ab aequinoctiali gradibus triginta & sex. Aliorū vero curam non habuit: neq; de p̄portione dimensionum/ neq; de aspectu sphaerico. Primo enim cōstituto oculo in medio quartae partis sphaerae septentrionalis/ in qua plurima pars habitabilis terrae describitur: meridionales quidem possunt phantasiā rectorum linearum habere: quando ex circulatione quilibet nobis ex opposito statuatur: cadatq; planum eiusdē vt oculus supra verticē illi sit. Hoc parallelis nihilominus non contingit: propter eleuationē poli septentrionalis. sed partes circuloꝝ clare demonstrant curuationes ad meridianū verti. Deinde iuxta veritatē ac

phantasiam: cū iisdem meridiani similes quidē / sed inaequales circumferentias in differentibus magnitudine parallelis intercipient: & semper maiores sint quanto magis ad æquinoctialem accedunt: ipse tamen Marinus omnes æquales facit: spatia climatū magis septentrionalium q̄ parallelus per Rhodum ultra equum extendens: & alia quæ eodem magis australia sunt plus equo diminuēs. Ex quo sequitur: distantias locorum minime adaptari posse stadiorum dimensionibus ab eodē expositis: sed eas quæ sub æquinoctiali sunt maxime sua quita parte deficere / quota parallelis per Rhodum æquinoctiali minor est. Distantias autē quæ sub parallelo per Tilen sunt / auget quattuor quintis: quota parte parallelus per Rhodum maior est parallelo per Tilen. Ferme enim qualiū graduum æquinoctialis est cētum & quindecim: talium est circulus ab æquinoctiali distans gradibus triginta & sex: & per Rhodū descriptus nonaginta & trium. Circulus vero qui ab eodem æquinoctiali distat sexaginta & tribus gradibus: & per Tilen descriptus quinquaginta & duorum.

Quæ seruari oportet ad designationē orbis in plano. CAP.

X X I.

Ropterea actum bene erit: lineas quæ p meridianis ponentur rectas seruare: quæ vero pro parallelis notabunt / in circulo rum arcibus scribere: unū & idem centrum habebunt: a quo tanq̄ pro septentrionali polo supposito / meridianorū lineæ rectæ ducendæ sunt: ut pro cæteris similitudo iuxta formā ac aspectum spherice superficiē seruetur. Manentibus deinde meridianis absq̄ declinatione ad parallelos: ac etiā ab eodem cōmuni polo exeuntibus: cū nequaquā possibile sit per omnes parallelos proportionem quæ est in sphaera seruare: abunde erit eam in parallelo p Tilen & in æquinoctiali tenere: ut latera quæ latitudinem complectunt / sint veris lateribus ac naturalibus terræ cōsequata. Parallelum vero per Rhodum / in quo plurimæ probationes longitudinis distantiarum factæ sunt / notare oportebit iuxta proportionē prædictam: quæadmodum Marinus retulit. hoc est / secundū sesquiquartam fere rationē circumferentiæ maximī circuli ad ipsum: ut longitudo nostræ habitabilis quæ magis nota est / latitudini eius cōmensurabilis sit. Quæ autē forma modoq̄ hæc tractabunt manifestū deinceps erit: si quemadmodum opus est descriptionē in sphaera proferemus.

Quomodo habitabilis nostra in sphaera designanda sit. CAP.

X X I I.

Ius magnitudinem intentio constituentis iuxta multitudinem locorū designandorum discernere poterit: ut facilitas ac ambitio porrigit. Quāto enim maior instituetur: tanto locorū descriptio copiosior elatiorq̄ perficietur. Quantaquæ tamen ea sit: eius sphaeræ possibilis assumptis cum diligentia / per ipsos semicirculum suspendemus: paucissime ita a spherice superficie distāt / ut tñmō in ipsius circulatione nulla frictio fiat. Hic semicirculus strictus sit: ut p latitudinē loca plurima nō occupet. Habeatq̄ alterum latus directē per puncta polorū extensum: ut p ipsos meridianos inscribere possimus. Deinde idem la-

tus diuidentes in centum ac octoginta particulas / signabimus numeros: & a media sectione quæ æquinoctialem interfecat / utriusq̄ principium numerorū faciemus. Similiter æquinoctiali descripto: alterū ipsius semicirculum diuidentes in similes centum ac octoginta particulas / principium numeri in eisdem sigillatim positi faciemus ab ultimo illo sine: per quem meridianum extremi occidentis habebimus. Deinde descriptionem incipiemus ab annotationibus graduum longitudinis & latitudinis quæ in cōmentarijs sunt: & iuxta locum quemlibet sigillatim in sphaera scribemus: reperto principio in sectionibus semicirculorū æquinoctialis & meridiani mobilis: ut præmittitur. Hunc quippe transferetes ad notatum longitudinis gradum: hoc est ad sectionem æquinoctialis: quæ quæsitum numerum cōtinebit: & distantia latitudinis ex ipsa meridiani diuisione sumetes: iuxta notatum utriusq̄ numerum locum sigemus. quemadmodū in sphaera solida stellas figi solitum est. Meridianos similiter licebit nobis inscribere per quotcunq̄ longitudinis gradus placitum erit: utentibus ipso canone semicirculi pro linea. Præterea parallelorū annotatione licebit per distantias latitudinis: ponentes instrumentum quod eos inscribet in propria distantia: quam quæremus in meridiani numero. Deinde illud traducemus usq̄ ad ambos meridianos: qui totam habitabilem intercipient nostram.

Expositio meridianorum & parallelorū in orbe designandorum. CAP.

X X I I I.

I quidem complectentur horarum spatia duodecim: iuxta ea quæ ex habita demonstratione sequuntur. Scribetur autē parallelus qui plagam magis australem ultimo terminabit: tantundem ab æquinoctiali distans versus meridiem / quantum ab eodem abest parallelus per Meroen versus septentrionem. Nobis tamen æquum visum est: meridianos scribere inter se distantes per tertiam partem unius horæ æquinoctialis: hoc est / per particulas quinque earum quæ in æquinoctiali circulo signatæ sunt. Parallelos autē magis septentrionales q̄ æquinoctialis ita notare libuit: ut primus parallelus distet ab eodē æquinoctiali quarta parte unius horæ: & ab eodem ab sit (ut geometricæ rationes ingerunt) gradibus quatuor fere cum quarta parte. Secundum differre facimus ab ipso æquinoctiali per dimidium horæ: & ab eodē distare gradibus octo ac tertia & duodecima. Tertium hora dimidia & quarta: distantē gradibus duodecim & semis. Quartū hora una: distantem gradibus sexdecim cum tertia ac duodecima: hicq̄ per Meroen descriptus est. Quintū hora una & quarta differre: distantem gradibus viginti ac quarta fere. Sextum / qui sub æstiuo tropico est / hora una & semis differre: distantem gradibus viginti & tribus & semis / ac tertia fere. Septimum hora una & semis ac quarta differre: distantem gradibus viginti & septem cum quinta. Octauum horis duabus differre: distantem gradibus triginta cum tertia. Nonum horis duabus / cum quarta differre: distantem gradibus triginta & tribus cum tertia. Decimū horis duabus & semis differre: distantē gradibus triginta & sex. hicq̄ per Rhodū descriptus est. Undecimū horis duabus & semis cū quarta differre: distantē gradibus 38. ac

nis et semis in p̄