

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

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

Ptolemaeus, Claudius

Argentin[a]e, 1513

Cap. XXIII.

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

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 adptari posse stadiorum dimensionibus ab eodē expositis: sed eas quæ sub æquinoctiali sunt maxime sua quāta 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 & triūm. 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 habētibus: 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. Quancūq̄ 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 transferētes ad notatum longitudinis gradum: hoc est ad sectionem æquinoctialis: quæ quæsitum numerum cōtinebit: & distantia latitudinis ex ipsa meridiani diuisione sumētes: iuxta notatum utriusq̄ numerum locum sigemus. quemadmodū in sphaera solida stellas figi solitum est. Meridianos similiter licebit nobis inscribere per quotcūq̄ longitudinis gradus placitum erit: utentibus ipso canone semicirculi pro linea. Præterea parallelos annotare 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 ingerūt) 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

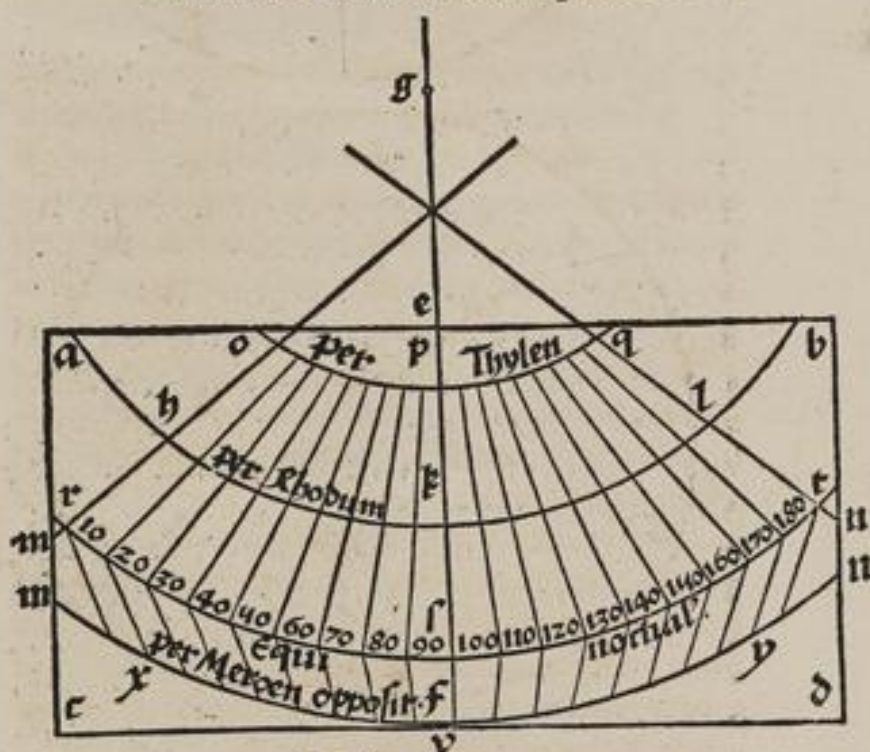
nis et semis in p̄

semis & duodecima. Duodecimū horis tribus dif-
ferre: distantem gradibus quadraginta & semis/
ac tertia & duodecima fere. Tertiumdecimū ho-
ris tribus & differre: distantibus gradibus qua-
draginta & tribus & quarta. Quartū & decimū
horis tribus & semis differre: distantem gradibus
quadraginta & quinque fere. Quintū & decimū
horis quattuor differre: distantē gradibus quadra-
ginta & octo & semis. Sextumdecimū horis. 2.
& semis differre: distantē gradibus quinquagin-
ta & uno & semis. Septimū & decimū horis qui-
que differre: distantem gradibus quinquaginta &
quattuor fere. Octauum & decimū horis quinque
& semis differre: distantē gradibus quinquaginta
& sex. Nonū & decimū horis sex differre: distan-
tem gradibus quinquaginta & octo. Viciesimum
horis septē differre: distātem gradibus sexaginta
& uno. Viciesimū primū horis octo differre: distā-
tem gradibus sexaginta & tribus: qui p Tilen scri-
bitur. Notabitur & alius versus meridiē post æq-
noctialē: continens differentiam horę dimidię: qui
per Raptum promontorium & Cattigara descri-
bitur: ferme per coæuales cum oppositis distans
ab æquinoctiali gradibus octo cum tertio ac duo-
decima.

Præceptio ad describendam orbis in pla-
no mensuram positione spherica. Siue
qualiter in plano terra designetur.

CAP. XXVIII.

In descriptione in tabula symetrię supre-
morū parallelorū seruanda via talis erit.
Faciemus tabulam rectorū quattuor an-



guloꝝ: ut ABCD. & sit AB ferme in duplo ma-
ior q̄ AC. & supponatur q̄ latus AB in superio-
ri situ locatū sit: qui erit plaga septētrionalis. De-
inde AB diuidamus i partes equales / & ad angu-
los rectos, recta linea EF. Cui regulā cōmensura-
bilem ita adaptemus: ut per eandē mediam lineā
quę est EF / hoc est recte, crescat linea usq; G. et di-
uidatur EG in triginta & quattuor tales partes. ^{quęlibet ut}
lium est GF centū & trigintauna & tertia ac duo-
decima. & per centrū G & per punctum in recta
ipsius linea / quę distet a centro partibus septuagi-
ta & nouem / circulum describemus: qui habeatur
pro parallelo per Rhodum: ut HKL. Circa longi-
tudinem vero quę ex utraq; parte K spacia sex cō-
tinebit: sumentes distantiam quę est in KE linea
meridiana quattuor sectionum / seu partium in pa-

rallelo per Rhodum per quinque diuisam. cū maxi-
mus circulus sit fere sesquiquartus ad ipsum. ac ta-
lium decē & octo sectiones ab utraq; parte K sig-
nantes in HKL circumferentia / habebimus pun-
cta per quę ducendi erunt meridiani a centro G:
quorū quilibet ab altero distabit tertia parte unius
us horę. Quare meridianos habebimus: terminā-
tes ultima GHMatq; GLN. Deinde notabitur
parallelus per Tilen in linea GF: qui distet a cen-
tro G sectionibus quinquaginta ac duabus: ut O
P Q. Aequinoctialis vero describet distans a cen-
tro G partibus centum & quindecim: ut R S T. ⁺
Parallelus autem qui est ultimus versus austrum ^{5. em}
& oppositus parallelo per Meroen notabitur: di- ^{em}
stans a centro G partibus centum & triginta & ^{simul}
una cum tertia & duodecima: ut MVN. Colligi- ^{circu-}
tur etiam ratio R S T circumferentię ad circumfe- ^{lus q̄}
rentiam O P Q. in eadem esse proportiōe in qua ^{linę p}
centū & quindecim sunt ad quinquaginta & duo. ^{Rbo}
iuxta rationem parallelorum qui in sphaera sunt. ^{du. 4.}
cū qualium partium supponitur G S esse centum ^{q̄ fe}
& quindecim: taliū est GP quinquaginta & dua- ^{re rē}
rum. Quemadmodū enim se habet linea GS ad ^{ne ha}
GP: ita se habet circumferentia R S T ad circum- ^{beat}
ferentiam O P Q. Relinquet ergo distantia P Q ^{sequi}
meridiani: hoc est ea quę intercipitur a parallelo p ^{grā.}
Tilen / & parallelo per Rhodum partium viginti ^{Ab v}
& septem. Distantia vero K S / ea scilicet quę a pa- ^{traq;}
rallelo rhodiensi æquinoctialem attingit / similitium ^{frēre}
partium restabit triginta & sex. Deinde S V / hoc ^{ip̄i K}
est distantia quę sit ab æquinoctiali ad parallelum ^{opret}
oppositum parallelo per Meroē / relinquetur par- ^{cape}
tium similitium sedecim cum tertia ac duodecima. ^{. 18. in}
Præterea qualium partiū est P V in latitudine co- ^{tu al}
gniti nostri orbis septuaginta & nouem cum ter- ^{la: q̄}
tia & duodecima: aut ut ad integra perueniamus ^{q̄ si}
partium octoginta / talium erit HKL media lon- ^{bet ra}
gitudinis distantia cētum ac quadraginta & quat- ^{liū ē}
tuor / habita eorum ratione quę supponitur. Eā- ^{4. q̄}
dem enim ferme proportionem habent quadra- ^{um ē}
ginta milia stadiorum latitudinis / ad septuaginta ^{fg 13}
& duo milia stadiorum longitudinis in parallelo ^{3 12.}
per Rhodum. Scribemus & ab eodem centro / & ^{ut col}
per puncta distantiarum a G ad S reliquos quot- ^{ligat}
cunq; voluerimus parallelos: centro rursus G & ^{totus}
interuallis distantibus ab S per sectiones numero ^{bkl.}
æquales positos in distantijs æquinoctialis. Licebit ^{tabulę}
autem nobis lineas quę pro meridianis assumen- ^{144.}
tur non describere rectas usq; ad MVN paral- ^{q̄m}
lelum / sed tm usq; ad æquinoctialem R S T. Post ^{ē. 171.}
ea diuidendo MVN circumferentiam in nona- ^{3 12.}
ginta coęuales sectiones cum sectionibus paral-
leli per Meroen numero ac mensura: dabitur his
coniungere lineas meridianorum quę usq; ad æq-
noctialem recte perueniunt: ut quodāmodo vide-
atur situs qui ultra æquinoctialem est declinare.
ceu R X & T Y. Relinquitur autem: ut pro facili
locorum describendorum noticia strictā regulam
construamus / æqualem in longitudine lineę GF:
aut G S tm: ipsaq; in polo G figamus: ut tracta
per totā longitudinem tabulę / alterū eius latus di-
ligentissime adapteē cum rectis meridianorū line-
is. quod fieri poterit / si regulę ipsius acies recte p
medium polum directā erit. Ipsum deinde latus si-
ue aciem in centum & triginta ac unum spacium /
cū tertia & duodecima partemur seu diuidēus: aut

q̄m
em
simul
circu-
lus q̄
linę p
Rbo
du. 4.
q̄ fe
re rē
ne ha
beat
sequi
grā.
Ab v
traq;
frēre
ip̄i K
opret
cape
. 18. in
tu al
la: q̄
q̄ si
bet ra
liū ē
4. q̄
um ē
fg 13
3 12.
ut col
ligat
totus
bkl.
tabulę
144.
q̄m
ē. 171.
3 12.

quęlibet ut
quęlibet ut
quęlibet ut
quęlibet ut