



AUSPICE TRINUNO NUMINE.

Exercitatio Academica,

De

ORTU & OC CASU SIDERUM POE TICO,

Quam,
Benevolo Amplissimi Collegii Philosophici
indultu,

In illustri Academia Leucorea

Publicæ Eruditorum censuræ

subjiciunt,

PRÆSES

M. JOHANNES CHRISTO
PHORUS Mdsung /

Erffurensis Thuringus,

&

RESPONDENS

HERMANNUS Zoges /

Leucopoli - Variscus.

*Ad diem 2. Martii in Auditorio Minoris
horis antemerid.*

WITTEBERGÆ,

Typis JOHANNIS HAKEN.

M. DC. LXX.



VIRIS
NOBILISSIMIS, PRÆCELLENTISSIMO, CLARIS-
SIMIS ATQVE DOCTISSIMIS

DN. CONRADO SAMUELIS Schurz-
fleisch / LIBERAL. ART. MAGISTRO CELE-
BERRIMO, JURIUM CANDIDATO DI-
GNISSIMO. ET

DN. JOHANNI AUGUSTO Wer-
dermann / Misnensi.

DN. ANDREÆ Bevern / Dresdensi.

DN. CAROLO Wiedemann / Lipsiensi.

DN. HIERONYMO JACOBÓ à RYS-
SEL, Lipsiensi.

DN. CHRISTIANO GOTHOFRE-
DO, John / Lipsiensi.

In celeberrima VVittebergensi Academia LL. Studioſis
Dominis suis Patronis atq; Pro-

motoribus

hanc disputationem
in sui recommendationem
obsequiosus offert

Respondens
Hermannus Vogel / Leucop.
Varisc.



//
: טו ב

Cedrum sanè merentur Lyricorum antesignani canentis
verba:

Aut prodeſe volunt, aut delectare Poëta,

Aut simul & jucunda & idonea dicere vitæ.

Quo quidem elogio, an verius quicquam pronunciari possit, merito ambigere possum. Etenim si spectemus in Poëtis commoditatem, ecquid illa eminentius? Cum sub illorum fabulis non levia quædam, & frugis expertia ociosorum hominum commenta (uti quidam perversi Poëseos osores arbitrati sunt, *vid. Muret. in orat.*) latitent, sed velut sub involucris atq; integumentis, omnis doctrina elegans, omnis ingenuo homine digna cognitio, omnis deniq; sapientia contineatur. Ut non solum ad prudentiam moralem comparandam, seu componendos & emendandos mores, (quare cana etiam antiquitas, *resta Strada*, Poëtam labore suo humano generi prospicientem, modò castigatoris vitæ, sàpè morum Magistri, plerunq; Divini nomine insignire & cohonestare nô dubitavit,) sed & ad faciliorem & feliciorem reipublicæ conducant administrationem. Quod Venusinus ita expressit:

*Fuit hæc sapientia quondam,
Publica privatis secernere, sacra profanis,
Concubitu prohibere vago; dare jura maritis,
Oppida moliri, leges incidere ligno,
Sic honor, & nomen divinis vatibus, atq;
Carminibus venit.*

*Imò usum suum longè lateq; diffundunt in ipsam œconomiam,
præcipue tempora rebus agendis opportuna ac commoda desi-*

gnan-

gnando. Nec sua jucunditate destituitur utilitas, Poëtæ enim, ut ligatum suum sermonem orationis vestiant concinnitate, non in amoenō cum delinimento res suas interspergunt aliarum scientiarum documenta, ut vel aliorum emendantes scripta, Philologorum æmulentur crisi, vel exquisito sermonis genere legentem commoventes, Rhetorum assumant ornatum, vel ad enodandam veritatem solerter differentes Dialecticorum demonstrationes imitantur, vel de genuinis rerum natalibus ad penetralia naturæ ulterius rimanda canentes Physicorum scrutentur amœnitates, vel de negociis à variis variè, non minori cum laude cœptis, quam fruge gestis, scribentes, historicorum lustrent campos, vel denique cœlestis systema scrutantes, immo ex ipso Astronomiæ meditullio aliquid haurientes, Mathematicos agant. Sicut autem eorum, quæ ex Mathematicorum libris, præcipue verò ex Astronomorum monumentis depromut, non unum est genus; ita nil frequentius apud illos, quam ortuum & occasum stellarum, ad determinanda & dimetienda certa anni tempora, perio dosque menstruas designandas, mentio occurrit: Quæ res uti peculiari sua gaudet utilitate, ita pro ingenii nostri modulo eandem uberioris enucleaturi, astrorum Dominum, impensis solicitamus precibus, ut velle nostrum benignissima sui Spiritus assistentia clementer perficiat.



§. I.

Inter complures affectiones Sphæricas, per círculos tūm principales, tūm minùs principales de subiecto Astronomiæ demonstrandas, non ultimum obtinet locum, sed in præcipuis Ortus, Occasusque siderum est: Non ideo solum, quod primo plerumque loco ab Astronomiæ scriptoribus tractatio ejus suscipi soleat; (id enim, cùm prioritas ordinis per se non inferat dignitatem, ad prærogativam ejus, dignitatemque parum facit,) sed ex ea præprimis ratione, quia ex intervallo motus primi primario, circuloque primario, Horizonte videlicet, derivanda ac demonstranda venit. Cæterūm ortus & occasus Stellarum

vel

vel cum respectu ad Solem habito , vel absque eo considerati potest, atque ideo ab artificibus diversimode denominatur. Ortus quidem & occasus absolutus à Sole , qui an Sol unā , an ē regione oriatur vel occidat , an in meridiano , aut alibi locorum in cœlo situs sit, non curat , Astronomicus ; ille verò qui respectum etiam ad Solem involvit , Poëticus appellatur. Nos , ne disputatio nostra justos & præfixos excedat terminos, misso priori , eōq; in commodius reservato tempus , posteriorem hac vice assumemus , succinctam ejus pro ingenii modulo explicationem allaturi.

§. 2. Dicitur autem ortus & occasus ille, qui ad Solem referunt & ab Achille Tatio in Isagog. ad Arati Phænomena, & Geminio in Elementis Astronomicis cap. ii. Ὁρίστολην vocatur, sicut alter, absolutus nempe , & qui absque respectu ad Solem fit , iisdem ἀνατολὴν audit , ab Astronomis Poëticus , non quod Astronomicum negligant, aut is ad Astronomos non pertineat ; cum ipsorum maxime intersit , hos etiam ortus & occasus determinare seduti absolutus ortus & occasus ob insignem, quem præ reliquorum modorum ortibus & occasibus in Astronomia habet usum, Astronomicus inde dicitur, ita hic ob usum , quem Poëtis in certorum temporum anni , vel variarum aëris constitutio- num & similium rerum descriptionibus præstat, Poëtici nomen non immerito tulit. Ita nos docet summus seculi nostri Mathematicus Joh. Baptist. Ricciolus, quando Tom 1. Almag. Nov. lib 1.c.32. rem ad hunc modum explicat; Peëticus ortus & occasus ita dictus est, non quod hunc quoq; Astronomi non curent, sed quia de hoc solùm Poëta jam inde ab Hesiodo locutisunt, cum fastos & tempestates agricultura & navigationi opportunas, aut bis similia nobis per ortus siderum carminibus designarunt. Neque tamen putandum est, solis Poëtis in temporibus anniversariis describendis hunc ortum & occasum usitatum esse vel fuisse. Nam & Historicis , & de Agricultura ac re rustica Scriptoribus, aliisque usitata prorsus ascensio ista ac descensio siderū fuit. Ita Polybius lib.1. navigationē Romanorum ex Sicilia in Africam inter ortum Orionis & Canis Heliacum (de hoc ortu enim locutum eum ibi esse, inde constat, quod navigatio illa Romanensium, ut ex contextu facile

colligitur, sub initium æstatis suscepta sit, sub finem autem veris & initium æstatis, Sole ex II ad XX accedente, totus Orion, & paulò post ad finem eo XX perveniente, Canis quoq; major à radiis Solaribus iterum liber, manè rursus conspicitur) susceptam improbat, quod istis temporibus multis Mare tempestatibus obnoxium sit. Ita idem Polybius l.5. & Livius lib.1. decad.3. transitum Hannibalis in Italiam occasu Cosmicō Plejadū determinarunt. Ita Columella lib.9.c.14 de cura apum, Aristoteles lib.6 de nat. Animal. Plinius pluribus in locis, aliquique Historici plures ortu & occasu Poëtico sua definiunt tempora. Unde, quod paulo ante diximus, jam patescit, non solis hunc ortuum & occasuum modum Poëtis, sed aliis etiam Scriptoribus, usitatum fuisse, utut à potiori, qvia scil. qvām maximē & frequentissimē à Poëtis usurpatus semper fuit, Poëtici denominationem acceperit.

§.3. Definitur hic Ortus & Occasus ab Astronomis communiter, qvòd sit vel elevatio, vel apparitio, vel descensus, vel occultatio stellæ supra vel infra Horizontem, ad Solem determinata. Verūm qvia hæc enunciatio, conceptum genericum sub disjunctione proponēs, atq; hac ratione divisionem potius, qvām accuratam definitionem tradens, in conditiones bona definitionis impingit, illam jure merito rejicimus. Uti nec eorum acceptamus definitionem, qui ita describunt: qvòd sit astri sive stellæ relatio qvædam ad Solem, unā vel ex adverso orientem, vel occidentem, qvippe qvæ non omnibus, ut de aliis eius vitiis nihil nunc dicamus, speciebus suis communis, adeoq;, qvod ingens in definitione, qvæ, juxta Logicorū monita, cū definito suo æqualiter cōverti, nec plus minusve eo continere debet, vitium est, strictior est definitio. Licet enim, qvod libenter concedimus, ob diversitatem atq; varietatem specierum ortus & occasus Poëtici, unam qvandam communem commodo qvopiam latiori vocabulo assignare rationem, in qua omnes illæ convenient, difficile sit, unde difficultatem hanc subodorati, generalē ortus atq; occasus Poëtici definitionem silentio prætereundo, species saltem ejus qvidam definiuerint: non tamen id imposs.

possibile prorsus est. Longè enim melius eundem cum accusatioribus Mathematicis ita describimus: Ortus & Occasus Poëticus est apparitio, vel disparitio stellæ, ad Solem relata. Sic unico isto apparitionis, respectu Ortus. & disparitionis, respectu occasus Poëtici vocabulo communem rationem, in qua ortus & occasus Poëtici species omnes optimè conveniunt, exprimimus, per apparitionem stellæ non emersionem saltem ejusdem è radiois Solaribus, & contrà per disparitionem ejusdem in fulgorem Solis involutionem, qvod, ut inferius audiemus, ortus & occasus Heliaci proprium est, intelligentes, sed cæteros etiam modos, qvibus ad Solem relatæ stellæ (sub hoc enim formaliter unicè per superius dicta, Ortus & Occasus h̄ic intelligendus est) se vel unâ cum Sole, vel eo è regione descendente, supra Horizontem ascendentes, sistunt: vel infra Horizontem, sive comite Sole, siue è regione oriente, descendentes, subducunt oculis nostris, simul ita comprehendentes.

S. 4. Ex his etiam liquet, cur honoratissimorum Præceptorum vestigia legentes, qvæ freqventer alias definitioni huic inseri solent, verba illa: supra vel infra Horizontem, omiserimus, & non ita potius formaverimus nostram definitionem: Ortus & Occasus Poëticus est apparitio stellæ supra Horizontem, vel disparitio ejus infra Horizontem, ad solem relata. Scilicet de industria id à nobis factum est, cùm verba illa partim falsò, partim abundanter in definitione hac ponerentur. Falsò, habitatione ortus & occasus Heliaci, quo sidus oriturum tantum abest, ut, ceu subsequentia nos edocebunt, supra Horizontem demum ascendere, aut occasurum infra eundem statim descendere debeat, ut potius, tam ortus, qvam occasus, sidere supra Horizontem versante, contingat. Heliacè enim orientes velocidentes Stellæ, supra Horizontem existunt: adeoq; non tam re ipsa oriuntur & occidunt, qvam ortæ apparent, vel apparere desinunt. Abundarent autem verba illa, ortum & occasum tam Cosmicū, qvam Acronymū si respiceremus, cùm adscensio supra Horizontem apparitionis, & descensio infra Horizontem disparitionis vocabulo inter alios ejus modos jam continetur.

S. 4. E



§. 5. Cæterum in definitione apparitionem & disparitionem, ceu conceptum essentialē latiorem & omnibus ac singulis ortus atq; occasus Poëtici speciebus, secundum jam disputata, communem, generis loco posuimus, ac Stellæ vocabulum absolutè & illimitatè adjecimus ut omnes omnino stellas, sive fixæ eæ sint, sive erraticæ, secus atq; se res in speciebus habet, Poëticè oriri aut occidere posse, indicaremus. Differentiam a., qvæ ortus & occasus Poëticus in esse suo constituitur, & Astronomico contradistingvitur, exprimunt subseqvētia definitionis verba: ad Solē relata. Per hæc n.nō ortui & occasui merè Horizontali, qvi supra Horizontem ascendentes stellas oriri, uti infra eundem depresso occidere simpliciter & absolutè dicit, nec respectum ad alia cœli puncta in Horizonte vel coorienta & cooccidentia, vel propè Horizontem alias stellas sub fulgore radiorum suorū detinentia, aut ex iisdem emittentia involvit; sed etiam relativè, in relatione scilicet ad æqvatorē, spectato, qvē etiā Astronomicū dicim⁹, in quo nō ad Solē, verū ad partes potius æqvatoris coascendentes & unà descendentes unicè respicimus, satis superq; contradistingvitur & in esse suo constituitur. Quidque à sola relatione siderum ad Solem, qvam Agriculturæ scriptores & Poëtæ imprimis in temporibus anniversariis describendis respiciebant, altera illa ortus & occasus species suam traxit originem, ut proinde superiorius allatam definitionem omnes ortus & occasus Poëtici species participare debeant. Evidem contrarium hic Magnif. Dn. D. Galovius in Compend. Uranoscop. cum Mētio p. 73. sustinere videtur, ortum & occubitum Poëticum vel ad Horizontem, vel ad radios Solis referens, illumq; Cosmīcè atq; Acronycè; hos verò Heliacè orientes vel occidentes stellas respicere asleverans. Sed videtur, revera tamen neutiquam nobis contrariatur aut contradicit. Apparitio enim & disparitio stellæ non solam h.l. egressionem ex radiis, vel ingressiōnem in radios Solis, sed unà cæteros modos, qvō stellæ, ad solem collatæ se, vel fistunt vel subducunt visui nostro comprehendit. Quo pæto omnes §. subseqq. commemorandæ species ortus atq; occasus Poëtici, de data definitione participant.

§. 6. Ut verò non uno eodemq; modo fides aliquod occultari atq; iterum emergere potest: ita etiam ortus atq; occasus nost̄r̄

noster Poëticus à variis variè dividitur. *Theophrast. lib. de sign. pluv.*
duos ortus duosq; occasus tantum cōmemorat. Totidē, sed veros
tantum ortus & occasus attingit *Achilles Tatius: Geminus* quatuor
ortus species & totidem occasus facit. *Prolemaeus lib. 8. Meydans*
ouvrage sc. 4. Joh. Regiomontanus in Epit. l. 8. c. 5. viginti quatuor or-
tus & occasus species sub novem Schematismis proponunt. vid.
recens. *Casp. Peucerum in Element. Sp̄b̄ar. & uberioris declarantem.*
Joh. Baptist. Ricciolum Tom. I. Almag. Nov. Nos laudatisimorum
Præceptorū vestigiis insistentes, pro triplici varietate, qvam Stel-
lae respectu Solis orientis vel occidentis, vel etiam certo inter-
vallo accendentis vel recedentis sortiuntur, triplicem etiam or-
tum & occasum siderum constituimus, Cosmicum nimirum seu
Matutinū, Acronyctū seu vespertinū, & deniq; Heliacum, qvem
denuò in Matutinum & vespertinum subdividimus. Qvorū prio-
res duo à priscis Mathematicis non abs re veri nominati sunt,
qvoniā stellæ Cosmicæ & Acronyctæ orientes vel occidētes supra
Horizontē revera ascendunt, vel infra eundem descendunt: Po-
sterior cum suis speciebus apparens, qvia stellæ heliacæ, sive id
fiat matutino tempore sive vespertino orientes vel occidentes,
non tam re ipsa priuntur & occidunt, qvam ortæ apparent vel
apparere desinunt. Unde & à nonnullis φάσι seu emersio po-
tiūs, qvam ortus, & κρύψις seu occultatio, vel ἀφανσμός seu
disparentia, qvam occasus dicitur.

§. 7. Ortum, qvem, sive qvòd Mundus, cuius ē tantum par-
tem, qvæ supra Horizontem est, conspicimus, ab ortu in occa-
sum labi videatur, sive qvòd stella cum Sole oriente vita velut
atq; ornatus Mundo redeat, & Mundus matutino tempore quasi
reviviscat, suasq; de novo actiones iterum incipiat, Cosmicum
vel Mundanum hodie dicimus, Veteres, qvibus appellations
hodiernæ nondum fuerunt usitatæ, matutinum verum nomina-
bant. Ortum enim & occasum Poëticum in verum & apparen-
tem, ac utrumq; in matutinum & vespertinum dispescabant, ve-
rum, ut dixi, matutinum, qvem hodie Cosmicum, & verum
vespertinum, qvem Acronyctum; apparentem autem dicentes
tam matutinum, qvam vespertinum, qvem Heliacum hodie
communi Astronomorum voce denotamus. *Gemono & Tatio*

επιτολὴ ἡώα αἰλητὴν, Ptolemaeo autem ἡώα συγκατολὴ αἰλητὴ audit. Definitur autem à nobis, quod sit puncti cœlestis seu stellæ unā cum Sole oriente supra Horizontem ascensio. Ex qua definitione, nos non de ortu Solis Cosmicō generaliter & latè sic dicto, quo omnes stellæ; quæ ab ortu Solis usq; ad ejus occasū h. e. de die artificiali supra Horizontē emergunt, Cosmicē oriri vulgo dicuntur, sed specialiter, strictè & anthonomasticè sumto, prout illis duntaxat sideribus, quæ una cum Sole super Finitorem ascēdunt, competit, h̄c loqvi, abundè constat. Manifestum præterea ex ortus Cosmicī definitione est, quænam stellæ motu hoc oriri, quæ non possint. Scilicet in obliquo, quem habemus, Sphæræ positu præter perpetuæ apparitionis stellas, omnia tām fixa, quām erratica sidera, quæ Planetas alio nomine dicimus, Cosmicē oriri queunt. Cūm enim Sol motu suo annuo per totum moveatur Zodiacum, omnia cœli puncta successivè hoc modo oriri posse, hinc consequitur.

§. 8. Cognito, quid Cosmicus sit ortus, non difficile, opinor, erit, occasus quid Cosmicus sit, colligere. Nempe occasum Cosmicum dicunt Astronomi, stellæ oriente Sole ex adverso infra Horizontem descensionem. Quoniam igitur, secundum hanc definitionem nostram, ad id, ut punctum cœleste occasu Cosmicō, qui Gemono & Tatio δύσις ἡώα αἰλητὴν, at Ptolemaeo ἡώα συγκατάστασις αἰλητὴ dicitur, occidere queat, requiritur, ut eo, quo Sol Horizontem ascendit tempore, ex adverso infra Horizontem descendat, atque adeo integro Semicirculo sive per 180. gr. à Sole distet, non obscurum erit, quæ Stellæ Cosmicē occidere possint, quæ non, assignare. Cūm enim, quas perpetuæ apparitionis occultationisve dicimus stellas, infra Finitorem nunquam vel descendant, vel supra eundem descendant, loquendo de obliqua nostra Sphæra, vel Davo constabit, occasum illis Cosmicum attribui non posse. At non solū istæ ab occasu excipiendæ stellæ sunt, verū & ꝑ nec non ꝑ, ob breve, quo à ☽ distant intervallum, is repugnat. Deprehenderunt enim Mathematici, referente Dno. D. Strauchio in Aph. Sphær. §. 196. Maximam ꝑ à ☽ digressionem 48. gr. ꝑ autem 28. non excedere, cūm tamen, ceu dictum, ad occasum Cosmicum stellæ à Sole per inter-

integrum semicirculum distantia requiratur. Alias autem præter enumeratas stellas omnes, quæ infra Horizontem descendere, & à Œ per 180. gr. digredi possunt, successivè ita occidere, ex institutione Venerandorum Dnn. Præceptorum persuasi sumus.

§ 9. Ortum & Occasum Cosmicum, altera Ortus & occasus Poëtici species vera, Ortus & occasus sc. Acronychus, quem imperitiores nonnulli cum Sacrobusto Chronicum seu temporalem dicunt, justo nunc ordine excipit. De ortu hic Acronycto, $\alpha\pi\delta\tau\gamma\alpha\kappa\rho\gamma\tau\eta\varsigma\mu\kappa\lambda\delta\varsigma$ h. e. à primo noctis termino ita dicto, circa quem contingit, priùs agemus. Definiri autem communiter is solet, quod sit ascensio stellæ vespertina, Œ è regione descendente. Cæterum ortus hic, quem Geminus ἐπιτολὴν ἐπείαν αληθινὴν: Ptolemæus εσωφίαν Κυνατολὴν αληθὴν: Theophrastus autem ἀντολὴν ἀρρεγιυχον dixerat, quibus conveniat stellis, ex ipsa definitione colligere datur. Excluduntur enim ab Ortu hoc, præter stellas perpetuæ apparitionis & occultationis, etiam, ob exiguum à Œ digressionem, ♀ & ♀, vel, ut optimè Excellent. Dn. D. Strauchius l.c. observat, eadem sidera, quibus occasus Cosmicus repugnat. Hinc noti isti versiculi originem traxerunt:

Cosmice descendit signum, quod Chronycè surgit:

Chronicè descendit signum, quod Cosmicè surgit.

Qui tamen, non de identitate temporis, sed aptitudine, in stellis præsertim longius ab Ecliptica remotis, ad participationem de harum specierum ortu atque occasu sunt intelligendi. Non enim eodem tempore omnes stellæ, quæ manè cum Œ oriuntur Cosmicè, vesperi cum Œ Chronycè occidunt: nec, quæ vesperi, Œ oriente, Cosmicè occidunt, Chronycè semper vesperi occidente Œ oriuntur. Imò Boreales post Œm, Australes ante Œm nobis occidunt. Interim tamen omnes stellæ, quæ Cosmicè oriri possunt, etiam chronicè possunt occidere & quæ Cosmicè occidere possunt, illæ etiam chronicè possunt oriri. Conf. præter Dn. D. Straubium in Apb. Sphar. §. 199. p. m. 72. Scultetum p. 42.

§. 10. Explicata ortus Acronycti definitione, meritò nunc occasus quoq; Acronycti specialiter sic dicti, qui Gemono

& Tatio dñs eis & tñpias dñnqñs, at Ptolemao eis tñpias ouyktat dñs eis dñnqñs, Theophrasto autem dñpanomqñ dñs eis nomine venit, succinctam, ne justos transiliamus limites, subjungimus explicationem. Eum autem describimus, quod sit puncti cœlestis una cum Oe infra Horizontem descensio, ut exulent à definitione hac istæ stellæ, quæ toto illo tempore, qvo sub Horizonte Sol commoratur, sub horizontem descendunt. Quare omnes, quæ interdum apparent, interdum non apparent stellæ, Acronycè occidere possunt. Speciatim notandum, quod iis in stellis, quæ vel in ipsa Ecliptica harent, vel non longè ab ea remotæ sunt, ortus Cosmicus cum occasu Acronycho permutatur. Talis enim aliqua stella, quæ manè Cosmicè oritur, vespri Acronycè occidit. Obiter de occasu hoc Acronycho, antequam ad alia abeamus, monemus, quod licet Ricciolus eum unam cum ortu Cosmicō non observabilem, nec ad distinguendatempora agri colendi, medendi, navigandi utilem censeat, & si Plinius aliquæ tempora per ortus & occasus siderum inconspicuos distinguant forte, id, ut abstrusas & Astrologicas tempestatum causas indicent, facere, perswasus sit, is tamen omni utilitate sua in veterum intelligendis scriptis non careat, cum vel ipso Ricciolo fatente, non minus hi ortus & occasus, quam cæteri frequenter ab Autoribus in descriptione temporum adhibeantur.

S. II. Ab ortu & occasu Poëtico vero ad apparentem sive Heliacum explicandum tendimus, quem apparentem ideò dixerunt Astronomi, quod licet sidus verè non descendat aut ascendat Horizontaliter, à Solis tamen radiis vicinis aut liberari aut occultari incipiat, ideoque appareat oriri aut occidere, cum illius visioni non amplius radii obsint Solis vicini: Heliacum autem eundem vocarunt ἀωτὸν ήλιον à Sole, quoniā stellis præcipue convenit in respectu ad radios Ois. Cum enim Sol insig-
gni suo splendore stellas illas, ad quas tq. velocior Planeta accedit, vel quæ ob majorem velocitatem perveniunt ad ipsum, condat involvatq; ita, ut nusquam appareant, accedendo autem tardiores post se relinquant, ac velociores suis è radiis emittat, ut, cum latuerint antea, nunc conspectui iterum nostro sistantur:
ideo

ideò oriri qvædam, alia occidere, ortu occasuq; Heliaco dicuntur. Est autem ortus Heliacus, isq; matutinus, stellæ è radiis Solis jamjam orituri emersio, primaq; apparitio, qvo pacto tūm ab ortu stellarum Heliaco platicè ita dicto, qvo omnes istæ ori-ri stellæ dicuntur, qvæ præsentis \odot is radiis teatæ latuerunt, dis-cedente autem \odot e sub Horizontem, conspicuntur; qvomo- do qvotidianæ stellæ oriuntur, qvæ post \odot is occasum, nocte ingruente, supra Horizontem jam existentes visu deprehendun-tur: tūm ab ortu stellarum Heliaco generali & à matutino & ve-spertino præscindente, tūm deniq; ab ortu Heliaco vespertino, paulo post declarando, abunde distinguitur, & iis solummodo, qvæ manè nimium \odot is fulgorem, ipsas antea obfuscantem, ef-fugiunt, appropriari potest stellis. Qvale sunt tūm omnes fi-xæ, tum F , Z , O , P , Q & verbo omnes illæ, qvæ Sole qvoad ap-parentem motum in longitudinem, vel tardiores sunt, vel sal-tem tardiores qvandoq; esse possunt, ne duo inferiores Q & P ex-cludantur. Has n· licet ob nimiam suam propinquitatem tegat interdum Sol, ob majorem tamen ejus, motu suo Orientem ver-sus recedentis, velocitatem, manc relictæ & in justa ab ipso re-motæ distantia, iterum cernuntur.

§ 12. Justam à \odot e reqviri distantiam, qvo sidera, Solarib-
us radiis immixta, se ex iis evolvere & ab hominum in Terra,
ceu observatorio qvodam constitutorum, oculis usurpari pos-
sint §. præced. diximus. Cùm enim lumen majus minus obfu-
scare tam notum sit, qvam qvod notissimum, ultro liqvet, cer-
tam corporis minoris lucidi à majore reqviri remotionem, si lu-
men ipsius distinctè cognoscere velimus. Quantam autem distan-
tiā illam stellarum, & quantū arcum visionis seu fulsionis, sub
qvo, non obstante fulgore \odot is, videri à nobis queant, esse opor-
teat, unanimi consensu Mathematicorum docent filii, eam non
unam eandemq; ratione omnium stellarum & omni tempore; sed
pro diversa stellarum vel magnitudine vel latitudine pro diver-
sa etiam aëris dispositione, & vaporum Horizontalium multitu-
dine tam variam ac diversam esse, ut quantitas istius arcus fulsio-
nis, seu intervalli distantiae \odot is à stella, ut conspiciri queat, ac-
curatè vix definiri ac certò determinari queat. Ne tamen nihil

hic dixisse, & lité, qvod dicitur, sub judice reliquissē viderentur Mathematici, quantū in iplis erat, nobis de intricata & dubia hac re cōmunicarunt, qvōd scil. pro stellarum & lucis, qva fulgent, magnitudine, talis & tanta sub Horizonte depresso, si stellarum lumen fulgore suo non abscondere debeat, reqviratur, ut, si stella primi honoris seu magnitudinis fuerit, arcus iste, docentibus id observationibus, 12. gradū, si secundū 13, si tertius 14. & sic dein ceps pro minori stellæ magnitudine major semper arcus pro majori minor sit oporteat. Qva de re si specialiora præsertim pro Planetis desideres, adire potes Mathematicos, Joh. Baptist. Ricciolum, Casp. Peucerum, Clavium, B. Nottnagelium, Excell. Dn. D. Strauchium, aliosq; qvam plures, qvite rationem qvoq; arcum hunc supputandi perspicuè edocebunt.

§. 13. Viso, qvid ortus heliacus matutinus sit, de facili etiam hinc, qvid occasus heliacus matutinus sit, cognoscere datur, qvōd nimirum is prima sideris sub radiis \odot is, jamjam orituri occultatio sit. Et uti ortus heliacus matutinus iis modò tribuebatur à nobis stellis, qvæ \odot et tardiores sunt, vel esse aliquando p. sunt, ita contra heliacè mane occidunt ea solum cœlestia puncta, qvæ Sole velociora sunt. Unde sponte sua conseqvitur, fixas cum tribus superioribus erraticis stellis nunquam heliacè, ceu longè tardiores Sole, occidere mane posse, solisq; inferioribus tribus, Dæ np. Q qvæ tunc Lucifer dicitur & Q. occasum hunc convenire. Et posteribus qvidem duobus non temper, sed interdum solummodo, quando sc. cursu velocius sunt (qvod contingit, quando in superioribus Epicyclorum partibus versantur) potest competere. Ubi per occasum Heliaci matutinū non eū intelligi, cum stellæ qvæ prius ante exortum \odot is conspiciebantur mane, propter \odot is accessū radiis Solaribus involvuntur & occultantur, ut tēpore matutino amplius conspici non possint, qvilibet videt. Ita n. non fixæ solum omnes supra Horizontē cōmorantes, sed etiā superiores Planetæ Sole exorto ex oculis hominū evanescere & ita qs. occidere possunt. Quemadmodū a certā reqviri Solis infra Horizontem distantiam, ut stella aliqua in aurora à nobis conspici possit s. præced. asseruimus; ita non minus hic certum qvodpiam adesse intervallum debet, intra qvod constitutus Sol condere & obscurare valeat stellas, qvod itidē pro vaporum Horizons,

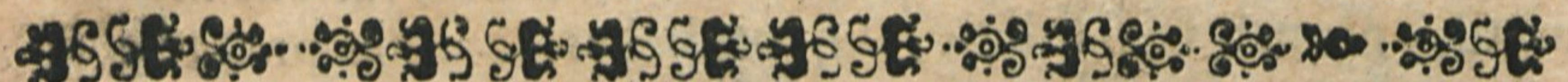
rizontalium multitudine & inæquali stellarum ab Ecliptica remotione admodum variat. Stellæ enim longius à via ☉is seu Ecliptica dissitæ tardius occultantur, & citius ex radiis emergunt, qvām qvæ in ipsa Ecliptica hærent, vel prope eam consistant.

§.14. Devenimus tandem ad ultimam ortus & occasus Poëtici speciem, ad ortum & occasum Heliacum vespertinum, qvā, cum portum videamus, paucis absoluturi sumus. Est autem, ut hinc initium faciamus, ortus Heliacus vespertinus prima stellæ paulò post ☉is occasū apparitio, & ex radiis ejus egressio, sive, ut aliis placet, stellæ è radiis solaribus emergētis vesperis supra Horizontē in occidentis cardine post Solis occasū apparitio, uti è contrario occasus Heliacus vespertinus dicitur prima stellæ sub radiis ☉is jamjam occidentis occultatio. Qvando nimirum stella, qvæ paulo ante adhuc sub occasum ☉is supra Horizontem conspiciebatur, propter ☉is accessum seu vicinitatem maiorem in parte occidentali jam radiis Solaribus obfuscatur, ut conspici à nobis amplius non possit. Qui occasus, ratione motus ☉is proprii fieri solitus, aliquot diebus occasum præcedit acronyctum. Occidit enim prima die stella, Sole jam multum infra Horizontem delato; aliquot diebus post, stella, Horizontem iterum tenēs occidentalem, non amplius cernitur ob vicinitatem ☉is, interim aliquousq; ab occasu versus ortum motu proprio progressi, sed radiis Solaribus obfuscatur; qvæ obfuscatio, tēpore si cōtingat vespertino, occasus heliacus, isq; vespertinus appellatur, tandem post elapsos aliquot dies seqvitur occasus Acronyctus. Cæterum ortus Heliacus vespertinus ioli ♀ & ♀, nec non ♀, quam studiosè admodum Judæi olim observa re solebant, occasus n. omnibus stellis, qvæ Sole tardiores sunt, attribui potest. De hisce ortus & occasus Poëtici speciebus omnibus ac singulis non inelegantes apud. Joh. Baptist. Ricciol. occurruunt versus memoriales, qvos, qvia eorum, qvæ prolixè hactenus differuimus, ἀνακεφαλαιώσις qs. sunt, huc adscribere non pigrabimur: Sunt autem hi:

Veros

Veros mane ortus, occasus vespere veros
Temporibus subeunt sidera quæg suis.
Veros nec mane occasus, nec vesperis ortus
Concessit Veneri, Mercuriove Deus.
Heliaco tūm manè ortu, tūm vespere casu
Sola inter cœli sidera Luna caret.
Heliacos mane occasus, ac vespere ortus
Tantūm Luna, Venus, Mercuriusq; tenent.

S. D. G.



Ad Dn. Respondentem , Amicum meum.

Ortus & Occasus sunt nostræ dogmata Sphæra,
Quam tibi doctrinam dia Matheſis agit.
Turectè discis juris ſtudiosus & bæres,
Ortum stellarum, ſtelliferamq; domum.
Nam cuius prodest divinam ſcire Matheſin,
Cum præſens ſtudium commoda mille ferat.

Michaël VVendelerus, D. P. P. &
p. t. Facultatis Philosophicæ De-
canus,

Nov. 2000
Bd.





Farbkarte #13

B.I.G.

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White Black

8
7
6
5
4
3
2
1
Centimetres
Inches

17
O NUMINE.
cademica,
& O C.
UM POE.
llegii Philosophici
ia Leucorea
um censuræ
CHRISTO.
Adlung /
uringus,
NS
oges/
riscus.
ditorio Minor
rid.
GÆ,
IS HAKEN.
XX.