

Universitätsbibliothek Wien

I

A

209.335

adlig. sunt:

N. 4/14

1. Stoeller & J. G. G. G. Alm. annucl
novar. Venetis 1513. 4°
2. Koebel, Astr. labii declaratio.
Magantiae 1535. 4°
3. Loritus. De geographia liber
unus. Friburgi 1533. 4°
4. Eichmann. Annullorum astrono-
componendi ratio. Narpurgi
1537. 4°
5. Müller. De compositione meteo-
scopii epistola. [Ingolstadii
1533] 4°
6. Stoeller. Cosmographicae ali-
quot descriptiones. Narpurgi
1537. 4°
7. Pit. hoymen. De orbis terrarum
sive compendium. [Nerim-
bergae 1538] 8°
8. Foenicea. Opera. [Clay
1515] 4°

N. 1. Dupl.
N. 2. Non adest.
N. 3. Non adest.

15.





J. 6.
F



COSMO
GRAPHICAE ALIQVOT
descriptions Ioannis Stöfleri Iu
stingeni Mathematici insignis.

DE SPHAERA Cosmographica, hoc est
de Globi terrestri, artificiosa structura.

DE DVPLICI Terra projectione in pla
num, hoc est, qua ratione comodus char
te Cosmographicae, quas Mappas mundi
uocant, designari queant.

Omnia recens data
PER IO. DRYANDRVM
Medicum & Mathematicum.

Warpurgi apud Eucharium Ceruicorum,
Anno 1537 mense Junio.

DION
YSVS





SPLENDIDIS

SIMO ORNATISSIMOQVE VIRO

D. Henrico Falcomontano utriusq; iuris

Doctori atq; Imperialis iudicij Spiræ

adseffori, Consiliario Treuerensi

candidissimo suo amico.



I quos, eadem utriusq; fortunæ facies, exercuit, ar
ctius amicitiam excolere monet, nostrâ fore diu
turniorē puto uir ornatissime, qui neq; unū atq;
alterum, quod dici solet, modium salis consumen
do uicissim notiores facti sumus, cum integrum ferme triēni
um in Gallijs, honestissima studia sectando tu Jurisprudentiæ
ego Medicinæ p uiribus sic incubuimus, ut neq; hodie insum
pti siue laboris siue ^{non} ~~expensa~~ pudere queat. Ad familiarē uero
conuictum quod attinet, sic nobis morum intercessisse plac
abilem suauitatem, ut nec me tu iconuictus unq;, neq; te mei, qd
puto, satietas aliquando occeperit ~~intercessisse~~. Id quod ego ar
ctissimi foederis cōtrahendæ amicitia adamantinū uinculum
esse puto. Quod si antea uitæ labores referre, dulce sit. Si cō
mune periculū euasisse, recordatione etiā uoluptatē aliquam
adferre soleat. Nescio an & hic deesse possit, quod tenacio
ri glutino animos nostros constabilire queat aut debeat. In ea
em nauigatione ubi aliquādo Lygirim Aurelij, trajcere cupi
mus, præsentibus nostris qui tum curæ utriusq; nostrū com
missi erant adolescentibus præter nobilitatē etiā ingenio cla
rissimis, in ea inquā nauigatiōe, cū, siue naucleri id turpissimo
errore, siue fato ita ferente, acciderit, per præcipitia atq; abru

A ñ

pta in praesentissima morte, uniuersi in eadem naue uecti obijci-
mur, ut nullus euadendi relictus erat scopus, nullum nisi Ne-
ptuno supererat perficiendum sacrificium, ex quo malo nos mor-
ti destinatos diuina reduxit clementia incolumes, id commu-
ne inquam nobis perpeffum malum, quotiescumq; in mentem
uenit, nouum quendam excolendi amoris aculeum mihi infligit, ut non
inmerito mihi qui commune latrocinium aut bellicum confictus eua-
ferunt, malum, in posterum esse coniunctiores amicitia atque
fratrum loco mutuo sese amare, homines, mirari subeat. Eius
itaque tot modis comprobatae, tot modis confirmatae amicitiae,
augendae uel prouehendae latius gratia hunc libellum tibi dedi-
care uolui, quem ita esse tuum uolo quo multis idem argumentum
Cosmographica scilicet rectius percipiendi prodesse queat.
Nec est quod hic obijciant quidam *δυσχερής τις διόνυσος* scilicet ti-
bi homini forensi atque philosopho me praeter decorum Cos-
mographica, quorum nullum habeas usum, dedicare, cum te non
solum in hac parte philosophiae sed & in plerisque abstrusiori-
bus etiam artibus esse exercitatum, tum primum noui cum me-

docente olim Biturigibus qualiacumque, non infelicis

ter perceperas, astrologiae rudimenta. Hunc

itaque ~~me~~ in te pensissimum animi adfeca-

ctum, ne quid contempnas, sed aequi

bonique consulas rogo. Vale uir

ornatissime. Datae Mar-

purgi Anno 37 .ka

len, Apriles.

Duorum principum, Treuerensis
atque Hessiae Medicus atque Mathe-
maticus, Ioannes Dryander.

INCOSMOGRA

PHIAM CL. PTOLEMÆI

Ioannis Stofferi Iustingēsis Ma

thematici doctissimi

enarratio .



PTOLEMAEVS Claudius Alexādrinus totius Geographiæ Specimen inſigne , capite ſexto ſui primi libri , duplicem terræ habitatæ atq; cognitæ conſtructionem formatamq; descriptionis nobis expoſuit, unam quæ habitabilem noſtram in ſphæræ ſuperficie extima : aut cōuexa, ſignat: Alterā quæ eam ipſam in ſuperficie plana figurat. Eam autē quæ in ſphæra ſit deſcriptio ob eius facilitatem ſimilitudinū aut proiectionis ſupputationem, aliamq; quæ in plano ſit designationem antequam capite 21. haud temere præcepit .

Nos igitur tantī præceptoris veſtigia imitari cupientes, primum ad ſphæricā deſcriptionem abſoluendam hoc pacto fauſte properabimus .

Ex materia firma & durabili fabrefac ſphæram quantamcunq;. Talis modi autē fabrefactionem noſtræ tempeſtatis artiſices fabrili inſtrumento, quod turnū appellitant, q̄dam efficaſcia abſoluunt. In eius igitur extima ſupficie duo puncta per diametrum oppoſita inueſtiga, quæ mūdi polos repræſentabūt, unū polo Arctico aut Aquilonio inſeruit litera A . Alterū quæ Antarcticō aut Auſtrino accomodabitur litera C. obſignabis.

A iij

Præterea fabrica ex ferro aut alia materia firmæ duritiæ,
 circulum modice maiore sphaera, ita quod in superficie sphæ
 ræ exteriori, sine eius fractione circunvolui possit. Quapro
 pter Ptolemæus ipsum mobilem, plures alij uolubile appellat,
 hunc in unica eius superficie plana, per lineam rectam per cen
 trum uergentē in duos partire semicirculos, & punctis parti
 tionum literas A . C . inscribe, ita quod A . polo arctico,
 & C . antarctico adaptetur. Literam A . circuli pectori tuo
 oppone & semicirculum A . C . qui ad læuam sese offe
 rat in duas seca partes æquales, quas usitate quartas circuli no
 minamus, punctus autem sectionis harum quartarum gratia
 lucidioris intelligentiæ B . In centrum circuli pone unū pe
 dem circini, & alterum extende uersus semicirculum A . C .
 sinistrum, hoc modo quod pedis acuties superficiem planam,
 uersus interiorem superficiē circuli fere tangat, & modicum
 ab ea distet, & circino sic retento semicircularem describe peri
 pheriam occultā ab A . in B , & B . in C . Deinde circi
 no aliquantulum distento ex eodem circulo produca alterā pe
 ripheriam manifestam maiorem, tantum distantem à prima
 quod inter ipsas possint describi singuli gradus latitudinis. Et
 iterum circino distento aliquantulum ex eodem centro produc
 aliam peripheriam semicircularem maiorem, tantum distan
 tem à secunda ut intra ipsas possit scribi numerus graduum la
 titudinis per 5 . distinctorū . Rursus circino expanso depinge
 quartam peripheriam semicircularem, tantum distantem à ter
 tia ut inter eas latitudinum tituli exarari possint. Quamlibet
 quartam in sua peripheria distribue in 3 . partes æquas, & iterū
 quamlibet in sex, & tandem unanquamq; in quinq;, & habebis
 in quarta B . A . 90. partes, quas gradus uocitamus, & totis
 dem in quarta B . C . Quartæ B . A . ascribe numeros
 de quinario in quinariū crescētes, à litera B . uersus A , gra

dibus Inpputatis in 5. gradibus à littera B . uersus A . scri-
 be 5. & iterum numeratis quinque gradibus uersus A . scri-
 be 10. Rursus numeratis iterum in 5. gradibus (ut iam admo-
 nuimus) scribe 15. & ita p quinque ascendēdo continua usque in
 90. Residebunt autem 90. in A . polo ~~mar~~arctico .

Haud dissimiliter ut iam præcepimus , agendum est à
 littera B . in C . uergendo, numeros de 5. in 5. crescentes
 assignando & stabunt 90. in C . polo antarctico. Quartæ B .
 A . inscribe titulum. Latitudo septentrionalis. Quartæ B .
 C . Latitudo meridiana .

LOCVS PRIMAE FIGVRAE

Officio huius circuli uolubilis, sphaeram diuides terræq;
 habitabilis partē assignabis, omnes meridianos omniū regio-
 num, satrapiarum, insularum, oppidorū, montium, marium,
 fluminū ueros & iustos situs secundum eorundē latitudinem .

Quod aut nos de circulo integro iā iam ~~est~~ docuimus , Pto-
 lomæus capite 12. per semicirculum, secundum traditā formā
 demum absoluit. Est enim propemodum similis cum semicir-
 culo operatio quæ cū integro, præterquā qđ integer maiorem
 præstat in opere facilitatē. Nos autem cœpimus negociū cum
 integro circulo absoluere. In eius igitur terminis A . C . &
 in duobus polis sphaeræ è regione positis, fac foramina minuta
 & ipsum circulum p sua foramina foraminibus sphaeræ duo-
 bus clauiculis cōnecte, sic ut circulus circa clauiculos facile uol-
 ui possit. Et ut littera A . circuli, resideat in littera A . sphae-
 ræ, & C , circuli & C , sphaeræ . Et iterum sic ut superficies

plana circuli quartæ in qua gradus sunt depicti in unguem re
 spondeant. Quo facto circulum uolubilem ad libitum in sphæ
 ra firma, ita quod facile non possit moueri & adiuncto super
 ficie planæ, ipsius circuli adiuuato describe in ipsa sphæra cir
 cumferentiam circuli magni, quæ si rite descripta fuerit ipsam
 sphæram in duas æquales distribuit partes. Hæc circūferentiā ab
 A . in C . utrinq; in duas æqles seca portiones, sectionibusq;
 literas B . D . adijcito, qđ ut facilius intelligere possis lites
 ram A . sphærae oppone pectori tuo, ita ut circūferentia cir
 culi magni in cōplexu brachioꝝ iaceat. Erit igit B . in sectio
 ne circūferentiæ sinistræ uersus, & D . in sectione ad dextram,
 uocabisq; B . punctum Orientis, D . uero Occidentis. Transi
 bit igitur hæc circuli magni circumferentia superficiem terræ
 per B . punctum Orientis, in D . punctum Occidentis, &
 per A . C . duos mundi polos, quocirca & ipsa circūferens
 ria per hæc puncta & polos mundi in 4. partes secatur .

Eius igitur circumferentiæ quartam D . E . A . Occi
 dentes (secundum supra de circulo uolubili expositionem) in
 90. gradus distribue, adiectis ut assolet numeris de quinario in
 quinarium surgentibus, hi autem gradus, latitudinibus & pa
 rallelis inserunt. Consimiliter quartam D . C . in 50. seca
 bis partes, adscriptis ut iā diximus numeris quinarijs crescenti
 bus, principium circa D . capientibus, & erūt hi gradus pro
 latitudinibus & parallelis Austrinis inueniendis aut inserēdis .

Officio nostri circuli uolubilis describe in superficie sphæ
 ræ semicirculum A^m, puncto D . Occidentis, in punctum B .
 Orientis, secantem circumferentiam circuli magni A . B . C .
 D . ad angulos rectos aut sphaerales .

Posses (præter necessitatem tamen) describere integrum
 circulum inchoando à D . puncto transeundo per B . &
 iterum redeūdo in D . & hoc pacto tota sphæra esset partia

in 4. partes æquales. Hic igitur semicirculus gerit uices æquinoctialis, est enim æquinoctiali caelesti in terra directe suppositus.

Consequenter semicirculum D, B, in 180. gradus parte, primo in duas partes, deinde quamlibet in tres. Et iterum quamlibet in sex, & demum quamlibet in quinque, quibus numeris de quinque in 5. se augmentantibus, adscribe 5. 10. 15. 20. &c usque in 180. sumpto initio à puncto D. occidentis, stabuntque 180. cum B. parte orientis.

Hi autem gradus longitudo regionum, urbium, & cæterorum in sphaera depingendum, iuste appellantur. Praecipit autem Ptolemaeus noster omnium Geographorum facile clarissimus, super ~~C.~~ B. longitudes omnes ab occidente in orientem non abire supputari. Idem cap. 20. egregie affirmavit maiorem partem habitabilis terrae esse in quarta parte sphaerae in Aquilonem uergente. Et paucos qui ultra æquatorem in austrum expositi sint. Quartam huic obiectam, meridiem uersus habitare. Quamobrem in nostrae sphaerae descriptione quarta ab B. D. in septentrionem tendens, maiori habitatione, reliquam in meridiem declinans B. C. D. minori accommodabitur.

His absolutis antequam ad meridianorum depictionem accedamus, oportunitate facilitatis suadente, parallelorum descriptionem aggrediamur, quae tum sine cognitione latitudinum eorundem, absolui minime potest. Quapropter omnium parallelorum latitudines à Ptol. nostro in ca. 23. in alijs capitibus

Paral lelus.	G	M
1	4	15
2	8	25
3	12	30
4	16	25
5	20	15
6	25	50
7	25	10
8	30	20
9	35	30
10	36	0
11	38	35
12	40	55
13	45	5
14	45	0
15	48	30
16	51	30
17	54	0
18	56	0
19	58	0
20	62	0
21	65	0
1	8	25
2	16	25

positorū q̄ breuissime p̄ tabellā hic adiectā demonstrare libuit,

DE PARALLELIS.

Oblato igitur quocunq; parallelo septentrionali eius latitudinē in gradibus, & minutis per annexā tabellā inuestiga quā in ^{de ar. p. 1.} quatuor D, A, Occidentis, ipsius sphaeræ a puncto D, uersus A, polū sequēdo diligētē supputa, & ad finē graduū & minutoꝝ q̄rtæ imprime notā, deinde unū pedē circini imitte in A. polū septentrionalē, & alitū extende in notā iam quartæ impressam, & circino inuariato duc lineam circularē a quarta D, A, occidentis, usq; in quartā B, A, orientis, quæ oblatam parallelam representabit. Cui numerus aut nomen si quod insigne habuerit in quarta B, A, occidentis, ascribe.

Haud aliter quā iam docuimus operaberis ad iūmēto tabellæ (quæ longitudines denotat) pro omnibus parallelis inscribendis. De parallelis meridianis idē sume iudiciū, posito uno pede circini in polo C. antarctico, reliquo misso in latitudinē paralleli numerati in q̄rta D, C, meridiana.

Si corpus sphaericum ingentis fuerit quantitatis, potes in eodem designare parallelos ab æquinoctiali per s. in s. grad. distantes, & præcipuos aut insigniores parallelos, puta, per Meroē, Syenetm, Alexandriam, Rhodū, Hellepontū, Bizantiū, Boristhenē, & Thylen, differente quodā colore præhære.

Paruis autem sphaeris sat erit iam memoratos insigniores parallelos imprimere. Ptol. in calce 22. cap. officio semicirculi mobilis parallelos in sphaera designat, recēnsens & latitudinē ipsius paralleli in quarta semicirculi, & ad terminum latitudinis adiungit stylum aut punctoriū acutum, quo, in termino latitudinis, inuariabiliter manente ad motum semicirculi, acumen styli aut punctoriū in superficie sphaeræ describit arcum propositi paralleli, qui postea atramento aut alio colore fit manifestior.

Nec id silentio prætereſſendum cenſemus quod cuiuſuis climatis mediũ, ductu tabellæ, deſcriptis parallelis, in parte orientali, facillime adijcere poſſumus.

Hactenus de inſcriptione æquinoctialis, parallelorum & climatum dictum eſt. Nunc de meridianis deſignandis, pauca docebimus. Conſequenter igitur (medietas circunferentiæ circuli magni A, D, B, de quo ſupra diximus) primum meridianum habitatæ terræ in Occidente, circa fortunatas inſulas nobis indicat. Et e regione reliqua eiſdem circunferentiæ medietas A, B, C, in Oriente ultimũ habitatæ terræ meridianum, ſecundum Ptolemæum, manifeſtat.

Alios meridianos hijs interceptos hac lege inſcribes, Circulum uolubilem quemadmodum ſupra præcepimus clauiculis ſphæræ connecte, quo factò eius ſuperficiẽ planam non ornatã uel depictã gradibus, firma (gratia exempli) Ad finem quinti gradus Aequinoctialis in Occidente, & ſecũdum ſuperficiem planam circuli uolubilis duc lineã, à parallelo, per Thylen ſeptentrionalem, uſq; ad parallelum oppoſitum per Meroen ultimum uerſus meridiem. Hæc lineã quinti gradus Aequinoctialis meridianus appellatur.

Rurſus promoue circulum uolubilem ſecundum eius ſuperficiem planam: finem decimi gradus æquinoctialis: & iterum pinge lineam à parallelo per Thylen uſq; in oppoſitũ per Meroẽ, quæ meridianũ decimi gradus æquinoctialis manifeſtat.

Hoc pacto continuabis operationem tuam de 5. in 5. uſq; in gradum 180. & uidebis meridianos diſtantes per tertiã partem, unius horæ æquinoctialis. Quinque enim gradus æquinoctialis, qui ſecundum hanc deſignationem, ſcilicet inter capedo duorum meridianorum, faciũt 20. minuta quæ eam partẽ horæ conſtituunt. Poteris ſecũdum ſphæræ capacitatem inſcribere meridianos diſtantes tantum duobus tribus aut quatuor

gradibus ipsius æquinoctialis. Non dissimiliter per semicirculum Ptolemæi meridianos figurabis.

Ne præterea quidpiã in depictione terræ à Geographis tractatur, intactum posthabeamus, à qua cæli plaga quis uentorum spiraturus, uarias terras suis concitet excursibus, quoad eorum in sphæra locationem aut inscriptionem paucis enarrare libeat hoc pacto.

In puncto D, Orientis Apheliotem in puncto Occidentis Fauonium aut Zephyrũ, in polo arctico a' Septentrionẽ in C, polo antarctico Austrum aut Nothum. Hi quatuor Cardinales uenti appellantur. Quibus collaterales sic adiunges. In quarta D, A, Occidentis, à D, uersus A, numerum solis maximam declinationem, quæ tempore Ptole. fere 24. fuit graduum, quam circino comprehensam transfer ad circumferentiam circuli magni à duobus polis utrinquẽ. Similiter à duobus punctis æquinoctialis D, B, signando puncta. Puncto qui proximè circa B, uersus polum arcticum ascribe Cæciam, aut ut alijs placet puncto uiciniore à B, uersus C, polum meridianum inscribe Eurum, puncto autem proximiore à polo C, antarctico uersus B, infere Euronothum aut Euroaustrum, puncto à polo C, usquẽ D, uicinante Austrophricum, adde puncto a' D, uersus polum arcticum Chorum. Alteri uersus Antarcticum Aphricum Libe oppone, Septentrioni tandem uersus D, fac collateralẽ Circium, uersus B, Boream aut Aquilonem.

Hucusquẽ de terræ diuisione per significationem parallelorum, climatum, meridianorũ & uentorum dictum est. Nunc superest ut alteram eius diuisionem, Regionum locorum impositionem prosequamur.

Terrarum igitur orbis habitabilis (& si unicus est) secundum tamen Ptol., Strabonẽ, Pom., Melam, Pli., Solinũ, Orofisi,

Dionysium, Priscian, Isidorum, Berosum, Albertum Magnum Sueuum, & plures alios Geographos, quibus & nonnulli astrologi adstipulantur, puta Albategni in tres inaequales tamen scinditur partes, Africam, quam multi Lybiam uocant, Europam & Asiam, quae caeteras magnitudine uincit. Et quamlibet harum in plures partiuntur regiones, Satrapias, & prouincias, de quibus alibi abunde dicemus.

In sphaera igitur Europam ab Asia crasso quodam modo, adiumento adiunctae tabellae, hac pro modo lege, secernes. Supputa in aequinoctiali a puncto D, Occidentis uersus B, punctum Orietis, 64. gradus longitudinis, ad finem eorum fige circulum uolubilem, latitudinem autem 63 graduum recense in quarta latitudinis Septentrionalis, & in termino huius superficies planae circulum uolubilem dirige, sphaeram nota affice, praeter ea promoue circulum uolubilem in longitudinem 72. graduum aequinoctialis, & ad finem latitudinis numeratae in quarta circuli uolubilis scilicet 56. graduu, iterum in prime sphaerae notam, & sic procede per omnes longitudes & latitudes tabellae, tandem duc lineam a nota prima in secundam & a secunda in tertiam, & sic consequenter usque in finem ultimae notae, & apparebit linea curua quae prope uerum Europam ab Asia partitur. Haud aliter quam iam docuimus, officio subditae tabellae, Europam ab Africa distingues.

Longitudo.	Latitudo.
64	63
72	56
66	54
63	57
55	44
55	41
56	33

TABELLA DIVISIONIS	Longitudo	Latitudo	} EUROPAE AB AFRICA.
	Gradus	Gradus	
	56	33	
	40	34	
	0	36	

Tandem Africam ab Asia per hanc tabellam distinguas,

distinctis tribus principalibus habitatae orbis partibus, Maior pars medietate eius, & altera continens ad Solis exortum exposita Asia, pars alia ad Septentrionem & occasum uergens Europa, pars tertia ad meridiem & occasum sita Africa, appellatur. Inscribe igitur cuilibet parti nomen suum, & habes trifariam terrae partitionem absolutam.

TABELLA
DISTINGV
ENS APH-
RICAM AB
ASIA.

Regionum & insularum tribus his orbis partibus contentarum descriptionem, Prolo. in suis commentarijs abunde indicat, ponit enim cuiusuis terminos aut limites uersus quatuor mundi plagas, quibus cognitis, facile regiones aut Insularum ambitus & figura in sphaera designatur, quod auditoribus nostris per exemplum descriptionis regionis Mauritaniae Tingitanae (de qua Prolo. li. 4. ca. 1.) indicare per subiectam tabellam decreuimus. Primum secundum doctrinam suppositam describatur latus occidentale & de nota in notam ducatur linea, deinde absoluatur latus septentrionale tracta per notas linea, itidem fiat cum latere Orientali & Meridiano, & ductis undique lineis limites formaque memoratae regionis patebunt.

Longi.	Latitu
rad.	Grad.
66	33
65	30
65	15
65	10
75	10
75	5
82	5
80	0
80	5
75	5
73	10
85	16

Particularia loca, oppida, urbes, mores, maria & fluuios, &c animaduersis his quae supra docuimus, sphaerae facillime impones & cuiusuis loci longitudinem numerata in aequinoctiali a puncto D, Occidentis, in puncto B, Orientis, & ad calcem eius circulum uolubilem adapta, numerataque longitudine in sua parte in circulo uolubili, puta Septentrionalis latitudinis

in quarta B , A , à B , uersus polum arcticum, aut australi
in quarta B , C , à B , uersus C , polum antarcticum, &
termino eius in superficie plana circuli uolubilis notam sphæ
ræ insige, quæ post hac loci propositi situm representabit, cui
nomen eius ascribe. Ea lege oïa quæ ad Geographiâ spectant
facile sphæræ imprimes, uidebisq; eorundem situs quo ad infi
gniores aut potiores partes terræ habitatas etiâ in climatibus,
regionibus, & insulis. Pro exemplo breui accipe ciuitatē Mau
ritaniæ, de qua Ptol. li. 4. ca. 1. habentem longitudinē 8. grad.
15. minuta. in latitudine Septentrionali, in longitudine 37.
grad. 40. minu. & cū his operare ut iam instituimus & cernis
ipsam poni in Aphrica in regione Mauritanïæ tertij climatis.

His omnibus absolutis pro faciliori & commodiori usu
huius instrumenti sphæræ fabricabis armillam, hoc est, circulo
lum tenue & subtilem ex ferro aut ligno solido, meridiani com
munes uices tenentem, quem secundum doctrinam de circulo
uolubili expositam, in duas æquales secabis partes, adscriptis
punctis sectionum literis A , polum Arcticum, & C , An
tarcticum representantibus, eius medietatem uersus leuam in
duas resolue quartas, B , litera quarta resolutioni apposita 3
quamlibet quartam in 90. æquales distribue partes, & nūeros
harum partium à duobus polis AC , usque in 90. utrinq; ex
tende, in ipsius autem circuli peripheria foramina, duo facias,
foraminibus sphæræ æqualia ut sphæra sub hoc circulo p po
lorum clauos foraminibus immisos circumire possit.

Aptabis deniq; alium circulum circa pedem, horizontis
uices gerentem duodecim uentis inscribendis satis accommo
dum, eius medio circulum meridianum rectangulum immite
te, ita quod eius una medietas quoq; uersum agitetur. Sic con
tinua superficies planam horizontis, reliqua infra, ut respectu
huius alter polorum mundi cleuetur ut tota sphæra pro habitu

line cuiusque regionis aut oppidi situari possit.

LOCVS SECVN- DAE FIGVRAE

DESCRIPTIO ORBIS HA-

bitabilis per meridianos rectos,

IOANNIS STOFLEINI

IUSTINGENSIS.



It data linea G, F , in medio plani cuiuspiam
in partes æquales scilicet, 131. cum $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ distributa
Sit G , commune centrum in quod (numeratis
partibus usq; in F , punctum) pone pedē cir-
cini, & alium in S , emitte, describe arcum ex utraq; parte li-
neæ G, F , æquinoctialem representantem R, S, T ,
dictum. Officio circini de linea G, F , accipe quinq; partes,
& à puncto S , æquinoctialis utrinq; imprime 18 puncta pin-
gendis meridianis aptanda, iuncta regula centro G , & ex-
tremis punctis iamiam æquinoctiali impressis, contrahe duas
lineas, ultimos meridianos signantes. Meridiano uersus fini-
stram Occidentali uocato G , & in Orientali uersus G, T, N
ascribe. Deinde ex cetro G , supputa 52. partes & P , litera
ad iecta duc parallelum per Thylem O, P, Q , Et iterum P ,
 k , distantem à G , centro 79. partibus, duc parallelum per
Rhodum H, k, L , & iterum per punctum distantem à G ,
98. partibus & 55 mi. pinge parallelum per Meroen $Z, \&, \epsilon$.

nominarum. Parallelus uero oppositus parallelo per Meroen distans à G, centro 13. partibus $\frac{1}{3}$. describatur per punctū F, Ⅴ V, dictus,

Regula communi centro G, & punctis in æquinoctia li signatis addita, pinge meridianos rectos à parallelo per Thulen usq; in puncta diuisionis æquinoctialis, quibus adhuc numeros: 5. 10. 15. 20. &c. in spacio magno Occidēali exordium sumendo, hi autem meridiani ultra æquinoctialem rectè produci non debent. Sed diuiso parallelo, opposito parallelo per Meroen ex utraq; parte lineæ G, F, in 8. partes, qualis est parallelus per Meroen, duc lineas à puncto æquinoctialis in puncta paralleli, opposita per Meroen, & uidebis meridianos Austrinos uersus oppositum polum inclinantes. Præterea distribue æquinoctialē in 180. partes aut gradus qui 12. horarum spacia amplectantur. Tandem construe regulam uolubilem secundum constitutionem super in Ptolomaica descriptione traditā. Cuius officio partes mundi, maximas, maiores, & minimas figuræ descriptæ imprimes. In hac descriptione seruetur extremorum parallelorum, puta æquinoctialis & paralleli per Thulen præcisa & in unguē examinata, proportio, quam accuratissimo probaui examine. Item seruetur æquinoctialis & meridiani tanquam circularum maiorum & partium earundē æqualitatis proportio, quæ in Ptolemæi descriptione minime seruantur.


**LOCVSTER
TIAE FIGV
RAE**

PROIECTIO PRIMA TERRAE

habitabilis, in planum.

IN medio superficiēi tabulæ planæ, describe lineam rectam, quam in uno eius termino aut puncto finali signabis litera G, Eam igitur à puncto G, inchoando in 151. partes æquales diuide cum una tertia ac duodecima & 25. minutis, hoc est, cum dimidia fere parte unius, hoc pacto: Circino aequaliter extenso, uno eius pede in G, puncto posito, eandem diuide in 13 partes æquales, postea quamlibet partem seca in duas, & uidebis 16. puncta, Primo igitur puncto post G, ascribe 5. Secundo 10. Tertio 15. & ita scribendo continuabis ascendendo de quinque in 5. usque 130. partes, deinde quamlibet partem distribe in 5. & habes in tota linea 130. partes. Quibus post 30. adde unam partem & fere semipartem unius, & colliges 151. partes, ut monuimus cum una tertia & duodecima, ultimo puncto circa semipartem ascribe F.

Præterea à G, uersus F, supputa 34. partes & fini adde literam E, Et ut Ptolemæo, præter tamen necessitatem satis faciamus, ex E, puncto duc lineam rectam orthogonalem lineæ G, F, utrinque longitudinem lineæ E, F, continenti. Consimiliter duc ex puncto F, G, lineam huiusmodi duarum linearum, extrema coniunge per lineas rectas orthogonales & fabricasti figuram quadrangularem rectangulam, cuius longitudo est dupla ad latitudinem quæ sit A, B, C, D, & sit latus A, B, uersus septentrionem.

Posito igitur puncto G, tanquam centro communi omnium parallelorum & meridianorum potissimum septentrionalium inscribendorum, computa in linea G, F, à G, centro uersus F, 79. partes & fini adde literam K, immisso uno pede circini in centrum G, reliquum uagum extende usque in punctum K, & describe arcum parallelorum per Rhodum

representantem, quem literis H, k, L, obſignabis.

Caterum de linea K, E, (meridianum, aut unam eius portionem ſignificantē) per partes ut ſupra monuimus diuiſa accipe officio circini quatuor partes, quæ in parallelo per Rhodum faciunt 5. ſecundum proportionem ſere ſeſquiquartam quam habet maximus circulus ad eundem parallelum. Et circino inuariato liſte unum eius pedem, in p̄ctum K, id eſt, in interſeccionē lineæ G, F, & paralleli Rhodiēſis iamiam deſcripti, & imprime eidem parallelo 18. puncta utrinq̄, hoc eſt, uerſus dextrā a puncto K, 18 & totidem ab eodem puncto K, ſiniſtram uerſus, & habebimus puncta 36. pro meridiānis inſcribendis ſecundum formulam infra exponendam.

Figurabimus tamen nunc duos ultimos meridiānos oportunitate deſcriptionis id ſuadēte, hoc modo: Regulā iuſtā iūge cētro G, et extrema p̄cta in parallelo p̄ Rodū uerſus latus A, C. qđ occidentē reſpicit, et trahe lineā a G. cētro uſq̄ ad latus A, C, quā lr̄is G, H, inſignabis. Erit aſit hæc lineā meridiānus ultimus terræ cognitæ p̄ Ptol. C, uerſus Occidentē, conſormiter applica regulam cētro G, & ultimo p̄cto paralleli per Rhodum a K, uerſus B, D, qđ Orientem reſpicit & pinge lineam a G, uſq̄ in latus B, D, quam literis G, L, N, ornabis. Ea extremum meridiānum cognitæ terræ Orientem uerſus, manifeſtabit. Continet autem arcus paralleli per Rhodum A, K, uerſus H, 90. partes aut gradus paralleli per Rhodum & totidē a K, in L, & quodlibet punctū diſtat ab alio 5 partibus aut gradibus paralleli p̄ Rhodum.

Rurſus in lineā G, F, recenſe a G, cētro 52. partes, & termino appone literā P, poſitoq̄ pede circini fixo in p̄cto G, mobilē, trāſfer in punctū P, & deſcribat arcus a meridiāno extremo in extremū, & parallelo p̄ Thylen accoīdo abif.

Dehinc a memorato cētro G, in eadem lineā G, F,

G h

numera 115. partes & termino numerationis adde literam S, collocatoq; pede firmo circini, in centrū G, aliū expāde in S, punctum, & depinge arcum ultimos meridianos tangentem, qui æquinoctialem circulum maximum designabit, cui literas R S, T, adiunge. Haud secus ut iam sæpe præcepimus supputa à G, uersus F, 98. partes & 35. minu. fere dimidiā partē, & fini ascribe, & syllabam. Emitte iterum pedem uagum circini ex centro G, in &, & signa arcum qui parallelo per Meroen præerit, cui Z, &, & ē, assignabis. Tandem ex centro G, extende unum pedem circini in 150. partem & 25. mi. lineæ G, F, hoc est, usq; in F, literam quæ ultimam partem uersus meridiem à Ptol. cognitā designat, & pinge arcum qui parallelum ultimum uersus meridiem oppositū parallelo per Meroen denotabit, hunc literis M, V, N, adornabis.

His absolutis applica regulam ad centrū G, & ad singula puncta paralleli per Rhodum, & procrea lineas meridianas à parallelo per Thulen usq; ad æquinoctialem & non ultra & procreabis 36. meridianos, dempto meridiano medio P, F, diuisentem æquinoctialem in 36. portiones æquales, quarum unaquæq; 5. gradibus seruet, quæ tertiam partem horæ constituent. Vnde infertur, quemlibet meridianum à uicino suo, tertiam parte unius horæ distare. Ascribe etiam meridianis numeros 5. 10. 15. 20. &c. incipiendo in Occidēte in æquali spacio post literam X, procedendo usq; in Orientem & circa T, uidebis 180. Singulas etiam æquinoctialis portiones distribue in 5. partes æquas, & habebis æquinoctialem partitum in 180. gradus singulares, qui spacia 12. horarum complectuntur.

Deinde pone unum pedem circini in punctum &, in intersectione lineæ G, F, cum parallelo per Meroen, & alium extende diligēter in proximā intersectionē eiusdem paralleli cū meridiāo uiciniori, & circino manēte inuariato, mitte unū

pedem in punctum F, uel V, hoc est, in intersectionē lineæ G, F, cum parallelo opposito per Meroē. Et ibidem utrinque imprime 18 puncta quemadmodū supra de parallelo p R hōdum præcepimus. Postea extremo meridiano circa literas A, C, hoc est, ultimo meridiano in Occidente, in contactu ipsius cum æquinoctiali circa literam R, iunge unam partem regulae & aliam extremo puncto in parallelo opposito parallelo p Meroen, & duc lineam à contactu iam memorato usque in punctum paralleli oppositi per Meroē, uoceturque R, X, Consimiliter pone regulam ad proximum sequentem contactum meridiani & æquinoctialis, & ad proximum punctum post X, uersus F, Et iterum duc lineam, & hac lege continua operationem usque in contactum ultimi meridiani in Oriente & æquinoctialis, circa literam T, cui adde regulam & ultimo puncto in parallelo in opposito per Meroen et trahē lineam quam T, Y, appellabis. Representabunt autem hæ lineæ meridianos circulos ultra æquinoctialem uersus polum antarcticum.

Et si per ca. 25. alios parallelos præter hos iam figuratos pro maiori perfectione imaginis terræ inscribere uolueris, quare latitudinem, quæ si Septentrionalis fuerit, numera eandem ab æquinoctiali, à litera S, uersus P, & finem numerationis, puncto affice locatoque uno, pede circini in centro G, reliquum in punctum iam signatum emitte, & pingē arcum propositi paralleli, cui nomen adde. Si oblatu parallelus meridionalis fuerit, supputa latitudinem ab æquinoctiali à litera S, uersus F, & operare pro eius descriptione ut iam de parallelo Septentrionali docuimus.

Reliquū est ut fabricetur regula in facie figuræ terræ currens (hanc plures formulam appellant) hoc modo: Ex materia tenui & firma fabrefac tabellam habentem longitudinem lineæ G, F, latitudinem uero duorum propemodum digitorum,

in cuius medio trahere lineam rectam, lineæ G, F, figuræ æ
 qualē & h̄sdem literis insignitam transfer & distantias G, S,
 & G, P, lineæ imaginis terræ, ad lineā G, F, tabellæ tuæ,
 additis literis S, & P, distantia à litera S, in literam P,
 diuide in 63. partes & hoc facile absolues per diuisionem lineæ
 S, P, figuræ, ponendo unum pedem circini in S, punctum
 æquinoctialis, reliquum extendendo in quintam partem uer-
 sus P, & circino sic durante fac ex S, puncto regulæ 12. pun-
 cta uersus P, quibus ascribe numeros, sic in proximo puncto
 post S, ex ara 5. in sequenti 10. in tertio 15. & c. consequenter us-
 que in 60. Deinde quodlibet spacium intra duo puncta cōten-
 tum distribue in 5. partes, et de hijs ultra 60. adde tres, & col-
 liges 63. partes aut gradus, respondentes in unguem 63. par-
 tibus aut gradibus lineæ S, P, ipsius figuræ. Quibus in regu-
 la ascribe, latitudo septentrionalis. Consimiliter distantia huius
 lineæ ab S, in F, partire in 16. partes & semipartē fere, quib-
 us post S, inchoando ascribe 5. 10. 15. cū latitudine meridia-
 na. His elaboratis abscinde subtiliter de latitudine regulæ ab F,
 in P, partem unam, usq; in lineam mediam. Ita tamen quod
 ipsa integra & illaesa maneat. Eam ritè nominabimus lineā fi-
 duciae. Nam in locis imponendis eidem fidem habebimus. De-
 inde literam G, regulæ connecte cum litera S, figuræ, &
 uidebis imaginem, terrenum orbem habitabilem præ se feren-
 tem, capacem locorū, oppidorum & cæterorum inscribendo-
 rum, secundum extremos parallelos iustæ descriptioni. Deinde
 de projectione primæ habitati orbis quoad parallelorum &
 meridianorum designationem atq; regulæ constructionem,
 hæcenus dictum. Superest ut huic projectioni maximas, ma-
 iores, minimas terræ partes, inscribamus. Sunt autem partes
 habitatae terræ tres: Aphrica, Europa, & Asia, quarū unaquæ-
 uis in maiores: puta regiões, satrapias, puincias, p̄fecturas & c.

scinditur. Quibus tandē minimæ insunt partes, scilicet urbes, oppida, uillæ, montes, fluuij et c.

Maximæ autem partes in hunc prope modum distinguuntur: Europam quidē ab Asia, adiutorio appositæ tabellæ, sic distinguēs: In æquinoctiali circulo ab occalu in ortum recēse 64. gradus longitudinis & fini eorū iunge regulam in facie descriptæ figuræ currentem, qua inuariabiliter manente, petes latitudinem 63. graduum, numerata in gradibus regulæ à litera S, uersus P, (quæ septentrionalis est) & termino eius cum puncto in puncto superficie figuræ punctū imprime. Deinde pmoue regulā in lōgitudinē 72. graduum in æquinoctiali, latitudinem uero 56. graduum, computa ut iam docuimus ab S, in P, id est, uersus septentrionem in gradibus ipsius regulæ, & ad finem numeratæ latitudinis iterum imprime punctum plano, & hac lege procede per omnes longitudes & latitudes tabellæ. Et de

TABELLA
DIVISIONIS
EUROPIÆ
AB
ASIA.

Lon.	Lat.
64	63
72	56
66	54
63	57
56	44
55	41
56	33

num duc lineam à puncto in punctum, & constitues lineam curuam, quæ prope uerū Europam ab Asia de terminat. Non aliter quā iam præcepimus, ad iumento annexæ tabulæ, Europā ab Africā, & Africā ab Asia, distinguēs.

Distinctis tribus habitati orbis maximis partibus. Maior pars medietatem eius & ultra complectens ad exortū solis posita, Asia pars, alia ad Aquilonē & occidentū solis spectans, Europæ, tertia pars ad meridiē & occasum exposita, Africæ ac commodabitur. Cuilibet igitur parti inscribe nomen suum, & habes portionem trium partium terræ maximarum.

Hac cautela opus est, Quotiescumque latitudo meridionalis inuenta fuerit, longitudinē non in æquinoctiali per regulæ ad sectionem, sed in meridianis uersus Austrum positæ, computæ

his. Quod si meridianus in quem computatio ceciderit figuræ inscriptus fuerit, eundē notabis & numeratæ latitudinis finem, in regula ab S, in F, notato meridiano coniunge & pinges punctum.

Et si meridianus non appareat inscriptus, occultus per doctrinam supra traditā inscribe, & eidem officio regulæ addes finem latitudinis ut iam præcepimus, & imprime punctum. Huius cautelæ ratio est quia situs ultra æquinoctialē, uersus Austrum incipit declinare uersus poli arcticum &c. Hanc etiam cautelam memoriæ commenda. Item pro regionibus & particularibus locis uersus meridiem locatis, inscribendis aut imponendis utiliter tibi seruiet.

Maiores orbis partes, puta regiones, Satrapias, insulas &c. nō Ptol. in suis libris, limitibus aut terminis distinguit, quibus cognitis regionibus, Satrapia, aut insulæ ambitus limites & figura facilliter distinguuntur. Vnico exemplo auditores tranquilliores reddā: Offeritur mihi Cyrenaica regio, de qua Ptol. li. 4. ca. 4. cuius limites & formā designare subeor Ptolemæo docente per adiunctas tabellas, id hoc pacto absoluo: Primo per doctrinam supra traditā adiutorio tabellæ primæ designo limitem occidentalem, à puncto in punctum duco lineam, quæ limitem aut latus occidentale memoratæ regionis determinat, haud dissimiliter describo per tabellam secundam limitem orientalem, et per tertiam limitem meridionalem, per quartā autem septentrionalē. Et semper per puncta cuiusuis, duco lineam, quæ limitē patefacit. Quibus peractis uideo limites formāque propositæ regionis. Idē sume iudiciū de omnibus alijs regionibus.

Minimas terræ partes, scilicet urbes, oppida, et alia loca particularia, si ritè, ea quæ supra de maximis terræ partibus designādis monuimus, didicisti, facile figuræ imprimes. Et ut rem summatim absoluaui, propositi loci particularis (si latius

tudo eius septentrionalis fuerit) longitudinē supputa in æquinoc-
tiali ab occidēte & termino supputationis regulam ex pun-
cto N^o, applica qua sic durante latitudinē loci computa in re-
gula in gradibus latitudinis septentrionalis, & ad finem eius,
figuram nota affice, quæ post hac oblatis loci situm representa-
bit cui nomen eius scripto adde.

Huius, exemplum breue: offertur mihi Cyrenæ ciuitas, un-
de nomen regio Cyrenæica sumpsit, quam imaginī præcipuor
imponere. Ex Ptol. addisco eius longitudinē esse 50. gra. la-
titudinē uero 31. gra. & 20. minu. Supputa igitur longitudi-
nem in æquinocetiali & regulam addo latitudini (quæ septen-
trionalis est) numero in parte septentrionalis latitudinis regu-
læ, & circa finem latitudinis imprimo notam, cui Cyrenæ no-
men ascribo. Ecce, uideo Cyrenem ciuitatē esse in Africa &
eius regionem, quæ Cyrenæica appellatur & habeo oblatum.

Quod si latitudo propositi loci meridionalis fuerit, ope-
rare per cautelam supra positam, & in optatum finem deduce-
ris. In exemplo, obicitur mihi, Cattigara urbs Syarum, statio
quam debeo figuræ terræ imprimere, Ptol. li. 7. ca. 3. traden-
te, uideo eius longitudinē esse 177. gra. Latitudinē uero au-
stralem 8. graduum 30. minu. Per cautelam datam addisco hu-
ius urbis meridianum, figuræ non esse insertum, quare occul-
tum inscribo, Deinde computo latitudinē meridianā in par-
te latitudinis regulæ meridianæ, & ad finem pingo notā, quæ
mihi Cattigaram ostendit cui & nomen ascribo.

Ne autem lectoribus aliquid dubij in hac Ptolemaica de-
scriptione oriatur, & ne quispiā dicta Ptolemæi fundamento
carere suspicetur, pauca, pro huiusmodi descriptionis lucidi-
ori intelligentia, annotare libuit.

Primum & in memorata descriptione (ut testis est Ptol.)
solum ultimi paralleli, scilicet æquinocetialis & Thylensis inde-

bitam seruant proportionem, supra aut cap. 20. cum de pro-
portione eorum determinauit, dixit, qualium graduum æqui-
noctialis est centum & quindecim, talium parallelus per Thu-
len descriptus quinquaginta & duorum: quod nos ibidem in
Sphærico & plano, lucide & abunde demonstrauius. Quapro-
pter ut in plani descriptione horum parallelorum iusta pro-
portio seruaretur, præcepit Ptole. à centro G, uersus F, nu-
merare pro æquinoctiali maximo parallelo designando 115 par-
tes & pro parallelo per Thulen 52. partes, in qua enim propor-
tione se habet línea G, S, partium 115. ad lineam G, P, 52.
partium. In eadem proportione se habet æquinoctialis ad pa-
rallelum per Thulen. Est enim ubiq; proportio fere dupla bi-
partiens nouenas partes de 52. Sunt autem duæ nouenæ quasi
11. gradus quibus additis ad 104. colliges 115. Quibus paral-
lelis sub huiusmodi distantia à centro G, descriptis, confirma-
bit & c. id quod Ptole. in calce ca. 24. dicit & ex opere sphærico
sumpsit. Qualium æquinoctialis quinq; talium per Thulen duo
cum quarta, unde rationem habet ad ipsum ut uiginti ad no-
uem. Quod Ptol. dictum, non solum de integris circulis ad in-
uicem comparatis, ueritatem habet, sed etiam de partibus &
gradibus inde relatis ut ibidē lucidius dicemus. Ad nostrum
igitur propositum, duo gradus æquinoctialis, cum quarta, fa-
ciunt in parallelo per Thulen 5. Item 9. gra. æquinoctialis fa-
ciunt præcise 20. in parallelo pre Thulen. Quocirca descripto
æquinoctiali & parallelo per Thulen, secundū distantias à cen-
tro G, supra expositas. Iplisq; per meridianos & gradus dis-
tinctis manet earū uero proportio quam officio circini faci-
le experire potes in iam memoratis duobus exemplis. Accedite
ad hoc quod per talem designationem eorum seruatur debita
latitudo. Abest enim parallelus per Thulen ab æquinoctiali 36.
gradus, quod fuit supra ca. 23. per Ptol. dictum ostensumq;.

Secundum notandum, quod per dictam parallelorum descriptionem secundum nominatas distantias seruetur eorū uera distantia ab æquinoctiali ac etiam inter se: Cum enim supputauimus à centro G, 79. partes, & descripsimus parallelū per Rhodum, constat eundem distare ab æquinoctiali 36. gradus, quod subtractione 79. ab 115. manifestum erit. Est autem eius latitudo 36. graduum ut supra ca. 13. probatum est. Idem etiam parallelus distat à parallelo per Thulen 17. gradib. Subtractionis enim 36. gradibus latitudinis parallelī per Thulē, remanēt gradus 17. Conformiter cōcluditur parallelum per Meroen desistere ab æquinoctiali uersus septentrionem 16. gradib. & 15. minu. Et alium sibi oppositū, tantundē distare uersus austrū.

Tertium notandum, quod per hanc descriptionē latitudo & longitudo cognitæ terræ habitabilis nobis aperitur. Est autē terræ latitudo 79. graduū cū una tertia ^{et} duodecim aut ut ad integra perueniamus, graduum 80. Longitudo uero ab occidente in orientē numerata 180. gradus complectitur. Ecce: terreni orbis cogniti spherici & plani pulchra concordia & iusta commensuratio. Has rationes circa hanc plani descriptionem breuibus aperire decreuimus. Alias enim in declarationem lecti textus manifestabimus.

LOCVS QVARTAE FIGURAE.

SECUNDA PROIECTIO AVT EXTENSIO

nostræ habitabilis terræ in planum, secundum lineas arcuales aut flexas, tam meridianas quàm parallelas.



N tabula planissima describe figurã quadrangulam A, B, C, D, Et sit latus A, B, in duplo longius laterẽ A, C, Supponaturq; latus A, B, (ut in priori figura) septentrionali. Erit ergo latus D, C, meridionale latus A, C, occidentale B, D, uero orientale. Deinde lineas A, B, & D, C, in duas sece æquas partes ductaq; per has sectiones linea recta, signabis eandem in latere meridionali litera F, in septentrionali litera E, hæc linea E, F, in hac projectiõe nostræ habitabilis terræ, in plano supplebit quartã circuli magni. Huic lineæ F, E, omnino confimilem describe extra, in materia plana, quã ab F, in G, usitata diuisione, qua quarta circuli diuidi præcipitur, in 90. partes aut gradus æquales distribue, assignando (ob facilitatẽ numerationis) ab F, uersus E, nũeros oportunos, puta 5. 10. 15. 20. &c. Præterea lineam F, E, ipsius figuræ quadrangulæ produc aut prolonga ultra E, per lineam rectam secundum quantitatem lineæ F, E, cui (si cuncta in unguem absoluere decreueris) adde unam partem & 50. minu. ^{10. 00.} scilicet duas partes, quas officio circini de linea F, E, extra scripta accipias & fini huius additionis ascribo literam L, Erit autem L, centrum commune omnium parallelorum inscribendorum. Tota autem linea F, E, L, habebit partes aut gradus 181. cum 50. minu. Quibus rite ordinatis à puncto F, lineæ extra diuisæ supputa 16. partes cum una tertã, & una duodecimã id est, 25. minutis, tãta est enim distantia ultimi paralleli uersus austrum (terræ habitabilis Prol. cognitæ) ab ipso æquinoctiali. Et fini huius supputationis appone notam, mitteq; unum pedem in F, punctũ, & reliquum extende in notam iam factam, Et circino Inuariato siste unum

eius pedē in F, punctum lineæ F, E, L, tabulæ, et cum alio
 fac punctum in eadem linea uersus G, assignando literam
 G, Et iterū à puncto F, lineæ extra diuisæ recense 15. partes
 cū dimidia & una tertia, id est, 50 minu. Et termino ad hęc notā,
 & iterum intret pes unus circini in punctum F, & alius abeat
 in notam iam factam. Et circino ita manente, siste unum eius
 pedem in punctum G, lineæ F, G, L, & reliquum transfer
 uersus E, & lineam nota affice, cui H, literam adde. Rursus
 à puncto F, lineæ extra diuisæ, numera 63. partes, & ad exitum
 pinge notam, pedesq; circini in F, locato, alium in notā pictam
 emitte & circino sic expāso unū pedē imitte puncto G, lineæ
 F, E, L, & cum uago fac pñctum in linea uersus G, cui ap
 pone literā k, Erit igit punctus G, æquinoctialis inscribendi
 H, punctus paralleli p Syenen aut tropici Cancrī designadi
 k, punctus ultimi paralleli septentrionalis per Thylen insulam
 depingēdi F, tandem pñctus erit paralleli ultimam plagam
 habitabilem cognitam uersus austrum terminantis.

Ex his infertur, quòd tota latitudo septentrionalis habitati
 orbis, secūdum Ptole. 63 gradibus, complectitur. Austrina autē
 16. grad. cum tertia ac duodecima. Quare tota latitudo 79. gra
 dus cum tertia ac duodecima continet.

His habitis, pone pedem unum circini in centrum L, &
 reliquum expande in punctum G, & describe ab uno latere
 quadrangulum, in aliud, arcum æquinoctialem representātem
 quem in partibus extremis M, N, literis assignabis. Erit igit
 tur M, G, N, æquinoctialis in plano aut eius semiportio quā
 uisitatæ æquinoctialem appellamus. Et iterum uno pede circini
 in L, firmato, reliquo in H, emisso pinge, arcū parallelo per
 Syenen aut tropici cācrī inseruentem, cuius terminis, literas
 O, P, ascribe. Erit ergo O, H, P, parallelus per Syenen
 aut tropicum cancrī fermē in medio habitabilis terræ locatus.

Distat enim ab ultimo parallelo uersus Austrum 40. gradus & 15. minu. Ab ultimo uero parallelo uersus septentrionē 39 gra. & 10. minu. Ecce uero similis ab utroq; termino distantia. Rursus pede circini in, L, morante, extendatur alius in punctum K, & designato arcu, parallelus Thulensis prodibit, quē in suis finibus literis Q, R, signabis. Quare Q, K, R, Thulensis parallelus nominabitur. Deinde circino cum uno pede in puncto L, manente, exeat alius in punctum F, & descripto arcu, parallelus oppositus per Meroen emergit. Cui literas S, X, adde. Erit igitur S, F, X, parallelus austrinus, oppositus huic qui per Meroen insulam uagatur. Hos tres parallelos, scilicet per Thulen, Syenen, & oppositū per Meroen, potissimum descripsimus. Nam per eorum tanq; summa diligentia obseruatorum diuisionē, omnium meridianorū inscriptio manifestabit.

Ut autem iuste earundem diuisio haberi possit, necesse erit ipsorum inuestigare proportionem aut habitudinem, quam habent ad maximum circulum, puta æquinoctialem aut meridianum. Earundem autē proportio primum inuēta est ex sphaera solida, corpus terræ præ se ferente. Qualitū igitur in sphaera, integer circulus maximus est quinque, talium fere totus parallelus per Thulē est, duo cum quarta. Idem iudicium de partibus eorundem, sumendum est. Qualium enim sunt quinque gradus circuli maximi, talium duo cum quarta faciunt fere quinque in parallelo per Thulen. Duo enim meridiani (gratia exempli) qui in æquinoctiali sphaerici corporis distant 5. gradus ipsius æquinoctialis propter concursum eorundem meridianorum in polis mundi in parallelo per Thulen polo mundi septentrionalis uicino, nō possunt distare 5. gradibus æquinoctialis. Sed propter cōcursum ibidē dūtaxat distant duobus gradibus. æquinoctialis & una quarta unius gradus pene. Ergo bñ dictum quod duo gradus æquinoctialis cū quarta faciūt 5. in dicto parallelo.

Deinde qualium est integer circulus maximus quinque, talium totus circulus per Syenen est ferme quatuor & semis & una duodecima. Idem de partibus intelligendum est, cuiuscumque enim quantitatis aut mensurae sunt quinque gradus circuli maximi secundum longum, talium quatuor & semis cum duodecima mensurant quantitatem quinque grad. in parallelo per Syenen. Duo enim meridiani qui in aequinoctiali corporis sphaerici distant quinque gradibus, propter aliqualem concursum earundem in parallelo per Syenen non integre distare possunt quinque grad. aequinoctialis, sed distat quatuor cum dimidia & una duodecima.

Rursus qualium totus circulus maximus est quinque, talium totus circulus per Meroen, aut ex consequenti austrinus oppositus per Meroen est quatuor & semis cum tertia. Idem accipiendum est de partibus eorundem, quinque (ut exacte dicam) gradus circuli maximi, excedunt in aliquo quinque paralleli per Meroen & eius oppositum, quare quatuor gradus & semis cum tertia circuli maximi, faciunt quinque in memorato parallelo per Meroen & eius oppositum. Duo enim meridiani in aequinoctiali, quinque gradibus distantes propter modicum admodum concursum eorum in parallelo per Meroen & eius opposito, non distant quinque gradibus aequinoctialis perfecte. Sed in modo dico minus, ita quod quatuor gradus aequinoctialis & semis & una tertia faciant quinque in parallelo per Meroen & eius opposito.

His cognitis, si placet designare meridianos distantes quinque gradibus, quod & sufficit, in maximis figuris aut chartis, oportet ex utraque parte lineam F, E, L, tabulae instituere 18 meridianos arcuales aut flexus qui coassumpto meridiano, recte medium tenere, numerabuntur 37. & distabit quivis meridianus ab alio 5. grad. aequinoctialis, & ex consequenti tertia parte unius horae, hoc est, 20. mi. Cum physicis rationibus conclusum sit unum gradum aequinoctialis, in 4. mi. horae oriri & occidere,

Pro meridianis igitur inscribendis hoc pacto operare, Si ste unū pedem circini in punctum F, lineæ extra in se diuisæ, & alium in eadem lineâ per duos gra. & unam quartam ferè unius, extende, & circiuo sic remanente, mitte unū eius pedem in punctum K, paralleli per Thylen, & in eius arcū fac utrinq; 18. puncta, uidelicet à k, uersus Q, 18. Et consimiliter à k, uersus Q, 18. Et iterum pone pedem circini in punctum F, lineæ extra diuisæ, & alium extende in quartum gradum & dimidium, & unam duodecimam ^{est} in 55. minu. (post quartū gradum) & circino inuariato siste unum pedem in punctum H, paralleli per Syenen & signa utrinq; 18 puncta.

Præterea redeat unus pes circini in punctum F, lineæ extra diuisæ, & alius extendatur in quartum gradum cum dimidio, & una tertia, id est, 50. minu. post 4. gradum. Et circino sic manente, eritte unum eius pedem in punctum F, paralleli oppositi per Meroen & utrinq; pinge 18. puncta. Quibus habitis, quære cum circino, centrum trium punctoꝝ, in tribus parallelis à meridiano recto F, E, æquidistantium ^{est} in unguem inuenta duc arcum per hæc tria puncta, meridianum representantem,

Haud aliter operaberis cū singulis tribus punctis horum trium parallelorū à meridiano recto æquidistantibus. Et constitues 36. meridianos curuos aut arcuales. Quorū exteremus uersus occidentem uocabitur S, T, V, & locabitur S, in parallelo per Meroen, opposito T, in parallelo per Syenen, & V, in parallelo per Thulen. Reliquus ultimus in Oriente, X, Y, Z, cui hæc literæ parallelis, ut iã docuimus, ascribentur.

Deinde quodlibet spacium interceptum inter duos meridianos in parallelo opposito per Meroen distribue in 5. partes æquales, & hoc præcipue in figuris magnis & ascribe numeros 5. 10. 15. 20. &c. usq; in 180. initium sumendo à litera S, Oc

cidentis, finiendo in X, litera Orientis. Haud dissimiliter distribue parallelum per Thulen consimiles numeros adhiçedo, & sic tota longitudo ab occidente in orientem, 180, gradus & 12. horas æquales complectitur.

Descriptis meridianis .5. gradibus longitudinis distantibus, congruum & conueniens erit, parallelos ab Aequinoctiali circulo, quinario numero in latitudinem distantes, designare, quod hoc modo facile absolues, Computa ab F, linea extra diuisa .5. grad. quos circino comprehendere, & eo inuariato, pone unum pedem in punctu G, æquinoctialis & in linea F, K, pinge puncta de 5. in 5. à G, puncto in K, ascendendo, & etiam à G, in F, descendendo. Deinde mitte unum pedem circini in centrum L, & reliquum transfer in puncta iam signata, & describe arcus per omnes meridianos transeuntes, & uidebis parallelos, quinque gradibus distantes. Postea quodlibet spacium meridiani orientalis extremi X, Y, Z, interceptum duobus parallelis partire in .5. æquas partes, quæ gradus latitudinis appellabuntur. Spacium autem parallelo per Thulen & parallelo immediate supposito interiectum in tres tantum secas partes, ascribes & numeros 5. 10. 15. &c. ab æquinoctiali inchoando, & ascendendo uersus parallelum per Thulen usque ad 65. gradus. Itidem fac descendendo ab æquinoctiali uersus parallelum oppositum per Meroen usque in 16. grad. & 25. minut. & cernis utriusque partis latitudinem aquiloniam 63. gradus complectentem austrinam 16. gradus unam tertiam & unam duodecimam, qui collecti 79. gradus & 25. minut. constituunt, Ecce habitabilis terræ latitudo.

Quod si reliquos parallelos, de quibus Ptol. in cap. 25. determinauit, inscribere uolueris, propositi paralleli latitudinem elice, quæ ab F, linea extra diuisa, supputata cum circulo, traduc à G, puncto æquinoctiali, uersus K, si propositus paral-

lulus Aquilonius fuerit, imprimendo punctum lineæ F, K, aut A, G, uersus F, si Austrinus repertus fuerit. Et circino ex L, centro in punctum impressum emisso, pingere arcum huius paralleli per omnes meridianos, aut quod melius placet, pingere arcum extra ultimum meridianum occidentalem, S, T, V, meridiano adhærenti, cui nomen paralleli, cum die maiori æstiuo adijce. Consimili formula, principia, media, & fines climatum designabis: Deinde superest ut iamiam absolutæ descriptioni, partes mundi imponamus. Sed quia de maximis & maioribus terreni orbis partibus imponendis, in duabus descriptionibus, abunde docuimus, ad quas lectores remittimus: ideo breuitati studentes hæc paucula de locorum, urbium, oppidorum &c. impositione addere decreuimus. Distat enim hæc secunda projectio à prima, in eo, quod non sicut in prima ad regulæ uolubilis applicationem aut positionem omnia loca imprimi possunt, sed alia quadam forma, hac uidelicet, imponetur. Cognita igitur ex Ptol. commentarijs, aut aliunde, propositi loci longitudine & latitudine: si latitudo septentrionalis reperta fuerit, recense eandem in numeris ultimi meridiani orientalis, ab æquinoctiali uersus parallelum per Thulen. Et si finis recensitæ latitudinis, in quempiam inscriptorum parallelorum incidere, eundem memoriæ commenda. Postea longitudinem loci in parallelo per Thulen, aut opposito per Meroen, in gradus distribuere. Et si hæc supputatio etiam in meridianum designatum ceciderit, animaduerte sectionem ipsius cum parallelo, memoriæque commendato; in ea enim sectione propositus locus pingendus est cum nominis ascriptione.

In exemplo facile capies, Proponitur Metagonites mihi, promontorium Mauritanie Tinganicæ, quod iubeor chartæ imponere. Ptole. lib. 4. cap. 1. docet eius longitudinem continere 10. grad. latitudinem uero 35, Sed quia latitudo septentrionalis

lis, enumerat eā ab æquinoctiali uersus Thulen, et eadē nūme-
ratio in parallelum 55 figuræ inscriptum, quod memoriæ cō-
mēdo. Longitudinem autem, ut sit, computo ab occidente, &
cadit in meridianum, qui decimum gradum ab occidente de-
terminat. Video igitur parallelum memoriæ traditum, inter
secantem meridianum, qui decimo gradui longitudinis infer-
uit, quare intersectioni imprimō notam, memoratum promō-
torium præferentē, cui nomē ascribo, scilicet, Sostiana pro-
montorium.

Quod si ut iam monuimus, latitudo loci in parallelum
inscriptum reciderit, longitudo autē in nullum meridianum;
numera longitudinem secundum formam expositā, & cōside-
ra quibus meridianis, finis numeratæ longitudinis intercipiā-
tur. Arcū igitur paralleli in quam latitudo ceciderit, duobus
meridianis interceptū, diuide subtiliter in .5. partes æquales,
& in his comple numerationem tuæ longitudinis, & ubi se ter-
minat, pinge notam oblati loci, nomenq; eius adde.

Exemplum breues: Obicitur mihi Brætoliū oppidum
Lusitaniæ, præcipior ipsum chartæ insigere: Ex Pto. lib. 2. cap.
5. addisco eius longitudinem .6. graduum; latitudinem uero
40. Latitudo cōputata, cadit in parallelum. 40. tabulæ insertū,
quod animaduerto. Meridianum autem. 6. grad. nusquam of-
fendo, sed cadit inter duos meridianos, scilicet: quintum & de-
cimū. Spacium igitur paralleli supra animaduersi, his duobus
meridianis interceptum, partior in 5. gradus, et ultra meridia-
num longitudinis. 5. grad. capio unum grad. & habeo 6. grad.
longitudinis memorati oppidi, & huic imprimō notam cum
nomine, & habeo optatum.

Quod si longitudo loci in aliquem designatum meridia-
nam ceciderit, latitudo uero in nulla reperta fuerit, computa
loci longitudinem ab occidente uersus orientem, & Meridia-

num in quem cadit animaduerte. Postea siste unum pedem circini in centrum L, & alium expande in eius latitudinem numeratam, in ultimo meridiano diuiso, & circumduc uagum pedem circini in meridianum loci iam iam consideratum & imprime notam huic oppido seruietem. In exemplo, offertur mihi Gracuris ciuitas Hispaniæ Tarraconensis, quæ teste Pto. lib. 2. cap. 5. habet in longitudine 15. gradus, in latitudine 43. cuius latitudo supputata (ut docuimus) cadit in meridianum designatum in charta 15. grad. longitudinis adhaerentem, quam considero, deinde pono unum pedem circini in punctum L, & reliquum extendo in 45. grad. longitudinis memorati oppidi & pedem mobilem gyro in meridianum consideratum & pingo punctum qui Gracurim representabit, & habeo propositum.

Quod si meridianus loci, nec parallelus latitudinis descriptus fuerit, Emissio circino ex centro L, in latitudinem loci trahe circulum occultum per spacium duorum meridianorum, quibus longitudo tua interponitur, quem arculum diuide in 5. gradus in quibus longitudinem loci numerando, comple, si ni insignando notam, propositum locum signantem.

Huius rei hoc sume exemplum. Obicitur mihi Carthago noua, urbs Hispaniæ Tarraconensis, chartæ imponenda, Ptol. uero teste eius longitudo continet 19. grad. Latitudo fere 38. considero eius latitudinem intercipi duobus meridianis, scilicet, decimo & quindecimo, gradibus longitudinis collegatis, circinum mitto in L, centro in 38. gradum latitudinis, & traho arculum à meridiano 10. in meridianum 15. quo in 5. grad. distributo in eodem numero à meridiano 10. gradus longitudinis usque in 15. gradus longitudinis oblatae urbis, & ad finem 15. gradus pono sedem prae memoratae urbis & habeo propositum. Haud dissimiliter operaberis pro locis Austrinis designandis

latitudinibus eorundem ab equinoctiali uersus parallelū op-
positum per Meroen computatis. Exemplo nullo opus est, si ea
quæ iam supra præcepimus, satis didicisti,

¶ Finis trium projectionum terræ ad planum.

IOANNES DRYANDER LECTORI.

AVthori huius operis Ioanni Stoflero pertinaciss. studio
adhæsit Iacobus Kōbelus. Oppēheymēsis ciuis atq; Scri-
ba, Cyclicarū artū studiosissimus, Isbonā partem operū Sto-
fleri uel ipse typis suis (eius enim artificij mire fuit gnarus) ex-
cussit, idq; quo Stofleri genio satisfaceret, nullo quantumuis
magno sumptui pepercit, sculpendo, delineando que, Formas
rebus exprimēdis idoneas, id quod in Astrolabio subinde
typis suis excuso, atq; Calendario Romano, factita-
tū esse uides. Eadem opera conatus est, & hūc
librum appositis figuris publicare, deline-
atis atq; exculptis figuris nondum
quod conceperat perfecit, ex-
tremum uitæ diem clau-
dit. Ad me itaq; qui
utriusq; tam
Stofleri
quàm
Kōbelij, semper fui
studiosissimus, negocium de-
uolui. Quod si quid minus respondere
ubiq; Figuras uideris, non mihi sed
Kōbelo adscribas, atq; inte-
rim boni consulas ro-
go. Datum Mar-
purgi.
1537

18
AD DISCIPLI

NARVM COSMOGRAPHICARVM
STVDIOSVM LECTOREM,

Reinhardi Hadamarii

Epigramma.

PROsequeris merito, cum sis Microcosmus, honores
Id sacra quod studium Cosmographia docet,
Artibus hæc totum complexa nitentibus orbem,
 Continet ingenio munera digna tuo:
Ad quæ pollenti glaciem præsentia scindent
 Posthuma Stosleri scripta parentis, ope.
Materie quali, quibus & compagibus, ipsum
 Terrestris Sphæræ conficiatur opus.
Totius inde situs mundi: sub utrisq; docebunt,
 Quæ deuexa iacent & loca uasta polis.
Authori uita defuncto æterna precando
 Gaudia, sincero pectore sume librum,

FINIS.

STVDIOSO LECTORI TYPOGRAPHVS.

SI in reliquis excudendis, ubi non tam perplexe, ut in Mathematicis illis scriptis, per signa & characteres scribitur, error ueniat locum impetrat, nos in hoc loco quod aliquam quædam nos sefellerint, non damnandos puto, maxime cum per præsentem adpositum correcturæ abacû, quæ perperam sunt impressa, facile corrigere queas. Vale Lector.

A 2. Columna 1. Linea 14. pro expensę lege impensarum.
 Linea 15. corrige cui conuictus Linea 17. intercessisse expunge & abundans.
 A 2. columnas-linea 2. scopus lege locus, linea 11. me in te, lege meum in te.
 A 3. Linea 12. extimat lege extima, linea 15. altam S. q. expunge.
 Secunda colūna Linea 8. emēda Antartico adaptetur A 4. colūna 1. line a 5. Polo Antartico, lege Arctico. Linea 17. cū expunge, Linea 12. emenda integro. Columna 1. Linea 17. lege quartā D. A. occidentis. Linea 15. a prepositione intellige.
 B 1. columna 1. Linea 13. expunge super C. B Linea 11. pro ab lege a. Linea 12. probabitatione habitationi Linea 13. pro reliquam lege reliqua. Linea 31. pro id lege 7. B 1. columna 2. linea 5. lege pro quatuor quarta. Linea 11. pro B. fac D. B 2. columna 1. Linea 11. in finem lege. Linea 15. scilicet lege sunt. Linea 19. eam partem habere, lege eam partem hōis. Columna 2. Linea 8. lege puncto D. occidentem. Linea 9. Arctico A. Septentrionem lege Linea 14. oppone lege appone. B 4. columna 1. Linea 20. quartę resolutioni lege. Linea 11. polis A. C. lege. Linea 16. circulum. Columna 2. Linea 9 cum $\frac{r}{3}$ $\frac{r}{12}$ id est vna tertia, et vna duodecima. lege Linea 11. pro 15. lege 13. Linea 19. vocato S. R. D. In eadem linea 24. sine S. T. Q. Linea 11. pro 7. item p. lege 9. iterum per punctum.
 C 1. columna 1. Linea 2. partibus $\frac{1}{3}$ lege. Linea 3. in prepositionem expunge. Linea 4. ad punctis, adde D. E. F. 7. A. Linea 10. pro 9. lege 15. Linea 16. lege supra. Linea 11. probam probaui lege. pro Thylen vbiq. lege Thulen. C. 1. column. 1. lin. 11. horarū lege harū. C. 1. Columna 1. Linea 4. diuisas diuisa lege. Linea 14. a prepositionem intellige. Columna 2. Linea 5. R. S. E. lege. Linea 6. pro 90. lege 95. Linea 15. pro opplica lege applica. C. 3. columna 2. Linea 2. equali equalem lege. Linea 4. distantia distantiam. Linea 11. pro 15. 5. lege. Linea 11. pro 15. lege 6. Linea 15. pro deinde lege de. Linea vltima, pro maiores lege minores. C. 4. columna 1. Linea 15. pars expunge. Columna 2. Linea 5. pro occultus occultum lege D. 1. columna 1. Linea 20. latitudini lege latitudinem. Linea 1. pro D. lege S. D. 2. columna 1. Linea 11. declinare lege. Linea 15. pro vt duodecima lege 2. duo decima. Columna 2. Linea 6. lege latere pro lateo. Linea 7. septentrionale esse, Linea 8. pro literas lege lineas. Linea 10. pro tandem lege eandem Linea 14. lege ff. in E. Linea 11. interpone id est fere. D 3. columna 1. Linea 1. pro C. lege E. Linea 7. rursus. Linea 11. rursus. Linea 15. septentrionalis lege. Linea 19. cōplectitur comple per lege. D. 4. columna 1. Linea 13. per Deroen et dele. Columna 1. Linea 6. pro U. lege Q. Linea 7. rursus Linea 9. pro m lege id est. Linea 18. pro 4. lege quo. Linea 19. in uēto lege. Linea 17. lege literę in parallelo.
 E 1. columna 1. Linea 3. lineę linea. Linea 13. pro B. lege L. Linea 14. pro 36. reponē 63. E. 3. columna 1. Linea 9. pro eius lege typographica. In figuris Que titulo tertie figure, notatur, quarta. in ordine. 7. Quarta, ad tertium locum ceder. pig terea A. quinq. octalis retrogradum esse numerum per errorem inculprum, noscas volo.





