

HOLWARDA JOH. PHOCYLIDES

Epitome Astronomiæ reformatæ generalis

Franekeræ [Franechera]
1654

Tillykke med din eBog

Du har modtaget en eBog via **Det Kongelige Biblioteks EOD-service**.

Vi håber, du vil finde den både nyttig og let at anvende. eBogen er leveret til dig som en søgbar PDF-fil, og det giver dig nogle særlige anvendelses-muligheder.

Hvordan du bruger eBogen

Læse på din skærm

Du kan åbne og læse eBogen via din almindelige PDF-reader, der ligeledes giver dig mulighed for at bladre mellem siderne og zoome i teksten.

Udskrive på din printer

Du kan skrive hele – eller enkelte sider af - eBogen ud på din egen printer.

Gemme på din computer

Du kan let gemme eBogen på din private computer, USB-nøgle eller diskette.

Søge tekst

Du kan søge efter ord, dele af ord eller hele sætninger, i eBogen ved at bruge PDF-Reader'ens indbyggede søgefacilitet. Denne finder du ved at klikke på ikonet "Search"  , eller trykke på tastaturknapperne [Ctrl+f].

Kopiere og genbruge tekst

Du kan kopiere tekst fra eBogen ved at klikke på ikonet "Select toolbar"  , indramme den tekst, du ønsker kopieret og trykke på tastaturknapperne [Ctrl+c]. Du indsætter teksten, hvor du ønsker det, ved at klikke [Ctrl+v].

Kopiere og genbruge billeder

Du kan kopiere billeder fra eBogen ved at klikke på ikonet "Snapshot Tool"  og indramme billedet, du ønsker kopieret. Du indsætter billedet, hvor du ønsker det, ved at klikke [Ctrl+v].

Betingelser for brug

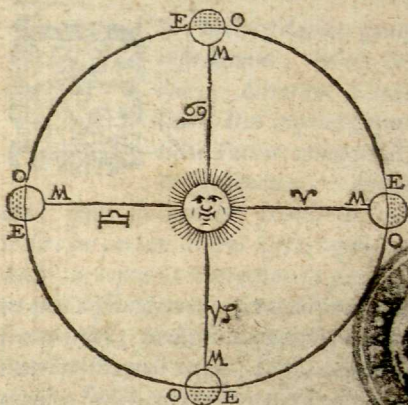
Bruger du eBøger fra Det Kongelige Biblioteks EOD-service accepterer du samtidig de betingelser, der knytter sig til brugen af disse pdf-filer. Den vigtigste af disse betingelser er, at du kun må anvende eBøgerne til personlig ikke-kommerciel brug.

Læs alle betingelserne på <http://books2ebooks.eu/odm/html/kb/da/agb.html>

EPITOME ASTRONOMIÆ REFORMATÆ GENERALIS.

Authore

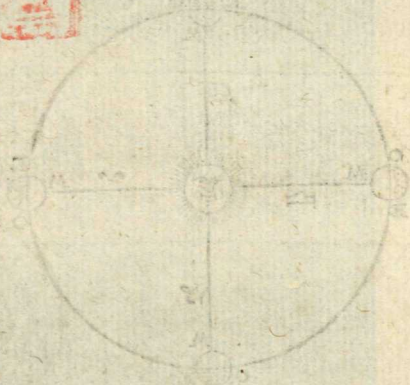
JOH. PHOCYLIDE HOL-
WARDA. L. A. M. Med. Doct,
& Logicæ Profess.



FRANEKERÆ,

Excudebat IDZARDUS ALBERTI
Typographus, Anno 1654.







Author

L E C T O R I

S. P. D.



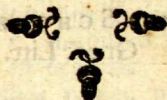
N, Lector, damus, quam
instruximus, labore bi-
dui, Astrorum Scien-
tiam. Hui inquires, tan-
tillo? Fateor: nimis crudè.
Deliberandum, quippe
diu, quod statuendum semel. Sed ex-
torsit eam partim ardens Typographi stu-
dium, ac continua interpellatio: partim,
ne quid dissimulemus, serus dicam, an
serius ardor, tandem aliquandò pristino
nitori restituendi artem, à Sphericis scri-
ptoribus foedè hætenus & miserè habitam.
Quod sanè longum tulimus inviti. nunc
emendamus, eamq₃ legum Logicarum au-

Spicio redigimus in ordinem. Tantillam?
 Quid ni? Compendium volo, Compen-
 dium voco. Volo, quia maximè juvat
 memoriam, acuit judicium, firmat intel-
 lectum. Mea sanè sic est ratio, & sic ani-
 mum induco meum: Odi equidem, ubi
 planus, brevior viâ, callis est præsto fa-
 cilisque, per salebras & ambages incedere.
 Apagesis hoc umbraticorum scripturien-
 tium genus, qui centonem ex centone far-
 cire malunt, ut prolixius Iliade opus con-
 fecisse videantur, quàm discentium con-
 sulere profectui. Nescias sortè, quid mi-
 zere magis; stuporemne an laborem as-
 vinum? Imò nec hos. Asinus recta, quam
 carpat, petit escam, Illi, tot ambagium
 involucris & sibi molesti sunt, nec aliis
 prosunt. Voco, quia tale est. Quippe
 quod pauculis complexum pagellis, præci-
 pua, quæ in rem videbantur, præceptorum
 mōmenta, succisâ succinctâque explicat
 oratione omisiss pluribus, minus tyroni
 necessariis, ut habeat is succenturiatam
 tot voluminum Sphæricorum operam.

Totam

Author Lectori.

Totam ne? Nil minus. Augusta nimis est Regina Astræa, quàm ut angustis hisce sepiatur carceribus. Sphærica, ut vocant, tantum damus, & in his ea solum quæ extrà organa & instrumenta, in ipso cœlo vel sunt, vel concipiuntur. Denique præmissum est majoris operis, ad ulterio-
ra gradum sternens. Libamina sunt pri-
mitiarum, quæ plenam manent frugum
messem. Opus nimirum alterum. Quo
& hæc, & reliqua, uberius explanatusq.
deducta, alias, dum libet licetque poste-
ritati expectanda dicimus ac dicamus.
Quæ dum expectas, Lector, si sapis & auge
sin verò, *ὕψιον*. Die sexto Eidus Ianua-
rias, Anno O. R. *CLD IDC XLII* vul-
gari: vero *XLIII*.



In Clarissimi Doctissimiqve Viri,
D. JOHANNIS PHOCYLIDIS
 HOLWARDA Logices Professoris
 Institutiones Astronomicas.

Θ Αυμασίοιο νόθ πολυδιδρις ΦΩΚΥΔΙΔΑΘ
 'Εν σοφίη ἄσρων, ἐν σοφίη τε λόγων,
 'Ανδράζιν ἐν τελείοις ἔπαυσα ῥέθμιθ ἀκμὴν
 'Ανδράδῃ χρυσαῖς γνώσιν ἔδειξε βίβλοισ.
 'Ωκυπέρων πινυτὴν σοφίην διεβάζατο δάδων
 Οὐρανίων, σκόλειαν φωτὸς ἐπαράνις.
 'Εκπαλαῖ ἀρωπακίας ἔμφρων καὶ σφάλματ'
 ἔλεγχεν
 'Ρητῶν ἀπορολόγων ἔνομα καὶ περὶ πίδας
 Πρὸς τὸ παρὸν διδαχὴν ἔατερόθενθ ὀλύμπας
 Εκφαίνει σαφείῃ τάλει χρησαμένοθ.
 'Υψιφαῶν φώτων καὶ ὀλύμπιοι κέλευθα
 Τῆς τε Σελήναιης καὶ ἡελίοιο τρέβας.

CHRIST. SCHOTANUS
 Græc. Litt. Professor.

I

E P I T O M E
A S T R O N O M I Æ
Generalis.

P R O E M I U M.



GENERALIS Scientia duabus absolvi creditur partibus: quarum Una motuum, quos Stellæ constantè observant, perios explicat: altera stellarum in hunc elementarem mundum docet influentias. Ultraque veteribus communi nomine dicebatur *Astrologia*, donec tandem, ipsarum ratione certitudinis observato discrimine, exactior usus obtinuit, ut eæ ipsæ, sicut re, sic & nomine distinguerentur. Itaque *Astronomiæ* appellationem sortita fuit ea pars, quæ Stellarum motus ac mensuras, & quæ ex his, tradit: posteriore, quæ in vanis quin & impiis conjecturis tota est occupata, promiscuum antea *Astrologiæ* nomen proprium sibi vendicante. Hac igitur multum valere jussâ, priorem jam obiter persequemur,

ejusque *Epitomen* quandam pauculis pagellis trademus, quæ potissimum ea complectatur, quorum in ipso quidem cœlo fit consideratio, siue reverâ ibi sint, siue per hypothesen ita concipiantur. Eam verò in duas partimur *Sectiones*, quarum *Prior* agit de *Circulis*, aliisque quæ in cœlo esse intelliguntur. *Posterior* de *Stellis*, earumque *Affectio*nibus. Igitur rem ipsam ordiamur, quam tamen perspicuitatis gratiâ paulò altius derivabimus ab ipso, quod ajunt, capite.

SECTIO PRIMA.

De sphaeris, & Circulis.

ASTRONOMIA est Scientia Mathematica nobilissima, quæ per hypothesen & calculum ex observationibus varias Astrorum motiones ac mensuras, & quæ inde oriuntur, explicat.

Subiectum ejus, circâ quod contemplandum versatur, sunt *Corpora mundana* majora, quatenus certâ mensurâ motuque prædita sunt, atque sic tempus in iis dimetiuntur.

Principia duo sunt præcipua: *Observationes* & *Hypothesen*.

Observationes sunt phænomenon cœlestium.

ffium adminiculo *Instrumentorum* convenienter peractæ contemplationes.

Hypotheses sunt fictæ cœlorum *Ideæ*, variantium secundum observationes apparentiarum causas, in aperto ponentes, super quæis Astrorum cursus ad uniformem æqualitatem redacti & in *Tabulas* collati apparentiis consentientes extruuntur.

Astronomia porro est vel *Generalis*, vel *specialis*.

Generalis Astronomiæ pars est, quæ communes in Cœlo tradit *hypotheses*, quibus observationum rationes primariò innixæ demonstrantur.

Ea rursus *hypotheses* in Cœlo considerat vel prout *Archetypum* est, sive Reale ac *Verum*; vel ut *Ectypum*, sive Repræsentativum, ac *Materiale*.

Reale Cælum dicimus, non quod secundum omnes absolutè partes, quas hîc ei tribuimus, sit *πρῶτον νόημα*: nihil minus; sed quatenus in rerum naturâ, suam habet existentiam.

Estque ita *Cælum*, quantum ad præsens institutum, corpus naturale rotundum, quod corpora *τῶν ὀλγῶν* majora, lucida & opaca, mobilia & quiescentia sua

complectitur ambitu, ipsum per se tenuissimum aliàs, ac fluidissimâ naturâ præditum.

In Eo considerantur. 1. *Orbes* quidam, sive *Sphæræ*, effectæ, (reales enim & veræ, omnino nullæ dantur) 2. *Stellæ* ipsæ.

In *Sphæris* denuò concipiuntur *ἄξες* plenioris cognitionis gratiâ, *Lineæ* quædam partim rectæ, quales sunt *Diametri* sphærarum, partim obliquæ, quales sunt *Circuli* sphæris inscripti.

Diametri Cœli Archetypi sunt sphærarum *Axes*, quorum extremitates vocantur *Poli*.

Axes sunt *Sphærarum Diametri*, circa quos stellæ mobiles convertuntur.

Suntque duo: Unus *Æquatoris*: Alter *Zodiaci*.

Axis Æquatoris est, circa quem (Cœlum quotidie propter *φαντασίαν* ab ortu in occasum moveri creditur, revera tamē, tanquam soli Terræ proprium) Terra ob casu movetur in ortum.

Axis Zodiaci est *Diameter Mundi*, circa quem corpora mundana mobilia obliquo ad *Æquatorem Telluris* motu ab occasu in ortum circumducta periodicos suos motus conficiunt.

Poli

Poli sunt duo extrema istorum axium puncta, circa quæ immobilia corpora mobilia circumvolvuntur.

Suntque, ut *Axes*, vel *Æquatoris*, vel *Zodiaci*.

Poli Æquatoris sunt duo puncta axem *Æquatoris* terminantia, circa quæ fit motus (Elementaris mundi) diurnus, *ὑποστατικός* Græcis dictus.

Hi duo sunt, unus *Boreus*, alter *Austrinus*.

Polus Æquatoris Boreus est extremum in axe Telluris punctum, quod septentrionem directè respicit. Dicitur alias *Arcticus*.

Polus Æquatoris Austrinus est extremum in telluris axe punctum, quod austrum spectat. Dicitur *Antarcticus*.

Poli Zodiaci sunt binæ extremitates axis Zodiaci, circa quæ Stellæ mobiles proprio motu convertuntur.

Hi quoque duo sunt, unus *Boreus*, qui & *Arcticus*; alter *Austrinus*, qui & *Antarcticus* dicitur.

Polus Zodiaci Boreus est extremum in axe Zodiaci punctum, quod ad boream est in ipsa, quam circulus arcticus immutabilis cum Coluro solstitionum facit, in-

intersectiones

Polus Zodiaci Austrinus est terminus axis zodiaci, qui est in puncto intersectionis circuli antarctici immutabilis, & coluri solstitorum.

Sequuntur *Circuli*, qui sunt lineæ sphaerales, quæ in cœli superficie pro hypothese ductæ concipiuntur.

Dividunturque in *Partes* & *species*,

Partes eæ sunt vel *Majores*, vel *Minores*.

Majores circulorum partes sunt eorundem centesimæ sexagesimæ portiones, quæ *Gradus* dicuntur.

Minores sunt in quas ad summam *arcuum* in Stellarum locis consequendam, *Majores*, *Gradus* dictæ, dirimuntur, quæ *Scrupula* vocantur, & *Minuta*: suntque vel *Prima*, sexagesimæ, nim. partes unius gradus; vel *Secunda*, sexagesimæ partes Primorum: *Secunda* porro in *Tertia* totidem: *Tertia* in totidem *Quarta*, &c. quæ compendii ergò sic notari solent.

O
I
II
III
IV
V
VI
VII
Grad Min Sec. Tert. Quart. Quint Sext. Sept.

Causæ harum partitionum tres sunt potissimæ. *Prima* desumitur à *Solis* & *Lunæ* obviationibus, quæ duodecem circiter in universum annuo fiunt tempore, fluentibus.

bus interim inter singulas triginta quasi diebus: unde zodiaco primum in 12. partes, sive Signa diviso, harumque singulis in 30. ductis inter se his numeris, emergunt 360. *Secunda*, ex dimensione radii in peripheriam circuli, quæ sexiesis exactè continetur: hanc sextantum, quia Sol 60. circiter dierum spatio conficit, ductis 6. in 60. emergunt denuò partes 360. pro divisione zodiaci: suntque eæ quæ rationes ad alios post circulos etiam translatae. *Tertia*, eaque præcipua, desumitur à commoditate, quam in calculo hi duo numeri 60. & 360. præstant: Prior siquidem hos exactè in se continet: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 10. 12. 15. 20. 30. Posterior hos: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 9. 10. 12. 15. 18. 20. 24. 30. 36. 40. 46. 60. 72. 90. 120. 180.

Circuli in specie dividuntur in Maximos & Minores.

Circuli Maximi sunt, qui sphaeram æqualitèr bisecant.

Suntque Mutabiles, vel Immutabiles.

Mutabiles sunt, qui mutato locorum in Terris situ variantur.

Suntque Primarii, vel Secundarii.

Primarii duo sunt Horizon & Meridies.

1115

Horizon

Horizon est circulus maximus mutabilis, qui ex cujuscunque oculis, tanquam ex centro descriptus, conspicuum mundi hemisphærium ab inconspicuo dirimit.

Poli Horizontis sunt duo puncta, à quibus undique *Horizon* æquidistat. Horum unum dicitur punctum *Verticale*, sive *vertex*, Arabibus *Semith*, vulgò *Senith*. Alterum punctum pedum, sive *Pedale*, Arabibus *Nathir*, vulgo *Nadir*.

Dividitur autem *Horizon* in *Rectum*, *Obliquum*, & *Parallelum*.

Horizon Rectus est, qui *Æquatorem* ad angulos rectos intersecans, utrumque mundi Polum sibi incumbentum sustinet, adeoque *Sphæram Rectam*, quam & *Iacentem* vocant, constituit.

Horizon Obliquus est, qui cum *Æquatore* facit angulum obliquum, adeoque *Sphæram* constituit *Obliquam*, sive *Sedentem*, Polorum *Æquatoris* uno supra eum elevato, altero infra depresso.

Horizon Parallelus est, cujus poli in ipsos mundi sive telluris polos incidunt, atque sic *Sphæram Parallelam*, quam alii *Stantem* appellare malunt, facit.

Vsus Horizontis hi sunt. 1. Hemisphærium cœli conspicuum ab occulto discernere.

ASTRONOMIÆ.

nere. 2. Ostendere, quæ Stellæ sint ἀφανείς, quæ ἀφανείς, quæ ὑπάλληλοι. 3. Constituere σφαίραν ὁρθῶς, ἐγκεκλιμένην καὶ μολοειδῆ. 4. Cujuslibet diei ac noctis quantitatem, æqualitatem & inæqualitatem determinare. 5. Puncta ortuum & occasuum Stellarum, hoc est, earum amplitudinem ortivam & occiduam manifestare, &c.

Meridianus est circulus maximus mutabilis ex puncto horizonis ortivo & occiduo, tanquam ex polis per horizonis ac æquatoris polos ductus, & hinc ab oriente & occidente æquidistans.

Nota heic, Meridianum non absolute esse mutabilem, puta, secundum & longitudinem & latitudinem locorum, sed secundum longitudinem tantum. Qui namque recta versus septentrionem aut meridiem pergunt, horizontem quidem mutant, sed unus manet, idemque Meridianus; cum illi, qui ad ortum vel occasum, declinant, simul cum horizonte novo, novum quoque Meridianum acquirant.

Officia Meridiani sunt hæc. 1. Tempus semidiurnum ac seminocturnum dierum determinare, & sic dies noctesque singulas in æquales partes secare. 2. In quavis
Sphæra-

Sphærarum habitudine Horizontis recti officio fungi: unde & ab hoc circulo dierum principium inchoant Astronomi. 3. Stellarum maximam supra horizontem elevationem, quæ Meridiana altitudo dicitur, ostendere: & ex hac porro ipsam Poli elevationem quovis loco monstrare. 4. Locorum Terræ, longitudes ac latitudes denotare, &c.

Sequuntur *Circuli Mutabiles Secundarii*, qui etiam sunt duo, quorum unus *Circulus Verticalis* dicitur, alter vero *Circulus Positionis*. Hic tanquam *mobilis Horizon*, alter prior tanquam *mobilis Meridianus* in Sphæra concipitur.

Circulus Verticalis est circulus maximus mutabilis per polos horizontis ductus ex propriis polis in ipso horizonte hinc inde, pro exigentiâ volubilibus, atque ita eum, ad angulos rectos sphericos intersecans.

Hic, cum Stellarum à 4. plagis mundi distantiis inquirendis adhibetur, *Circulus Azimuthalis*: cum earum altitudinibus demonstrandis inservit, *Circulus Almucantarath* Arabicis vocabulis dicitur. Sic ut opus non sit, hunc in duos diversos, quin & transversos circulos distrahi.

Circulus Positionis est *Circulus maximus*
muta-

mutabilis per puncta, quibus Meridianus & Horizon sese intersecant descriptus ab horizonte versus meridianum & vicissim mobilis.

Ejus in Astronomiâ usus planè nullus est, sed totus frivolis Astrologorum *παραπαισιν* commentis vacat: itaque de hoc ne verbum unum posthac.

Fuerunt *Circuli Mutabiles*: sequuntur *Immutabiles*, qui cœlum æqualiter bisecantes in illo, quovis terrarum loco eundem situm reservant ac positum.

Suntque *Principalis*, vel *Minus Principalis*; talesque ab usu suo dicuntur, quo alius alii antecedunt.

Principales sunt *Æquator* & *Zodiacus*.

Æquator est circulus principalis, qui ex mundi vel terræ, id est, suis polis ductus, ubique ab iisdem æquè distat.

Alias & *Circulus Æquinoctialis* dicitur, & Græcis jam *ισμπεραιός*, jam *ισονύχλιος*, quæ ab officio sortitus est traxitque nomina.

Dividiturque, ut reliqui circuli, de quibus suprâ pag. 6. in 360. partes æquales, quæ speciatim hîc *ζέγοι* Græcis dicuntur, id est tempora, quoniam juxta illarum partium ascensiones & descensiones dies, horæ, horarumque scrupula numerantur.

sic

fic ut singulis horis cedant partes *Æquatoris* 15, singulis verò scrupulis horariis, scrupula graduum 4'. &c.

Principium *ἡλιξὸν* autem numerationis horum temporum est punctum *Æquinoctii Verni*, numeraturque in consequentia, versus ortum.

Usus *Æquatoris* hi sunt. 1. *Sphæram* cœlestem in duas partes exactè distinguere, atque hinc, cujusslibet cœli puncti situm monstrare, an in boream scilicet ab æquatore declinet, an in austrum. 2. Signorum *Zodiaci* ascensiones ac descensiones indicare, unde dierum noctiumque longitudes habentur. 3. Mensurari diurnum communemque motum, & hinc ipsum tempus. 4. Ostendere puncta *Æquinoctiorum*. 5. Locorum terræ longitudes ac latitudes & hinc distantias manifestare, &c.

Zodiacus est circulus maximus princeps, qui ex polis suis obliquè per æquatorem ductus, eum duobus in locis æqualiter intersecat, totidemque rursus ab eo declinat, quantum poli ipsorum distant, grad. 23 30' circiter.

Zodiaci, cui propter Planetarum divagationes, aliquot graduum, putà. 10 aut

12. la-

12. latitudo tribuitur, media linea dicitur *Ecliptica*, item *Via Solis*, seu circulus solaris, Græcis $\kappa\acute{\upsilon}\kappa\lambda\omicron\varsigma \Delta\iota\acute{\alpha} \mu\epsilon\sigma\omega\nu \tau\acute{\omega}\nu \zeta\omega\delta\iota\omega\nu$. Quarum denominationum rationes, quia sat manifestæ sunt, transibimus.

Dividitur autem *Zodiacus* secundum longitudinem in 12. partes æquales, quæ Latinis *Signa* dicuntur; Græcis $\delta\omega\delta\epsilon\kappa\alpha\tau\eta \mu\acute{\omega}\epsilon\tau\epsilon\upsilon$. Causam vide suprâ pag. 6,

Signorum porro characteres & nomina sunt hæc.

γ . δ . π . ζ . η . ν .

Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo:

ϖ . ι . κ . ν .

Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus:

ϱ . χ .

Aquarius, Pisces.

Signa hæc variè dividuntur. Primò ratione Declinationis ab Æquatore, alia sunt *Borealia*, ut γ . δ . π . ζ . η . alia verò *Australia*, ut ϖ . ι . κ . ν . ϱ . χ .

Secundo: alia sunt *Cardinalia*, eaque vel *Æquinoctialia*, ut: γ . & ϖ . vel *Solstitialia*, ut: ζ . & ν . alia sunt *Media*, & communia, ut reliqua.

Tertiò: *Signa* alia sunt $\alpha\nu\tau\acute{\iota}\sigma\kappa\iota\alpha$, alia non. *Antiscia* sunt, quæ à quatuor intersectionibus Colurorum cum Zodiaco æqualiter distant.

distant, suis tamen gradibus ac scrupulis
 ita diversis, ut unius signi partes sint alte-
 rius sui correlati ad 30^o complementum.
 Eaque sunt *vel ιοδωαμῆναι* quæ dictâ ra-
 tione à punctis tropicis æqualiter distant,
 ut: γ. & ιη. δ. & ς. ιι. & ε. ab inter-
 sectione Coluri solstitorum in Tropico
 ε. Item. ζ. & χ. ιιι. & ιι. ιι. & υ. à
 puncto, quo idem Colurus Tropicum υ.
 transit: *vel sunt αἰγριοιαναι*, quæ dicto
 jam modo ab intersectionibus Coluri Æ-
 quinoctiorum cum Zodiaco æquali in-
 tervallo remouentur. Ut, à primo γ pun-
 cto: γ. & χ. δ. & ιι. ιι. & υ. à primo
 ζ puncto: ε. & ιι. ς. & ιι. ιη. & ζ.
 Priora (*ιοδωαμῆναι*) habent æquales ar-
 cus diurnos ac nocturnos; æquales etiam,
 ejusdemque affectionis declinationes. Po-
 steriora (*αἰγριοιαναι*) variant. Quæ nam-
 que eorum borealia sunt habent æquales
 arcus diurnos, cum australium nocturnis,
 & contrâ: habent præterea æquales qui-
 dem declinationes, sed non ejusdem affe-
 ctionis. Signa denique quæ non sunt *An-
 tiscia*, imparibus intervallis à quatuor pun-
 ctis cardinalibus, ut & ab Æquatore di-
 mouentur.

Quartò: Signa alia sunt Ascendentia, à υ.

ad ☿: alia *Descendentia*, à ☿. ad ♄.

Quintò denique *Signa* alia sunt *Verna*: ut: ♈. ♉. ♊. alia *Æstiva*, ut: ☊. ♋. ♌. alia *Autumnalia*, ut: ♍. ♎. ♏. alia denique sunt *Hyberna*, ut: ♐. ♑. ♒. Sed hæ binæ divisiones non sunt *ἡμετέριαι*, sed tantum respectu *Septentrionalium*, &c.

Horum *Signorum* unum quodque in 30. partes æquales dispescitur, quæ *Gradus* dicuntur, quorum singuli denuò efficiunt *scrupula* prima 60. ut suprâ inculcatum est non semel.

Officia Zodiaci sunt hæc. 1. *Stellarum* longitudes & latitudes ostendere. 2. *Eclipses*, *stellarum Appulsus*, quin & omnes *Aspectus* demonstrare. 3. Ac primario quidem inservire vicibus temporum, & varietati rerum nascentium: indicare quoque inæqualitatem dierum ac noctium, &c.

Circuli Minus Principales vocantur *Coluri*.

Coluri sunt vel *Cardinalium Æquatoris* & *Zodiaci punctorum*: vel *Mediarum* eorundem partium.

Cardinalium punctorum Coluri sunt *Circuli Maximi Immutabiles*, qui per polos *Æquatoris* descripti in iis sese ad angulos rectos

rectos sphaericos intersecant, mundumque tam Zodiaci, quam æquatoris respectu in quatuor quadrantes dirimunt.

Suntque duo : *Coluri Æquinoctiorum, & Solstitiorum.*

Colurus Æquinoctiorum est circulus maximus, qui per polos mundi transiens, Æquatorem in punctis Æquinoctialibus, γ . & α . alterum autem Colurum in polis mundi ad angulos rectos intersecat.

Colurus Solstitiorum est circulus maximus, qui ex punctis Æquinoctialibus tanquam ex polis per Eclipticæ polos ductus, Zodiacum in punctis Solstitialibus, δ . & ψ . & priorem Colurum in polis mundi ad angulos rectos intersecat.

Usus eorum hi sunt. 1. Quatuor Zodiaci puncta cardinalia ostendere. 2. Æquatorem & Zodiacum in quatuor partes æquales dividere. 3. Partem Zodiaci borealem ab australi discernere, &c.

Coluri Mediarum Æquatoris & Zodiaci partium sunt etiam duplices : quorum alii, Æquatorem respiciunt, alii Zodiacum.

Coluri Mediorum Temporum Æquatoris sunt circuli maximi per polos æquatoris ac ejus tempora ducti, Stellarum aut Eclipticæ punctorum Ascensionibus rectis

ac Declinationibus investigandis infer-
vientes.

Vocantur & *Transversales*, item & *Ver-
ticales* *Æquatoris*.

Coluri Mediorum *Eclipticæ* *Graduum* sunt
circuli maximi, qui per polos *Eclipticæ*
transeuntes, ejus partes ad angulos rectos
in sphærâ interfecant, ut ita stellarum lon-
gitudinibus ac latitudinibus rimandis in-
serviant. Hi *Transversales* & *Verticales* *E-
clipticæ* dicuntur.

Fuerunt *Circuli Maximi*: sequuntur *Mi-
nores*, qui sphæram cœlestem in partes in-
æquales bisecant, & paralleli ad *Æqua-
torem* ducuntur, ex polis mundi.

Suntque *Tropici* vel *Polares*.

Tropici sunt circuli minores undique ab
Æquatore maximæ *Zodiaci* obliquitatis
arcu distantes.

Suntque duo: *Tropicus Cancræ*, & *Tropi-
cus Capricorni*.

Tropicus Cancræ est circulus minor ex
polo mundi arctico parallelus ad *Æqua-
torem* ductus per principium ☊.

Tropicus Capricorni est circulus minor ex
antarctico mundi polo per ♎. primum
punctum parallelus *Æquatori* descriptus.

Utilitates Tropicorum sunt hæc. I. Mon-
strant

strant partes Eclipticæ, in quibus fiunt solstitia, Solisque conversiones. 2. Ostendunt maximam Zodiaci obliquitatem. 3. Indicant summam & imam Solis in meridiano altitudinem. 4. Maximum, minimumque arcum diurnum ac nocturnum in quâvis Spharæ habitudine significant. 5. Digressiones Solis apparentes quasi cancellis ac limitibus quibusdam includunt, &c.

Polares Circuli duplices sunt: *Immutabiles*, & *Mutabiles*.

Immutabiles Polares sunt circuli minores, qui ex polis Æquatoris ducti transeunt polos zodiaci.

Suntque duo: *Arcticus*, & *Antarcticus*.

Circulus Arcticus est, qui ex polo mundi boreali per polum zodiaci boreum describitur.

Circulus Antarcticus est, qui ex polo mundi antarctico, seu austrino, per polum zodiaci austrinum ducitur.

Officium igitur horum, præter cætera, est: Ostendere polos Zodiaci, & eorum à polis mundi distantiam, quæ æquatur maximæ obliquitati Eclipticæ ad Æquatorem.

Mutabiles Circuli Polares sunt, qui tantâ distantiam

distantiâ describuntur circâ polos æquatoris, quanta est Loci cujusvis latitudo.

Hi quoque duo sunt: unus *Arcticus* & *Septentrion.* alter *Antarcticus* & *Meridionalis.*

Circulus Arcticus Mutabilis est parallelorum semper apparentium maximus ex polo mundi arctico ductus, ac horizontem in circulo meridiano stringens.

Circulus Antarcticus Mutabilis est parallelorum semper borealibus inconspicuum maximus ex polo mundi austrino per punctum ductus, quo meridianus ac horizon in austro se mutuò interfecant.

Igitur contrahitur vel ampliatur hic circulus polaris mutabilis, pro ratione minoris vel majoris *æqualitatis*, id est elevationis poli. Sic, in *Iacente Sphærâ* habitantibus sub *Æquatore*, nullus hic est circulus, In *Stante*, sub Polo, idem erit cum *Æquatore* ac *Horizonte*. In *Sedente*, habitantibus sub alterutro *Tropicorum*, idem erit cum alterutro *Polarium Immutabilium*: habitantibus vero sub alterutro *Polarium Immutabilium*, idem erit cum alterutro *Tropicorum*, &c.

Ufus autem hic est; ut ostendant, quæ stellæ quibus locis perpetuò (ni motus periodicus obster) vel suprâ horizontem ele-

ventur, vel sub eo deprimantur, vel ortuū
& occasum vicissitudines habeant, &c.

SECTIO POSTERIOR,

De Stellis.

Fuit de *Orbibus* sive *Sphæris Cæli Archetypi*,
& quæ in iis *concepiuntur*. Suc-
cedit altera *Sectio*, quæ de *Stellis* agit, par-
tibus mundi realibus.

Stellarum nomine nobis hîc veniunt
corpora cæli, vel mundi, majora solida
per totum ætheris spatium hinc inde dis-
persa, lucida ac luminosa, ingenitâ sibi vi
mobilia.

Earum considerandæ sunt *Divisiones*
& *Affectiones*.

Dividuntur *Stellæ* in *Affixas*, *Luminaria*,
& *Planetas*.

Affixæ Stellæ sunt, quæ in remotissimâ
ætheris regione collocatæ scintillant,
eandemque perpetuò inter se distantiam
retinent.

Considerantur hæ dupliciter: Primò
Singulæ Separatim, tum *Conjunctæ*,

Separatim considerantur *Stellæ*, cum Sin-
gulæ seorsim, nullâ Asterismorum, quos
constituunt, habitâ ratione, spectantur.

Divi-

Dividuntur autem sic respectu quantitatis in certos Magnitudinum gradus & ordines: Sic *Aliæ* sunt Magnitudinis Primæ, omnium maximæ, & lucidissimæ, quales sunt, *Syrius*, *Regulus*, *Lyra*, *Capella*, *Arcturus*, *Aldebaran*, *Spica* ♊. *Antares* &c.

Aliæ sunt Secundæ Magnitudinis, quæ paulò minus lucent, ut; *Capita* ♀. & 7. in *plauistro*, seu *Vrsæ* Majoris, &c.

Aliæ sunt Tertiæ Magnitudinis, quæ prioribus adhuc sunt minores: ut, *Stella Polaris*, ac *Lucida* γ. &c.

Aliæ sunt Quartæ Magnitudinis, quæ quarto lucis ac molis gradu sunt præditæ, ut: *Prima* δ. & *Aselli* duo in ♄.

Aliæ Quintæ Magnitudinis, quæ quintâ luce apparent, ut: *Tertia Coronæ boreæ*, &c.

Aliæ Sextæ Magnitudinis, quæ minore adhuc luce & quantitate splendēre conspiciuntur, quàm præcedentes; ut, *Coronæ ejusdem Quarta versus septentrionem*, &c.

Aliæ denique *Nebulosæ*, quæ propter nimiam parvitatem visum quasi nostrum effugiunt, quales sunt: *Prima* ♄. *Præsepe* dicta: *Tres* in ♍. *Circulus Lacteus*, seu *Galaxia*: & *Nubeculæ Major* & *Minor*, prope polum austrinum: quæ nil nisi minutissimarum stellarum sunt congeries.

Summa verò omnium *Stellarum Veteribus Astronomis* cognitarum est 1022. circiter: quibus accedunt 300. & amplius à neotericis per australes navigationes circa polum ibi detectæ; ita ut in universum *Stellæ* visibiles sint & cognitæ 1322 circiter numero.

Stellæ hæ omnes & singulæ (exceptis pauculis quibusdam, quæ & propterea *Informes*, & Græcis *αρογίδες* vocantur) *Conjunctim* consideratæ variè inter se combinantur, dicunturque tunc *Asterisimi*, *Signa*, *Sidera* & *Constellationes*.

Sidera igitur sunt collectiones & congeries stellarum aliquot vicinarum, ad certam figuram & imaginem redactæ.

Sidera illa sunt vel in *Zodiaco* sita, vel extra *Zodiacum*.

In *Zodiaco* sita propriè *Signa* vocantur Græcis *ζώδια*, suntque 12. numero.

1. *Aries*. In hoc sunt, *Primam* quam vocant, à Copernico adhibitam in Stellarum dinumeratione: & *Lucida*, quâ utitur Tycho.

2. *Taurus*. Dorso gerit *Pleiades* seu *Ver-gilias*.

Quæ septem dici, sex tamen esse solent. Fronte *Hyadas*, Latinis *Succulas*, sive *Succi-*

Succidas, quarum princeps est illa in oculo austrino, Græcis *λαμπαδίας* dicta, & *πρόκυρρος*. Romanis *Palilicium*, Arabibus *Aldebaran*.

3. Gemini. *Δίδυμοι*, καὶ *διδόσκουροι* : *Castor* & *Pollux*.

4. Cancer. In hoc sunt *ὄνοι*, καὶ *ὀνίσκοι*, *Aselli*, quorum alter boreus est, alter austrinus; & *Præsepe*.

5. Leo. Hujus *Cor*, *Regulus* vocatur, item *Basiliscus*.

6. Virgo. In hac sunt *Vindemiatrix*, & *Spica*, Græcis *σπικ'ος*, quam manu tenet.

7. Libra. Cujus duæ sunt Lances; una lanx borea, altera austrina.

8. Scorpius. Cujus Stella lucidissima *Cor m.* vocatur, Græcis *ἀντάρης*, vel, ut alii, *ἀντάρης*.

9. Sagittarius : Græcis *τοξότης*.

10. Capricornus, *Αιγέρεως* Græcis dictus.

11. Aquarius. In hoc celebrior est *Scheat*.

12. Pisces. Duo sunt, unus boreus, alter austrinus, committi duobus linis, quos *δεσμὴς* vocant, quorum commissura *Nodus* dicitur.

De hisce Signis teneantur hi versus

memoriales

Græci.

Κεί@ κῆ παῦρ@, διδυμοῖ καὶ καρκίνῃ ἀστὴρ,
 'Ευχαιῆς τε λέων, ἡὲ κρόμ@ τε κόρη.
 Χηλαί, σκορπί@, ἀργυροῦξ@ τ' αἰγρόκερως τε,
 Ὑδροχό@ τε, δὴ τ' ἰχθύες αὐτὸν ἔπε.

Latini.

*Signifer ecce tibi bis sex hæc sidera promit:
 Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo,
 Virgo.*

*Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper,
 Amphora, Pisces.*

*Extra Zodiacum Sidera sunt Borealia, vel
 Australia.*

*Borealia sunt hæc sequentia, numero
 viginti & unum.*

1. *Ursa minor, Cynosura:* Ipsius caudæ
 ultima vocatur *Stella Polaris*, cujus benefi-
 cio tot hominum millia gaudent.

2. *Ursa Major, Helice:* Hujus dorsum
 ac cauda *Plaustrum*, Græcis ἀμείζων, con-
 tinet cum suis equis: Horatius septem ge-
 lidos triones vocat.

3. *Draco*, flexuosus, & in gyrum undi-
 que circa polum zodiaci volutus.

4. *Cepheus*, pater *Andromedæ*, socer
Persei.

5. *Bootes, Arctophylax.* Claram in
 fimbriâ

fimbriâ tunicæ stellam habet, quæ *Arcturus* dicitur. Ad hunc Asterisimum refertur & *Coma Berenices*.

6. *Corona borea*, *Gnosia*, *Corona Ariadnæ*.

7. *Hercules*, spolia & exuvias leonis gestans, *Ingeniculatus*, Græcis ἐπὶ γυναικῶν.

8. *Lyra*, *Vultur cadens*, habet *Lucidam* primi honoris, quæ *Wega* appellatur.

9. *Cygnus*, *Olor Ledæus*. In hoc Sydere illuxit anno 1600. *Nova Stella*, tertii circiter fulgoris.

10. *Cassiopea*, habet in pectore Stellam, *Schedir* dictam: Porro in hoc asterismo primum apparuit celeberrimum illud, & toto terrarum orbe ab anno 1572. decantatissimum *Novum Phænomenon*.

11. *Perseus*, sinistrâ caput *Medusæ* gerit, aut *Gorgonis*: *Algol* communiter dictum.

12. *Auriga*, *Erichthonius*, *Heniochus*, hujus dextro humero infidet *Lucidissima*, *Capella* dicta & *Amalthæa*, & sub eâ duo *Hædi*.

13. *Serpentarius*, *Ophiuchus*, *Augi-tenens*.

In hujus pede dextro apparuit anno 1604. *Nova Stella*, primæ magnitudinis, & c.

14. *Serpens*, five *Anguis Ophiuchi*, quem is manibus prehensum tenet.

15. *Sagitta*: Telum *Herculis*.

16. *Aquila*, *Vultur volans*, raptor *Ganymedis*, *Antinous*, puer *Adriani*.

17. *Delphin*, vector & σωτης *Arionis*.

18. *Equuleus*, equi caput, αεζυμή τῆς ἵππου & ἐλάσσονος, ἡμιτελής *equus*, *hinnulus*.

19. *Pegasus* poëtarum versibus decantatissimus. Duas habet stellas, quæ proprio gaudent nomine, quarum una primam aë constituit, diciturque *Marchab*, altera educationem cruris, & vocatur *Scheat*.

20. *Andromeda*, *Virgo* ad rupem devincta, monstroque marino devota, à *Perseo* liberata eique desponsata.

21. *Triangulum*, triquetrum, δελταῖον, τρίγωνον & ἰσοσκελές.

Comprehenduntur verò hæc sidera *Borealia* his versibus:

Ursa Minor, *Major*, *Draco*, *Cepheus*, atque *Bootes*,

Hercles, & *Cygnus*, *Lyra*, *Cassiopea*, *Corona*,

Perseus, *Anguitenens*, *Serpens*, *Auriga*, *Sagitta*,

Hinc *Aquila*, *Andromede*, tum *Pegasus*
Hinu-

Hinnule, Delphin,

Et *Triquetrum*. *Boreas* hæc nobis *Sidera* monstrat.

Australia *Sidera* sunt vel *Veteribus* etiam cognita, vel recens detecta & observata.

Sidera Australia Veteribus etiam *Astronomis* visa & cognita, sunt hæc quindecim sequentia.

1. *Cetus*, *Cete*, *Balæna*, *Pristis*, *Monstrum* marinum à *Perseo* interemptum. In hoc *Asterismo* apparuit admirandum illud *Novum Phænomenon*, quod anno 1638. labente primum animadversum, autumno subito fulgere apparet, primo vere tandem deficit, atque ita paulatim evanescit: id quod ab eo tempore singulis præcise annis hæctenus evenit. Latius de eo consulatur *Manuductio nostra Astronomica*.

2. *Eridanus*, *Fluvius*.

3. *Orion*. Ejus cingulum satis famosum, trium *Magorum* sidus dici solet: pedis sinistra lucida, *Rigel*, sinistra λεωνίξιν, id est, leonis excuvias gestat: alias & baltheum ipsius vocatur.

4. *Lepus*.

5. *Canis Major*, *Canicula*, *Canis Orionis*, *Sirius*, habet stellam in ore fulgentissimam,

nam, ejusdem cum ipso fidere nominis, cujus & Homerus meminit. Hujus stellæ exortu metiebantur veteres anni quantitatem & initium.

6. *Canis Minor*, *Procyon*, *Antecanis*.

7. *Argo Navis*, quâ Jason cum sociis Argonautis in Colchida vectus, aureum vellus reportavit in patriam, in hac est *Canobus*.

8. *Hydra*, *Hydra Lernæa*, unus est ex duodecem laboribus *Herculis*: ejus cor *Alpharad* dicitur.

9. *Crater*, *Poculum*.

10. *Corvus*, *Phœbi* quondam ales.

11. *Centaurus*, *Chyron*, preceptor *Achillis*.

12. *Lupus*, *Fera*, *Bestia*.

13. *Ara*, *Thuribulum*, *Θυσιαστήριον*.

14. *Corona*, *Corona Meridionalis*, *Australis*, *Notia*.

15. *Piscis*, *Piscis magnus*, notius, australis: in ejus ore est *Stella*, vulgo *Fomahant* dicta.

Continentur hæc quindecim sidera sequentibus versibus:

Hæc ter quinque tibi vertuntur Sidera ad Austrum:

Cetus, & *Eridanus*, *Lepus*, & nimbosus
Orion, *Syrius*,

Syrus, & Procyon, Argo ratis, Hydraque, Crater.

Corvus, Centaurus, Lupus, Ara, Corollaque, Piscis.

Sidera Australia recens detecta, circa polum notium per longinquas in austrum navigationes, numerantur fermè septemdecem, quæ hisce versiculis comprehenduntur:

Phoenix, cum Muscà, Chamæleon, atque Columba.

Inde volans Piscis, Triquetrum, Volucris Paradisi,

Indus, Pica loquax, Crux, & Nubecula Major,

Et Minor, & Dorado, & Apous, Grus, Pavoque, Hydrusque.

Sequitur jam post Affixas de Luminaribus & Planetis

Luminaria sunt Stellæ præ omnibus aliis maximè lucide, ac mole & quantitate suæ corpulentiaè aspectabili observabiles, atque operationibus suis imprimis efficaces.

Ea duo recensentur, quorum unum ὄψις & reverà tale est, ut Sol: alterum verò φαινόμενος, apparentèr, ut Luna,

Sol est Luminare maximum, Incidissi-

munque, utpote nativâ luce splendens, eamque reliquis *Planetis* & *Luminaribus* communicans, in centro universi positum. Notaturque hâc circelli effigie, ☉.

Luna est *Luminare* minus, terræ proximum, mutuatio Solis lumine terram, circâ quam movetur, per vices collustrans. Eadem hoc modo notatur, ☾.

Hiscæ duobus *Luminaribus* quid si addatur tertium, *Terra*? quæ cum propter motum inter *Stellas* non immerito referatur, nec *Affixa* tamen dici potest, nec *Planeta*, propter eundem illum motum, quam circâ Solem, ut circuitus sui annui centrum, in consequentia semper habet progressivum. Quid quod & ipsa Lunam communicato à Sole sibi lumine non minus illustrat, quam ipsa ab eadem illustratur? Nec obitat, quod S. Scriptura duo tantum *Luminaria* ponat: Duo enim sunt & verè quidem, ipsi Terræ, quam illustrant; quod Scriptura respicit: *Terra* quoque est, verum non ipsa sibi, sed Lunæ, quam (silentem precipuè) par pari referens, benignè rursus illuminat, quia ab ipsa pleno orbe præsertim nitente, nocturnam Lucis usuram mutuatur. Cœterum de hâc Illuminatione plura in *Manu-ductione*

ductione nostrâ invenies.

Planetae sunt *Stellæ*, seu corpora cœlestia opaca, quę omnem suam lucem scenerantur à Sole, circa quem feruntur motu ex Terrâ spectato, tam vario ac difformi, ut nunc progredi, nunc regredi, nunc stare videantur. Unde & *Errones* & *Stellæ Erraticæ* dicuntur.

Hæ vero *Stellæ* sunt vel olim *Antiquitus cognitæ*, vel *recens detectæ*.

Stellæ Erraticæ Veteribus cognitæ, sunt hæc quinque: *Saturnus*, *Iupiter*, *Mars*, *Venus*, *Mercurius*.

Saturnus est *Planeta* pallido ac plumbeo colore præditus, secundæ circiter magnitudinis stellas æquans, qui remotissimum inter Planetas à Sole circulum obtinens, lentissimè in eo progreditur. Ejus hæc est nota, ♄.

Iupiter est *Planeta* valde lucidus ac candidans, primæ magnitudinis Stellas excedens, inferioremque Saturno locum occupans. Notatur sic, ♃.

Mars est *Planeta* colore rutilante & flammeo præditus, medium à Sole locum inter quinque Planetas tenens. Ejus character est talis, ♂.

Venus est *Planeta*, omnium stellarum,
Lumi-

Luminaribus exceptis, maximus & lucidissimus quoad visum, qui solus umbram de se spargit, secundum à Sole circulum obtinens. Hæc, quando manè solem præcedit $\phi\omega\sigma\phi\acute{o}\rho\textcircled{\text{C}}$, *Lucifer*; quando vesperi sequitur, $\epsilon\prime\alpha\pi\epsilon\epsilon\textcircled{\text{C}}$, *Vesper*, *Vesperugo* dici solet. Tali vero signo notari solet, ♀.

Mercurius est *Pelaneta* parumper albicans, ac luminosus, circulum Soli proximum decurrens, & ob id, ut vix radios solares egrediens, ita rarò conspicuus. Hæc constat notâ, ☿.

Præter hos quinque *Planetas Alii* atque *Alii* deteguntur etiamnum & observantur ope ac beneficio *Telescopii*, seu *Tubi optici*. Inter quos excellunt *Quatuor*, qui, quòd celeri cursu cis & ultra Jovem pererent, *Ioviales* sunt dicti: Item & *Globi appendices* ipsius *Saturni*: quin & *Maculæ* tot *Solares*, quæ tamen potius $\alpha\gamma\alpha\theta\upsilon\mu\acute{\iota}\alpha$ *Cæs* quædam *Solares* dicendæ sunt, quàm ut in *Stellarum* cooptentur numerum: sed & de his latius in *Manuductione* nostrâ, sub finem.

Jam de *Stellarum Affectionibus*, quæ ipsis, ut corporibus realibus, attribuuntur ratione *Circulorum*, pro Hypothesi ad demonstrandas apparentias effectorum.

Affectiones

Affectiões istæ considerantur potissimum ratione trium istorum Circulorum principalium, Æquatoris, Zodiaci, Horizontis.

Affectiões ratione Æquatoris sunt, Ascensio & Descensio; ac Declinatio.

Ascensio est arcuum ac partium Eclipticæ, Stellarumque suprâ horizontem elevatio ad Æquatorem collata. Vocatur & Ortus Astronomicus, Græcis, ἀναφορῆς.

Descensio est arcuum partiumque Eclipticæ, ut & Stellarum infra horizontem depressio ab Æquinoctiali mensurata. Dicitur & Occasus Astronomicus, Græcis, κατὰ φορῆς.

Utraque Æquabilis est, vel Inæquabilis.

Æquabilis Ascensio est, cum æquales Æquatoris & Eclipticæ portiones oriuntur

Æquabilis Descensio, cum tot in Æquatore tempora occidunt, quot in Eclipticâ Gradus. Dicuntur & Regularis Ascensio ac Descensio.

Inæquabilis Ascensio & Descensio est, cum inæquales & differentes in Æquatore ac in Eclipticâ arcus oriuntur vel occidunt. Vocatur & Irregularis Ascensio ac Descensio.

Inæquabilis hæc Ascensio & Descensio est vel Recta, vel Obliqua.

Recta

Recta Ascensio, & Descensio est, cum majores in *Æquatore* arcus oriuntur vel occidunt, ac in *Eclipticâ*.

Obliqua Ascensio & Descensio est, cum minores *Æquatoris*, quàm *Eclipticæ* arcus suprà horizontem oriuntur, vel infra eum deprimuntur.

Altera *Stellarum* respectu *Æquatoris* *Affectio* est *Declinatio*, quæ est arcus circuli maximi transeuntis per polos *Æquatoris*, & vera ipsarum loca, inter hæc & *Æquatorem* interceptus.

Estque duplex: *Septentrionalis* vel *Meridionalis*.

Septentrionalis Declinatio est *Stellarum* ab *Æquatore* versus polum *Arcticum* distantia brevissima:

Meridionalis Declinatio *Stellarum* est earundem recessus versus *Antarcticum* mundi polum ab *Æquatore* proximus.

Affectiones Stellarum ratione Zodiaci sunt tres: *Longitudo*, *Latitudo*, & *Aspectus*.

Longitudo Stellarum est arcus *Zodiaci* ab initio γ . β . β numeratus usque ad contactum circuli maximi, sive *Coluri Zodiaci* medii, per polos *Zodiaci*, vera *Stellarum* loca, ac partes *Eclipticæ* ducti.

Latitudo Stellarum est arcus ejusdem circuli

culi maximi inter veros earum situs & Eclipticam interceptus.

Estque hæc, ut *Declinatio*, vel *Borealis*, vel *Australis*.

Borealis Stellarum Latitudo est earundem ab Eclipticâ versus polum Zodiaci boreum deflexio proxima.

Australis Latitudo est Stellarum ab Eclipticâ versus austrinum ipsius polum distantia brevissima.

Aspectus est certus Stellarum inter se positus ac situs in Zodiaco. Dicitur & *Configuratio*, ac Græcis συζυγισμός.

Considerantur *Aspectus* vel *Generaliter*, communiterque: vel *Specialiter* & restrictè ad *Lunam*, quatenus in eâ peculiarem aliquam obtinent denominationem.

Aspectus igitur in Genere sunt vel *Recti*, vel *Collaterales*.

Aspectus Recti sunt cum Stellæ aliquot in unâ lineâ rectâ, aut propè, cum terrâ consistunt. Græcis dicuntur συζυγίαι.

Suntque duo: *Conjunctio*, & *Oppositio*.

Conjunctio est *Aspectus* rectus, quo Stellæ ex Terra conspectæ in eodem Zodiaci loco conveniunt. Græci vocant συνόδον.

Oppositio est *Aspectus* rectus, quo Stellæ è diametro positæ interveniente Terrâ, integrâ

integrâ Zodiaci medietate distant.

Aspectus Collaterales, quas & *Medias* vocant, sunt, cum Stellæ lineis rectis collateralibus, per mundum elementarem non ductis, utpote diametro longè minoribus, sese mutuo respiciunt:

Suntque tres: *Sextilis*, *Quadratus*. & *Triangularis*.

Sextilis Aspectus (Grecis ἐξάγων ☾) est, quo Stellæ sextâ Zodiaci parte, sive arcu grad. 60 distant.

Quadratus Aspectus (Grecis τετράγων ☾) est, quo Stellæ quadrante Zodiaci, sive arcu grad. 90 ab invicem removentur.

Triangularis Aspectus, (Grecis τρίγων ☾ , est) quo Stellæ trientis Zodiaci, sive arcus grad. 120. intervallo inter se distant.

Hi ipsi *Aspectus in Lunâ* speciatim considerati alias omnino denominationes sunt nacti. Vocantur enim in genere figuræ, facies, apparitiones, ac Grecis φάσεις Lunæ, quæ ex diversâ ad Solem habitudine, & hinc ortâ illuminatione proficiscuntur.

In specie autem Primò *Conjunctio Lunæ cum Solè* dicitur *Novilunium*, *Interlunium*, *Luna silens*, *Luna sitiens*, ἑνὴ καὶ νύκτα, κρύψις, νεομηνία.

Secundò,

Secundò, Sextilis ♀ ad ☉ *Aspectus*, qui quinque circiter diebus post & ante Conjunctionem fit, dicitur *κερατοειδής*, id est, *Luna lunata*, quia tunc eâ formâ conspici-
tur, quâ pictoribus solet dipingi.

Tertiò, Quadratus ♀ & ☉ *Aspectus*, qui in septimum utrinque à Conjunctione diem incidit, dicitur *διχοειδής*, *Luna Dimidiata*, dividua, æquâ portione divisa; & Astronomis, cum crescit, *Quadratura prima*, cum de-
crescit, *ultima*.

Quartò, Trinus *Lunæ cum Sole Aspectus* in undecimum post & ante Conjunctionem diem incidens. Plinio dicitur *in orbem in-*
sinuata Luna, Græcis *ἀμφικυρπής*, id est *in-*
curva, & utrinque gibbosa.

Ultimò, Luna in Oppositione cum Sole post quindecim circiter dies existens, dicitur *pernox & plena*, Plinio, *immensa pleno orbe*. Græcis *πανελλήνη*, quasi dicas, *Plenilu-*
nium, &c.

Affectiones, quæ *Stellis* propter *Horizontem* accidunt, attribuuntur iis duplici modo: vel *ratione Horizontis simpliciter*, vel *ratione Horizontis & ejus Transversalis simul*, qui *circulus Verticalis* dicitur.

Affectiones ratione Horizontis tantum sunt *Ortus & Occasus*.

Uter-

Uterque, tum *Ortus*, tum & *Occasus*, duplex est: *Diurnus* & *Poëticus*.

Diurnus Ortus est *Stellarum* supra *Horizontem* cujuscunque loci ortivum emergitio, facta à motu terræ circa suum axem ab occasu in ortum ipsis obviante. Græci vocant ἀνατολή.

Diurnus Occasus Stellarum est earum in occiduâ mundi parte infra *Horizontem* depressio, orta ex eo, quod loco spectatoris in ortum moto protuberans terrę superficies *Stellas* inter visumque nostrum sese ingerat. Græci vocant ὄσις.

Ortus & *Occasus Poëticus* sic dictus est, quod Poëtis usui sit familiaris in rerum temporumq; vicibus describendis, quodque in eorum scriptis intelligendis majorem, quàm in *Astronomia* usum præstet. Prior Græcis συνανατολή, posterior συγκαινέσις dicitur: vocatur etiam *Annuus* & c.

Uterque duplex est; *Verus*, & *Apparens*. *Verus Ortus* & *Occasus Poëticus* est, quando *Stellæ* reverâ propter motum *Terræ* contrarium, cum *Sole* oriri videntur, vel occidere suprà vel infrà *horizontem*.

Uterque rursus duplex: *Matutinus*, vel *Vespertinus*.

Ortus Matutinus Verus est *Stellarū* simul
cum

cum Sole suprà Horizontem emerſio. Dicitur & *Ortus Coſmicus*.

Occaſus Matutinus Verus eſt Stellarum ſub occiduo Horizonte depreſſio, ex ad-verſo interim oriente Sole. Dicitur hic *Occaſus Coſmicus*:

Ortus Vespertinus Verus eſt Stellarum ſuprà Horizontem ortivum emerſio, Sole interim Horizontem occiduum ſubeunte. Vocatur hic *Ortus Cronicus & Acronychus*.

Occaſus Vespertinus Verus eſt Stellarum unâ cum Sole ſub Horizonte depreſſio. Vocatur hic alàs *Occaſus Cronicus, & Acronychus*,

De hiſce Ortuum Occaſuumque Poëtico-rum varietatibus noſcentur hi duo verſiculi:

Coſmicè descendunt Stellæ, quæ Cronicè ſur-gunt:

Cronicè descendunt Stelle, quæ Coſmicè ſur-gunt.

Sequitur *Ortus & Occaſus Poëticus Apparens*, qui & *Heliacus* dicitur,

Ortus Stellarum Heliacus eſt earundum radiis ſolaribus reſtarum ex iis ob receſſum Solis emerſio.

Occaſus Heliacus eſt Stellarum diſparitio ſuprà horizontem ex appropinquatione Solis ad eas.

Uter-

Uterque, ut *Verus*, etiam duplex est: *Matutinus*, & *Vespertinus*.

Matutinus Ortus Heliacus Stellarum est earum ex radiis Solaribus emerſio, ſic ut ante Solem ortum in orientali cœli plagâ conſpiciantur.

Vespertinus Ortus Heliacus est *Stellarum* ex radiis Solis emerſio, ſic ut aliquo tempore non viſæ poſt occaſum Solem circâ horizontem occidentalem denuò conſpiciantur.

Matutinus Occaſus Heliacus Stellarum est earundem in radios ſolares immerſio, ſic ut cum antea fuerint circâ orientem conſpicuæ, tum propter ſuum ad Solem acceſſum conſpectui eripiantur.

Vespertinus Occaſus Heliacus est *Stellarum* in radios Solis immerſio, ſic ut quum paulo ante circâ occiduum finitorem appareant, tunc propter Solis acceſſum occultentur.

N. B. *Ortus Heliacus Matutinus*, & *Occaſus Vespertinus* iis competit Stellis, quæ tardiùs Sole, vel Terrâ potiùs, moventur: Contra *Ortus Heliacus Vespertinus*, & *Occaſus Matutinus* competunt Stellis celeriùs Terrâ motis.

Affectiões Stellarum ratione Horizontis & ejus

ejus *Transversalis* sive *Verticalis* simul consideratę, sunt duę: *Stellarum Azimuth*, & *Altitudo*.

Azimuth Stellarum duplex est: *Generalis*, & *Specialis*.

Generalis Stellarum Azimuth est arcus Horizontis interceptus inter Meridianum ac circulum Verticalem per Stellas ductum.

Specialis Azimuth Stellarum dicitur *Amplitudo Ortiva*, vel *Occidua*. Estq; arcus Horizontis interceptus inter duos circulos per verticem ductos, quorum alter ex ipsis intersectionū Horizontis ac Meridiani punctis, tanquam ex suis polis, per ipsos Meridiani polos, cardinem horizontis ortivum & occiduum, alter autem ipsam Stellam transit.

Estque duplex: *Meridionalis*, & *Septentrionalis*.

Meridionalis Amplitudo Ortiva & Occidua est *Stellarum* à puncto orientis vel occidentis in horizonte versus meridiem distantia.

Septentrionalis Amplitudo Ortiva & Occidua Stellarum est earundem à cardine orientali, vel occidentali septentrionem versus in horizonte distantia.

Denique

Denique *Altitudo Stellarum* est arcus circuli maximi per verticem cujusque loci ac corpus earum ducti, inter Horizontem easque interceptus: sive, quod idem est, est Stellarum supra horizontem in circulo verticali elevatio brevissima.

Et hujus quidem *Affectionis*, *Altitudinis* nempe, ejusque variationis ratione accidunt Stellis duo nobilissima *Φαινόμενα*, quorum causæ nullis circulorum hypothesebus sunt adscribende, verum totæ, ex opticis dependent rationibus, *Refractio* nimirum & *Parallaxis*, quarum obiter etiam hic causæ sunt recensendæ.

Refractio igitur omnibus & singulis competit stellis, sive remotiores sunt à terrâ, sive ei propiores, elevatque eas plus justo.

Ejus *Causæ*, simul tamen concurrentes, variæ sunt: *Prima* est, *Densitas pellucidi*, sive *medii*, cujus superficiem ingressu suo radii lucidi feriunt. *Secunda* est, *Incidentia radiorum*, quæ si directa sit & perpendicularis in superficiem densi, nulla: si obliqua, aliqua: imò, quò obliquior, eò evidentior orietur inde *Refractio*. *Tertia* est *Profunditas*, seu *Altitudo aëris à Terrâ*, quæ quò major, eò majores quoque *Refractiones* erunt:

erunt: major autem est hæc Profunditas in littoribus, locisque terræ declivioribus ac depressioribus, & centro terræ propioribus; minor vero in locis montanis, aliisque mediterraneis elevatioribus. Ut nihil impræsentiarum dicam, de tepidiorē ac vapidiore aliàs atque aliàs aëre, qui non parvam sanè aut contemnendam in Refractionum negotio variationem efficere potest, variis tum locis, tum & temporibus.

Est igitur *Refraçtio*, quam Græci vocant ἀνάκλασις, specierum visibilium Stellarum apparitio in circulo verticali iusto elevatior, orta ex ipsarum obliquiore incidentiâ, in medium pellucidum, quod transeunt, densius ac profundius.

Parallaxin verò quod attinet, ea sanè omnibus omninò Stellis communis non est, sed citerioribus tantum, iisque quarum ad distantias aliquam proportionis rationem globi terrestris habet crassities: contrariumque in effectu præstant hæc *Parallaxes*, quàm *Refractiones*, quæ cum Stellas iusto plus suprâ horizonrem attollant, hæc contra eas deprimunt, disjiciuntque versus horizontem,

Est igitur *Parallaxis* commutatio visus
C dimensa

dimensa angulo, duabus comprehenso lineis, unâ ex telluris centro, alterâ ex ipsius superficie, ductis, communemque in observato citiore corpore terminum habentibus.

Distribuuntur verò hæ *Parallaxes Altitudinum* in circulo verticali (quin & aliquando *Refractiones*) in eas, quæ in *Longitudinem Zodiaci* feruntur, & quæ in *Latitudinem*. Quod quomodo congruè fieri vel debeat, vel possit, aliàs docebitur, parte nimirum *Astronomiæ generalis* ultimâ, quâ ut & reliquorû omnium problematum *Astronomicorum* solvendi rationes tradentur, ope ac beneficio solius *Trigonometriæ Astronomicæ*. Hanc igitur primæ partis *Astronomiæ Generalis* Epitomen, quæ de Cœlo agit, ut Archetypum est ac Reale, cum bono Deo, finio.



MAN.

MANTISSA,

Universe ASTRONOMIAE
Methodum reformatam continens.

QUI cum fruge ac studiorum suorum emolumento in bonis optimorum quorumcunque authorum, quos familiares quisque Tyro, quisapit, sibi reddere debet, scriptis evolvendis & felici captu assequendis ac intelligendis versari velit, is hoc imprimis attendat, oportet, ut nec in compendio dispendium offendat, nec vago interim cursu palatim actus laborum suorum stadium ac studium ita decurrat, ut in quosque autores obvios temere sine delectu sese diffundat. Utrique vitio

ut salutarî medelâ occurratur,
ac felici auspicio implicationes
isti in cœlesti labyrintho erro-
res tandem superentur, opus
omninò erit Tyronibus aliquâ
μεγαλυνίας, sive Manuductio-
ne, quæ, Syphyphio hoc saxo
trans jugum semel, ne denuò
relabatur, devoluto, facilem
viatori callem relinquat. Quod
qui præstiterit, næ is mihi deni-
que omne punctum tulisse vi-
debitur. Præstabit autem is
qui exquisito ordine, accuratâ
methodo, quâ nec redundet
quidpiam, nec deficiat, sive se-
mel, sive iterum per partes, to-
tius nobilissimæ siderum scien-
tiæ Ideam ac normam exegerit
talem, in quâ optimus virorum
Aristarchus (nam quid Momo
cum

cum iis, tam præclaris, supra-
que invidiam positis studiis?)
nihil fermè habeat, quod desi-
derare amplius possit. Sed hanc
glaciem ex arte frangere, tam
operosæ, ne dicam inaccessible
difficultatis res est, ut hic om-
nibus, quod sciam, hætenus
Astronomicarum rerum scri-
ptoribus aqua hæserit. Extite-
re quidem, qui (de doctiori-
bus loquor, tacitâ quoad ejus
fieri potest, ac prætermisâ tot
inepturientium Astronomo-
rum ferragine) quod ingenuos
decet, communia sua studia-
in publicum conferre non mo-
dò non sunt detrectati, verùm
& partim inventorum subtili-
tate ac multitudine, partim
quoque exactâ explicandi dex-

teritate magnam huic divinæ
Arti accessionem peperêre: sed
exquisitam & acrobologiâ te-
chnicâ perfectam totius Artis
Ideam convenienti secundum
Rationis artem normâ & amuf-
fi disponendam ita tradere, ut
minima quoq; quæ vel hetero-
genea sunt, tanquam superflua
ad suos quæque locos relegen-
tur, vel *ἐκλειπόμενα* sive defi-
cientia, pristino suo nitori resti-
tuta, ipsi arti ex arte vendicen-
tur, hoc opus, hic labor est!
Cui? Nemini: saltem eorum,
quos mihi unquam vel videre,
vel audire contigit. Nec mi-
rum id sanè. Nam cum ad ac-
curatam artis alicujus ideam
recto ordine constituendam,
præter ejusdem quam quis pro-
fitetur

fitetur exactissimam peritiam
 etiam plenaria boni ordinis ex
 solâ Logicâ habendi cognitio
 requiratur, fieri sanè non po-
 test, quin qui unâ solum instru-
 ctus hoc difficile opus aggredi-
 tur, miserè exorbitet, & à sco-
 po quem sibi præfixum habet
 devius merum chaos pro arte
 promat, veluti cum unus mul-
 ta jura confundit coquus. At
 nescio, quo artis fato, ferè hæc te-
 nus evenerit, ut eorum pleri-
 que, qui Astronomica Profi-
 tentur, τῶν λογικῶν ἄπειροι sint,
 οἱ δὲ λογικότεροι ἀνασρολόγετοι.
 Quamvis autem tantum mihi
 non arrogem, ut me illud unicè
 præstare posse putem, tamen
 nec in hâc quoque parte desi-
 nam studium ac ardorem me-

um in bonas artes sincero Astrophilo probare. Itaque quia Typographus propter alias graviores curas ac occupationes hactenus hujus Epitomes editionem distulisset, eamque nunc denuò aggrediretur, meque moneret paginas aliquot vacuas futuras, commodum duxi, reformatam quandam totius Astronomiæ Methodum Logicis legibus accuratam, Mantissæ loco seu superponendum quoddam heic annectere. Quam tamen ne nimium hic excreceret, verbis quàm fieri posset paucissimis, per continuas aliquot Definitiones, ac Distributiones maximè necessarias, complecti visum fuit, ut, si forte mihi aliis curis ac

C 5 negotiis

negotiiis districto, totam artem
iusto opere persequi non li-
cuerit, Tyro saltem habeat
ordinem, quo studia sua diri-
gere posset, ac scire, quid pri-
mum quid postremum in ar-
te sibi sit addiscendum.

Hâc igitur utere frue-
re Lector & ave
ac vale



METHO-

METHODUS ASTRONOMIÆ.

Astronomia est scientia Mathematica, quæ per hypothesas & calculum ex observationibus varios Astrorum motus & mensuras, & quæ inde oriuntur, explicat.

2. *Partes Astronomiæ* duæ sunt: *Generalis & Specialis.*

3. *Generalis Astronomiæ pars* est, quæ communes in Cœlo tradit hypothesas: quibus observationum rationes primariò innixæ demonstrantur.

4. *Generalis pars Astronomiæ* est *Archetypa*, vel *Edypa*.

5. *Archetypa Astronomiæ* est, quæ Cœlum ut in rerum naturâ est considerat, cum omnibus iis quæ reverâ in eo sunt, & intellectus causâ concipiuntur.

6. Ejus igitur partes rursus duæ sunt; quarum prior agit de *Circulis & Lineis*, quæ in cœlo, ejusque effectis sphaëris & orbibus concipiuntur: altera de *Stellis* ipsis, earumque *Affectibus* iis, quæ ratione circularum pro Hypothesi fictorum iis attribuuntur, Hanc præcedente Epitome
totam

totam succinctè tradidi.

7. *Astronomiæ pars Eclypa* est, quæ istas in cœlo hypotheses stellarumque affectiones facilioris cognitionis ergò quibusdam instrumentis, ceu cœli æmulis repræsentat.

8. *Astronomia Eclypa* est vel *Mechanica*, vel *Mathematica*.

9. *Mechanica Astronomia* est, quæ dictas hypotheses & affectiones vel omnes vel aliquas in materialibus & mechanico modo elaboratis organis demonstrat.

10. *Mechanica Astronomia* est *Principalis*, vel *Minus principalis*.

11. *Principalis Astronomia Mechanica* est, quæ stellarum affectiones ratione circulorum *Instrumentis* tradit præcipuis & nobilioribus.

12. *Instrumenta* illa duo sunt potissimum: *Sphæra* & *Planisphærium*.

13. *Sphæra* est *Instrumentum* materiale solidum rotunditate suâ veri cœli æmulum.

14. *Sphæra* duplex est: *Armilla* & *Globus*.

15. *Armilla* est sphæra variis rectis & circularibus lineis ex quâcunque materiâ solidâ factis distincta, quæ circulos &

diametros in cœlo pro hypothefi effectos repræsentat.

16. Hujus spectandæ sunt 1. *Partes*.
2. *Utilitates*, quas obtinet.

17. *Globus* est sphaera solida convexa, quæ Asterismos, & circulos in superficie & extra eam depictos continet.

18. *Globus* duplex est: quorum alter est *Ptolemaicus*, hypothefi immobilitatis Terræ superstructus: alter vero exquisitus & *Coperniceus*, verissimæ hypothefi Terrenæ mobilitatis inædificatus.

19. Utriusque seorsim spectari debet
1. *Constructio* ex partibus, partiumque nexu. 2. *Vsus* in apparentiis cœlestibus repræsentandis.

20. *Planisphaerium* est Instrumentum sphaeram ipsam in planum traductam quacunque materiâ solidâ exhibens.

21. *Planisphaerium* est duplex: *Catholicum* & *Particulare*.

22. *Catholicum Planisphaerium* est instrumentum in plano cœlestes apparentias sub quacunque poli elevatione repræsentans.

24. *Particulare Planisphaerium* est instrumentum solidum, quod in planâ figurâ cœlestes apparentias ostendit, ad
certam

certam & definitam aliquam Poli elevationem constructum.

24. Utriusque seorsim etiam, ut in sphaeris, spectari debet 1. *Constructio* ex partibus, partiumque nexu. 2. *Usus* in apparentiis cœlestibus repræsentandis.

25. *Minus principalis Astronomia Mechanica* est, quæ perficitur Instrumentis, nec cœlorum æmulis, nec omnia phænomena demonstrantibus, sed uni aut alteri stellarum affectioni per observationem indagandæ inservientibus.

26. Qualia *Instrumenta* potissimum sunt *Quadrans simplex*, *Quadrans Azimuthalis*, *Sextans*, *Octans*, *Radius*, &c. quorum omnium fabricam & usum latius descripsit Nobilissimus D. Tycho Brahe in *Astronomiâ suâ Mechanicâ*.

27. *Astronomia Eclypsa Mathematica* est, quæ beneficio *Arithmeticæ* & *Geometriæ* pro re natâ stellarum affectiones indagare docet. Huic quia multum inservit *Geometria Triangulorum*, ideo non malè *Trigonometria Astronomica* dicenda videtur.

28. Est igitur *Trigonometria Astronomica* doctrina, quæ per *Triangulorum*, præsertim *sphaericorum*, ex *Canone* suo analysi.

lysin, phaenomena coelestia demonstrat.

29. Succedit *Pars Astronomiae Specialis*, quae beneficio effectuum communium illarum in coelo hypotheseon singularum stellarum motionibus, mensuris, & quae inde oriuntur, explicandis vacat.

30. *Astronomia Specialis duplex est: Prima, vel Orta.*

31. *Prima est, quae de singularum Stellarum motibus agit & mensuris.*

32. Igitur haec rursus duas habet partes: quarum Prior agit de Stellarum Motu; Altera de ipsarum Mensura & Magnitudine. Vocatur haec *Vranometria*: vocetur illa κατ' ἐξοχὴν *Astrologia Theorica*.

33. *Astrologia Theorica κατ' ἐξοχὴν dicta est, quae de singularum Stellarum sive Corporum universi Majorum agit Motu.*

34. *Astrologiae Theoricae Partes duae rursus erunt: quarum Prior ager Communitate & universim de mundanorum Corporum Motibus, eorumque Causis, differentiis, & proportionibus, atque adeo de verissimo illo Coperniceo mundani systematis ordine constituendo.*

35. *Altera Pars tripartita sigillatim jam explicabit Motus 1. Luminarium, id est, Solis, Terrae triplices, Diurnum, Annuum, Libratilem*

bratilem Præcessionis Æquinoctiorum, quo apparentes *Affixarum* motiones pertinent, & *Lunæ*.

36. Secundo, Planetarum Trium superiorum, *Saturni*, *Iovis*, *Martis*.

37. Ultimo, Planetarum duorum Inferiorum, *Veneris* & *Mercurii*.

38. *Vranometria* est pars specialis Astronomiæ altera, quâ Stellarum, & Orbium quos decurrunt, Magnitudines, earumque inter se proportionibus benè metiri docemur.

39. Ejus Partes duæ potissimum sunt. *Prima Luminarium*, quo & *Affixæ* referuntur, Magnitudines, magnitudinumque inter se proportionibus docebit. *Secunda Planetarum Quinque Magnitudinibus* mensurandis inserviet.

40. Succedit denique *Astronomiæ Specialis Pars Orta*, quæ scilicet agit de Tempore, utpote Motuum ac mensurationum cœlestium effecto.

41. Tempus autem cum Naturale sit, vel Artificiale: hinc duæ quoque *Astronomiæ Specialis Ortæ* partes sunt constituendæ: *Primaria* & *Secundaria*.

42. *Primaria* est, quæ agit de Tempore secundum quod præcisè periodicis moruum

motuum cœlestium momentis astringitur. Huc ergo Horarum & Dierum naturalium, Mensium & Annorum Solarium, Lunarium, reliquorum denique corporum cœlestium ad idem principium revolutionum, doctrina pertinet.

43. *Secundaria* est, quæ agit de Tempore ex instituto humano cœlestium motuum revolutionibus alligato.

44. Cum vero Tempus ab hominibus vel Theoricè consideretur, vel Practicè; partes quoque Secundariæ Astronomiæ Ortæ duæ constituendæ sunt, quarum altera *Theorica* dicatur, altera *Practica*.

45. *Theorica* est, quæ simpliciter Temporis Artificialis cognitionem citra ulteriorem respectum docet. Hûc igitur Horarum & Dierum artificialium, Mensium item & Annorum civilium ac politicorum doctrina referri debet.

46. *Practica* est, quæ temporum artificialium vel eorundem vel diversorum inter se combinationem tradit.

47. Est igitur duplex: *Canonica*, vel *Calendariographica*.

48. *Canonica* est, quæ ejusdem denominationis temporum artificialium inter se combinationem docet. Hûc igitur doctrina

strina de Temporum Epochis, Interca-
lationibus, Periodis five Cyclis est refe-
renda.

46. *Calendariographica* est, quæ artifi-
ciosam mensium dierumque cujuscunque
anni dispositionem tradit, quam *Calen-
darium* vocamus.

50. Sunt verò formæ *Calendariorum*
variæ. Aliud quippe *Calendarium* est *Anni*
cœlestis, aliud *Hipparchæum*, aliud *Ægyptia-*
cum, aliud *Iudaicum*, aliud *Turcicum*, aliud
Julianum, quod rursus duplex est: *Stili*
veteris, quod ἡγὼρ ἑξοχλὼ *Julianum* vacatur
vel *Stilini* *novi*, quod *Gregorianum* dicitur, &c.

Hic ordo, hæc *Methodus* est totius no-
bilissimæ *Siderum* scientiæ, quam si sapi-
Tyro, familiarem tibi redde, ac unice in-
studiis tuis sectare. Itaque post prima
Archetypæ Astronomiæ fundamenta di-
ligentèr memoriæ mandata, eorum usum
addisce in *Sphæris* primo, tum in *planis-*
sphæriis, denique in cœteris instrumentis.
Quo factò divinis *Astræ* alis, *Geometriâ*
& *Arithmeticâ* in altum evectus vastissi-
mum illum numerorum schematumque
Trigonometriæ Astronomicæ campum
pervolita. Jam fulcra habes quibus su-
stentaris. Igitur parvæ hujus pilæ incola,
totum

totum mundi ædificium lustra, & in eo
primùm admirabilem ac pulcerrimum
omnium inter se partium ordinem, tum
& per partes concinnum istum motuum
diversissimorum tenorem ac harmoniam.
Cui labori primo Solis & Terræ, Affixa-
rumque & Lunæ circumgyrationes desti-
nabuntur; post Planetarum superiorum
juxta ac inferiorum decursus, eorumque
tandem omnium magnitudines ac pro-
portiones. Superasti tanto per cœlum iti-
nere jam omnes difficultates; redi ergo
in terras in tempore & cum Tempore,
spectaque tum otiosus, quas Temporum
periodos natura singulis motuum cœle-
stium revolutionibus destinaverit, quas
item humana per diversas nationes indu-
stria naturæ æmula & pedissequa ordina-
verit, eorumque denique temporum ar-
tificiosas inter se combinationes disce.
Hunc ordinem, hunc scopum si tibi præ-
fixum habes, spondeo & respondeo, Di-
vam nostram Astræam, quæ morosa satis
& difficilis aliàs esse solet, facilem tibi fo-
re, nec spes ac conatus tuos elusuram. Hæc
igitur, quod repeto, Methodo utere, frue-
re, & vale.

F I N I S.

LECTORI ASTROPHILO.

Quia pauculae ad supplendam hanc chartam pagellae defunt, placuit hic ex consilio etiam Typographi, ne tam enormis occurreret hiatus, quasdam à nobis habitas ad Lunae deliqua observationes interserere, ac sinceris Uraniae cultoribus, quâ fide à nobis praestitae sunt, eas communicare.

ITaque cum praecedenti anno D. 1641. die 8. Octobris, vesperi partiali Lunae defectui inhiarem, incommodum tamen hoc praeter spem & votum cecidit, ut nec Initii, nec Medii, cum maxima defectus quantitas observari debuisset, Momenta, eâ, quâ fieri oportet in his, praecisione atque *ἀκρίβεια*, propter intervenientes continuo nubes, etiam Lunae, quidni stellarum aspectum eripientes observare potuerim. Tandem læta fors favet, ac circa ultimam totius Eclipsis phasin, Finem puta, omnia benigniora erant, magisque arridebant. Igitur cum jam, quantum adhuc bito Telescopio per tenuiores circa Lunam nubes judicari poterat, plena ac in integrum restituta videretur Luna, directo primum ad Lucidam *Υ* magno Sextante, elevabatur illa versus or-

tum

In Triangulo Sphærico obliquangulo
 VP* dantur tria latera, cum suis finibus:
 laterumque duorum differentiæ sinus versus
 à sinu verso tertii lateris subtrahendus.

VP. 36 47'. Sinus Rectus, 59879.

P*. 68 15. Sinus Rectus, 62881.

VP*. 47 37. Sinus Versus, 32591.

Diff. 31 28. Sinus Versus, 14706.

17885.

Ut 100000, ad 92881; ita 59879, ad 55616.

Ut 55616, ad 100000; ita 17885, ad 32158.

Sinum Versum Anguli VP*. grad. 47
 17', ferè. Hic, quia metitur Distantiam
 Stellæ in Æquatore à Meridiano versus or-
 tum, subtrahatur ab Ascensione Rectâ Stel-
 læ grad. 26 48', integro prius mutuato circulo,
 & restabit Ascensio Recta Medii Cœli,
 grad. 339 31'. Ab Ascensione Rectâ medii
 cœli denuò subtrahatur Ascensio Recta ☉
 grad. 203, 46', & relinquentur residua in Æ-
 quatore tempora, 135 45', quæ in Horas, &
 Scrupula horarum conversa efficiunt Horas
 9 3', quibus post meridiem tempore appa-
 renti & vero contigit Deliquii Lunaris Finis,
 Franequeræ Frisiorum,

Alterum jam calculum prosequamur, sed
 brevius, illud eidem, quam proximè fieri
 poterit, schemati accommodantes. Altitudo

Capellæ

Capellæ observata est, grad. 33. 31, cujus complementū, grad. 56 29 est pro latere V*. Declinatio erat Borea, grad. 45. 34', cujus complementum grad. 44. 26, est pro latere P*. Ascensio Recta ipsius, grad. 72 33. Solis verò, eadem. In Triangulo igitur quasi eodem est

P*. 44 26. Sinus Rectus, 70010.

V P. 36 47. Sinus Rectus, 59879.

V*. 56 29. Sinus Versus, 44789.

Diff. 7 39. Sinus Versus, 890.

43892.

Ut 100000, ad 59879; ita 70010, ad 41921.

Ut 41921, ad 100000; ita 43892, ad 104702.

Sinum Versum grad. 92 42' ? quam item, quia versus ortum à Meridiano Stella distat, subtrahe ab ipsius Ascensione recta, grad. 72 33', mutuato, ut prius, circulo, & relinquetur Ascensio Recta Medii Coeli, grad. 339 51'. Huic rursus auferatur Ascensio Recta O grad. 203 46', & reliqua erunt in Æquinoctiali circulo Tempora, 136 5', quæ efficiunt Horas 6 scrup. 4'. paulò plus, cum antea essent horæ 9, 3'. satis igitur accuratè dictæ jam observationes inter se conveniunt.

Aliam post hoc anno Eclipsin ☽, quæ in 5 Aprilis diem incidit, tantò ardentiori studio & effectu jam desiderabam, quo plures illa

illa, utpote Totalis cum diuturniore etiam Morâ, nobis Phases obtulisset, & sic speculationibus Astronomicis plurimum favisset. Sed hîc minus, quàm antè, omnia ex voto successerunt, cœlo circâ phases ipsas, pluviis aut densissimis saltem nubibus turbido. Itaque quod Astronomicarum observationum aliquid reponam, nihil hîc habeo. Physicum tamen quidpiam, & id maximi momenti, non sine admiratione ac lætitiâ intervenit. Quod tale fuit. Cum defectus circiter jam foret maximus, nubibus paululum à validiore vento depulsis, Cœlum undique ad quadrantem fermè circâ Locum deficientis Lunæ ita clarum visui est restitutum, ut & quartæ ac quintæ etiam magnitudinis Stellæ accuratè undique circâ D dignosci ac numerari potuerint. Ubi interim Luna? Disparuerat adeò, ut si ve nudis oculis, si ve adminiculo Tubi visorii, ne minimum quidem ejus in cœlo vestigium sit animadvertum, ac si ipsa Magico aliquo carmine cœlo deducta esset. Duravitque adeò hæc jucunda, sed quæ tacitum quendam horrorem quasi secum ferret, speculatio ad quadrantem fermè horæ, cum denuò opacissimæ nubes impedirent judicare, an forte obscuræ istius in Deliquiis & secundariæ luculæ aliquid, de quo jam aliquantulum dubitare incipiebam, circâ ortum restitueretur. Videant

deant igitur Cordatiores & ex tam illustri
 phænomeno judicent, quo jure Philosophiæ
 Peripatericæ sectatores, *ἀπορροεισιν* illam
 suam cœlo introducant, putentque omnes
 etiam stellas, fixas pariter ac planetas, inter
 quos Luna est, nativam aliquam sibi que pro-
 priam habere Lucem. Quàm hoc sit præter
 veritatem, solidè nostra hæc observatio de-
 texit. Quam ne quis vel falsam, vel illegi-
 timam existimet; provoco ad Ultrajectenses,
 quibus idem hoc phænomenon in eadem
 hâc Eclipsi ita visum fuisse, jam publico
 scripto est manifestatum: provoco in alterius
 Eclipsis observatione ad sincerum illum, &
 maximè ingenuum, si quis unquam talis ex-
 titerit, veritatis cultorem Keplerum, qui
 idem factum esse anno 1620. die 5. Junii,
 testatur *Astronomiæ suæ Copernicæ lib. 9. pag.*
825. Sic ut omni exceptione majora nostra
 hæc aliorumque præstantium Astronomo-
 rum observata censi debeant.

Ultimi (hoc anno mense Septembri) Lu-
 naris Deliquii etiam Totalis, propter con-
 tinuas hîc in Frisiâ per totam tum noctem
 pluvias, ne minimum quidem momentum
 observare licuit. Quare si forte hoc, ut &
 alterum, alibi visum ac exactius animadver-
 sum sit à quopiam; ei ego, si me charissimis
 his speculationibus beet, pro viribus hanc
 gratiam rependere libens velim.

F I N I S.



ADDITIUNCULA,

I N

M O M U M.

FOrte finieram, atque adeò maximum de tabulâ tollebam, cum ecce incidi ex improvise in *Calendarium* usuale *Doctores* cujusdam umbratici, qui populo ut placerent quas texit fabellas, eas ineptis & ridiculis scommatum aliquot lenociniis, utpote quibus impensè profanum vulgus delectatur, farcire solet. Itaque in hoc *Calendarii* sui *prognostico* post aliquot intricata & futilia, quorum tamen ipsi frequens, ut dixi, usus est, dicteria, tandem & in nos insurgit, atque etiam, si *Dis* placet, *Franequera-cæli-Larvas* (rei quam nobis effingit absurdæ, absurda scilicet nomina convenire debebant) vocat, dicitque, etiam priusquam nos nati essemus, jam *Tychonem*, *Horlicium*, *Mulerium*, *Lansbergium*, *Metium* definivisse diem ac momentum *Æquinoctii Verni* anni sequentis: quin & ex

D

hoc cal.

hoc calculo *Astrophilis*, ac *Vrania* cultoribus
manifestum fore autumat locum quoque ratione
pie memoriae huic *Versiculo* in *Calendario*
deberi :

*Sapius in libro memoratur METIVS uno:
Quam gravis in totâ Phocylides trutinâ.*

Quis animus, quæ mens, fuerit homi-
ni, cum hæc scriberet, sanè non video.
Nisi quod hoc jam satis seriò animad-
vertam, scabiola pecorum, cum prurigi-
ne laborant, hinc inde palum respicere,
cui semet affricare queant. Ita ille fortè,
Baccho & *Veneri* litans, qui pruriginosi *Dii*
sunt, ipsorum stimulis in transversum
actus, quærit aliquem, cui speciatim in-
sultare possit. Sed cessit ipsi hæc temeri-
tas satis infelicitè, quod eum sibi potis-
simum elegerit, à quo non modo non
malè unquam fuit habitus, sed & tantillo
quoque hoc beneficio ob ingenii, quo
pollet, dicam quod res est, dexteritatem
cumulatus, ut *Exemplar Opusculi* mei in *A-*
stronomiam Lansbergianam ipsi sit transmis-
sum, ut si quæ fortè in eo animadversione
digna occurrissent, non minore confiden-
tiâ & libertate, quâ & ipse sum usus, &
sinceros quoque cultores artis provocavi,
mihi contradiceret. Itaque si bonæ famæ,
si ex-

si existimationi suæ consultum ivisset, aut
 in mea vora, meas partes transisset, aut si
 tanti fortè sua interesse putaret, hujus vel
 alterius calculi fidem salvam rectam ser-
 vare atque asserere, saltem candore ac
 sinceritate eâ, quâ par est, hoc ipsum præ-
 stitisset, nec ut furia & Bacchæ suæ so-
 lent, scommatis & calumniis me aggre-
 deretur, sed quod ingenuum decet, vali-
 dis rationum munimentis instructus de
 palma mecum certaret. Sed hic, sat scio,
 cavebit malo, nec tali armaturâ si sapit,
 & sufflaminari non vult, rem istam tenta-
 bit. Quod verò, ut & paulo distinctius
 ad intemperantes vibrati in nos calami
 ejaculationes respondeam, *celebres istos*
Vraniae præcones, Tychonem, Horlicium, Mu-
lerium, Lansbergium, Metium tam minutim
& concisè nobis Æquinoctii Verni momentum
definivisse dicat, satis quidem hominis
alexotian hic mirari non possum. Utpote
 qui velit, nolit, fateatur oportet, nec Hor-
 licium, nescio quem, nec Metium, nec
 etiam Mulerium, de suo, Tabulas nobis
 aliquas motuum cœlestium dedisse: Ty-
 chonem autem, quo ubique jure, hîc non
 disputo, jam Lansbergius & Hortensius
 ita intestabilem reddere conati sunt, ut

nullus nisi fortuitus in qualicunque etiam
 motuum cœlestium calculo consensus in-
 ter ipsos sit expectandus. Lansbergii ve-
 rò Astronomiam totam, ne ulla quidem
 relicta ipsius parte intactâ, tam Achyllæ-
 is & validis, audacter dicam, argumen-
 tis prostravi, & adhuc prosternere pos-
 sum, ut multum operæ, incassum tamen,
 insumturus sit, qui vel minimam ipsius
 partem se asserturum æstimaverit. Nam
 & primum dies naturales æquandi mo-
 dum, ex Ptolemæo & Copernico de-
 sumptum, & Motum Lunæ à Sole Hora-
 rium verum, de quibus tamen antehac
 omnium minimè dubitabam, evidentis-
 simis rationibus & experimentis demon-
 strare possum, planè illegitimos esse; quin
 & hunc posteriorem in syzygiis plenilu-
 niorum alium omnino esse ac in novilu-
 niis; quippe qui ibi in Apogæo major
 est, in Perigæo minor, quàm hîc: quod
 hætenus nulli Astronomorum vel per
 somnium quidem in mentem venit. Quæ
 ut & reliqua hætenus in Lansbergium
 dicta, si dura nimis ipsi, vel alteri alicui
 videantur, age, si vir quidem sit, in are-
 nam descendat, & in istis motuum cœle-
 stium Tabulis, quadraginta quatuor ta-
 men

men annorum opere , vel micam salis
 Astronomici , quam de se dedit , (tantò
 confidentius , quàm unquam antea nunc
 loquar) nobis ostendat , sin minus , hanc
 Phyllida sibi solus habeat : neque nobis
 invideat meliorem , quam habemus , A-
 stronomiam . Ex hisce quoque jam pa-
 tet , quàm merito , si Dīs placer , ex isthoc
 calculo sequatur , locum aliquem isti Ver-
 ficulo deberi . *Ratione* tamen , inquit , *pie*
memoriæ . Quem hoc elogio designat ?
 Nullus dubito , quin & certus sum , quin
 is sit *D. Metius* . Nam hoc in Versu satis
 dilucidè habetur , quin & in ore hoc esse
 jam lippis & tonsoribus , imo sequiori
 sexui , amici mihi significârunt , me scili-
 cet publico scripto *D. Metium* malè ex-
 cepisse . En Aulida ! en fœdus , quod Tro-
 jam perdidit ! Hinc ergò tot irarum in
 me cumuli , tot furiarum invasiones in me
 fiunt , quia Virum benè ab omnibus me-
 ritum ego audaculus ita publicè traduce-
 re sustinui . Egone *Metium* ? Qui pote ?
 Qui *clarissimum Virum* tanti semper feci ,
 quanti ipsos æstimari par est , qui altioris
 capaces mentis sua studia in publicum
 conferunt , & ingeniosissima sua inventa
 æternitati sacrari non dedignantur . Ubi

vero? In *Opusculo meo*, quod ante annos
 plus minus tres in Astronomiam Lansber-
 gianam scriptum publico dedi. Age vero,
 hoc semel excutiamus, & mendacissimis
 obtrektoribus, qui cum ipsi, si velint,
 melius sapere possint, alios tamen adhuc
 fublestâ fide circumvenire volupe du-
 cunt, maledicum os obturemus. Igitur
 pag. 10. voco *Clariss. Dn. METIVM*,
 ejusque observationem approbo. p. 108.
 mihi dicitur, *Celeberrimus atque nunquam*
satis laudatus noster METIVS, o mang. ejus.
 pag. 146. *Celeberrimus noster Metius*. Si hæc
 sint calumniæ, ita me Deus amet, ut ve-
 lim omnes amicos juxta ac inimicos hoc
 modo mihi obtrektari. Sed pag. 187. 188.
 me à *vitioso Metii scripto* deceptum que-
 ror: hæc utique manifesta erit calumnia.
 Egregiè vero! Ascensio Recta & Declinatio,
 quæ Primæ in Caudâ Ursæ Majoris
 debebantur, adscriptæ sunt Ultimæ:
 hic ego falsus sum & deceptus, moneoque
 propterea alios, ne idem fortè aliquando
 patiantur. Quo vero pacto hoc ipsum ita
 ceciderit, me nescire sum professus, si ve
 vitio Typographi, si ve etiam facillimo in
 his, ut fieri solet, in excerptis numeris
 errore, alium pro alio assumendo: quod
 tamen

tamen propterea existimationi Viri Clariss. nihil derogatum ibit. Misera profecto resest, colluctari cum iis, quorum definitiones genus quidem ingreditur, sed differentia deest. Denique in Appendice pag 280. in Poli Franequerensis elevatione constituendâ, non itâ præcisè convenimus, sed aliquantulum differimus. Atqui

*Dissentire duos, de rebus nunquid iisdem
Incolumi licuit semper amicitia?*

Quid ni? cum & modestè, & cum ratione hoc fiat. Voco Doctissimum aliàs, sed non adeò dextrum in observando, ac subtilis & attenta illa inquisitio exigit. Nec mirum sanè. Nam cum tota hæc res & observandi ratio à quotidiano potissimum usu dependeat, fieri sanè non potest, ut qui continuis speculationibus deditus non est, ita exactè & modum observandi, & instrumenti regendi dexteritatem acquirat. Clarissimo verò Metio hunc observandi usum itâ familiarem non fuisse, vel me tacente ex publicis ipsius scriptis manifestum sit, quibus nullæ observationes sunt consignatæ: in privatis vero scriptis unica ferè deliquii Lunaris anni 1635. die 21. Februarii, observatio, mihi visa est, &

excerpta. Quod verò *nostrum Metium* ali-
 cubi nominem; sanè si hæc calumnia sit,
 non subterfugio, quin pessimus habear
 calumniator. Ego igitur calumniator hoc
 præclarum in divinâ Mathesi lumen no-
 bis luxisse gloriôr: & cum natione Bata-
 vus fuerit, eum professione saltem Frisiæ,
 & speciatim Franequeræ vendico: Ita
 vero post fata Me Frisii suum vocent.
 Videant igitur cordatiores, quàm iniquè
 hac in parte mecum agatur, judicentque
 quanto jure Metiani nominis præ meo
 celebritas mihi objiciatur. Quod ipsum
 me tamen malè non habet: Nam pri-
 mum novi, quàm curta mihi sit supellex;
 tum quod minus adhuc juvenis sim, quàm
 ut hanc gloriam celebritatis Veterano
 præripiam. Itaque per me sanè licet, no-
 men ipsius toto orbe esse decatantissi-
 mum, ac omnem complere paginam.
 Sed hæc Miltiadis trophæa Themisto-
 clem hunc dormire non sinent: & cum
 non sine honore nostro, quod maledicum
 ac temerarium obtrektatorem, ne sit
 nescius, scire velim, in *Ultrajectensium*, *Har-
 dervicensium Professorum*, aliorumque scriptis
 præclaris, locum quoque aliquem merea-
 mur; annitemur profecto, divinâ impo-
 sterum

sterum adjuti gratiâ, toti mundo studia
 nostra probare, &, contemptis canum,
 milvorum, vesperilionum, & id genus
 aliorum sycophantarum latratibus ac
 crocitantibus, de cœlesti ac divinâ illa
 Astræâ, totâque re literariâ benè mereri.
 Itaque quod *Franequera - cœli - larvas* nos
 obtreçtator vocet, rejicimus. Larvæ enim
 non sumus. Qui nec incautos decipimus
 eosque deducimus per ignes suppositos
 cineri dolofo: nec pressa luce, per tenebras
 vagamur & umbras: sed ipsi potius illi
tenebriones cum suis *Lansbergiis* tales per nos
 funto; quibus etiam, tantum abest, ut
 ipsi Larvæ simus, Larvas detrahimus, ac
 claræ luci exponimus quàm sub venerando
 illo Astrææ in Tabulis amictu, Arithmeti-
 câ & Geometriâ, turpe lateat prostibulû.
 Quod vero & *fatidicas ac sybillinas augurum,*
aruspicum, vatumque chartas ex aliis mundi-
oris in Frisiam transvolasse, & in Noctuarum
 (quæ Minervæ Academiæ præsidi
 sacræ erant) *nidos traductas* esse velit, nes-
 cio an satis sobrius hæc scripserit. Sanè
 nos tantum abest ut vanissimis illis nugi-
 vendulorum Calendariographorum præ-
 dictionibus patrocinemur, ut contrâ po-
 tius abominabiles eas & coram Deo de-
 testabiles.

testabiles Astrologorum prognoseis, toto
 animo execremur, & Christianis sub divi-
 nae maledictionis poenâ prohibitas esse
 censeamus; Sed Astronomicis speculatio-
 nibus vacare, atq; præclarum illud poten-
 tię divinę opus, Cælum tueri ac in Acade-
 miâ ipsius motus, quâ licet & vacat, pro-
 fiteri, hoc glorię nobis ducimus, nec cum
 noctuâ dedignamur nocturnis hisce sacris
 operari. Quidquid vero sit, totus hoc
 mundus audiat: malo ego Athenis esse
 noctua; quàm bubo in tabernis & lupana-
 ribus: malo excelsa Dei opera omnibus
 prædicare; quàm ferali carinine famam
 bonorum jugulare: malo præclaros istos
 mundi oculos solem & stellas intueri, &
 divę Virginis Astrę facibus velut igni-
 culis, animum meum incendere; quam
 tremulos & natantes scortillorum oculos
 pro sideribus adorare. Quod si quis igitur
 serius ac sincerus Astronomę cultor sibi
 glorię, arti bono, de his quę hactenus à
 nobis prolata sunt, mecum rationibus &
 argumentis disceptare velit, eum ego ar-
 tis nomine amicum salvere jubeo, nec vi-
 ctus turpe putabo errorum meorum pali-
 nodiam canere. Nam quemadmodum
 ex ferro & filice flammam elicimus, ita
 sane

fane fieri non potest, quin ex validis &
 & ponderantibus rationem momentis in
 istis commissionibus veritatis flammam
 protrahamus. Sin vero Lurco aut Ardelio
 quispiam pro benefactis maledicta re-
 pendat, ac pro rationibus convitia, pro
 argumentis scommata reponat, eum ego
 valere, mentemque meliorem possidere
 opto. Atque adeo hâc breviter respon-
 sione defungor, me sic non responsurum.
 Hisce Vale Lector.

F I N I S.



Læs mere om projektet på:

www.kb.dk/EOD

www.books2ebooks.eu

Om EOD-projektet

“eBooks on Demand” (EOD) – på dansk “eBøger on Demand” – er et europæisk samarbejdsprojektet, der blev indledt i 2006. Det omfatter 14 national- og universitetsbiblioteker fra hele Europa og finansieringen sker bl.a. via EU.

Projektet har gjort det muligt for brugere af Det Kongelige Bibliotek at bestille ældre bøger som eBøger på nettet via REX. På længere sigt vil brugere på denne måde få adgang til millioner af bøger på nettet fra europæiske biblioteker leveret i digital form som søgbare PDF-filer – såkaldte eBøger.