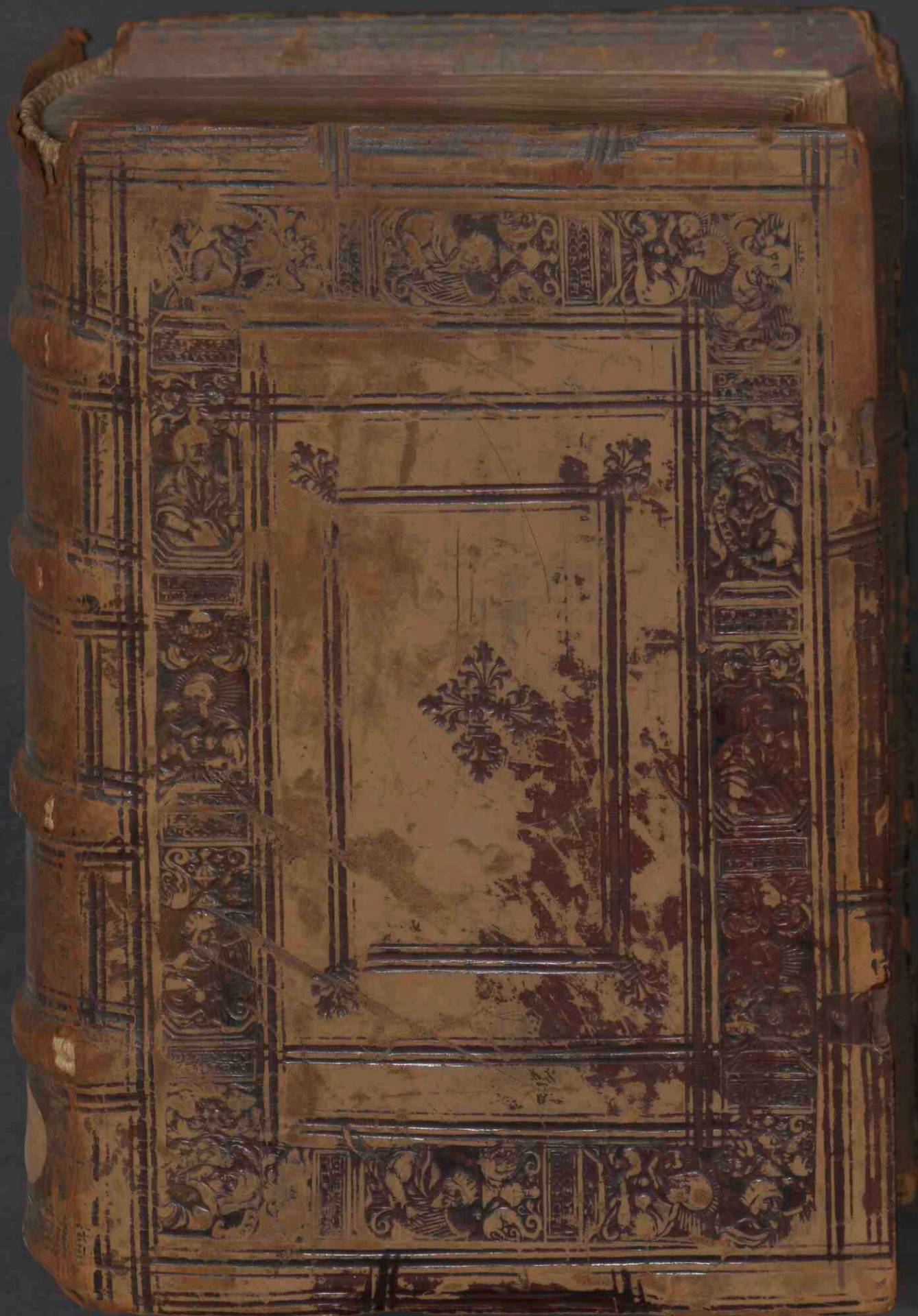




**Dialexis de novae et prius incognitae stellae inusitatae
magnitudinis & splendidissimi luminis apparitione & de
eiusdem stellae vero loco constituendo. Adiuncta est ibidem
ratio inuestigandae parallaxeos cuiuscunque Phaenomeni,
eiusque a centro terrae distantia, meteorologicam
doctrinam mirifice illustrans**

<https://hdl.handle.net/1874/437171>



**Dit boek hoort bij de Collectie Van Buchell
Huybert van Buchell (1513-1599)**

Meer informatie over de collectie is beschikbaar op:

<http://repertorium.library.uu.nl/node/2732>

Wegens onderzoek aan deze collectie is bij deze boeken ook de volledige buitenkant gescand. De hierna volgende scans zijn in volgorde waarop ze getoond worden:

- de rug van het boek
 - de kopsnede
 - de frontsnede
 - de staartsnede
 - het achterplat

**This book is part of the Van Buchell Collection
Huybert van Buchell (1513-1599)**

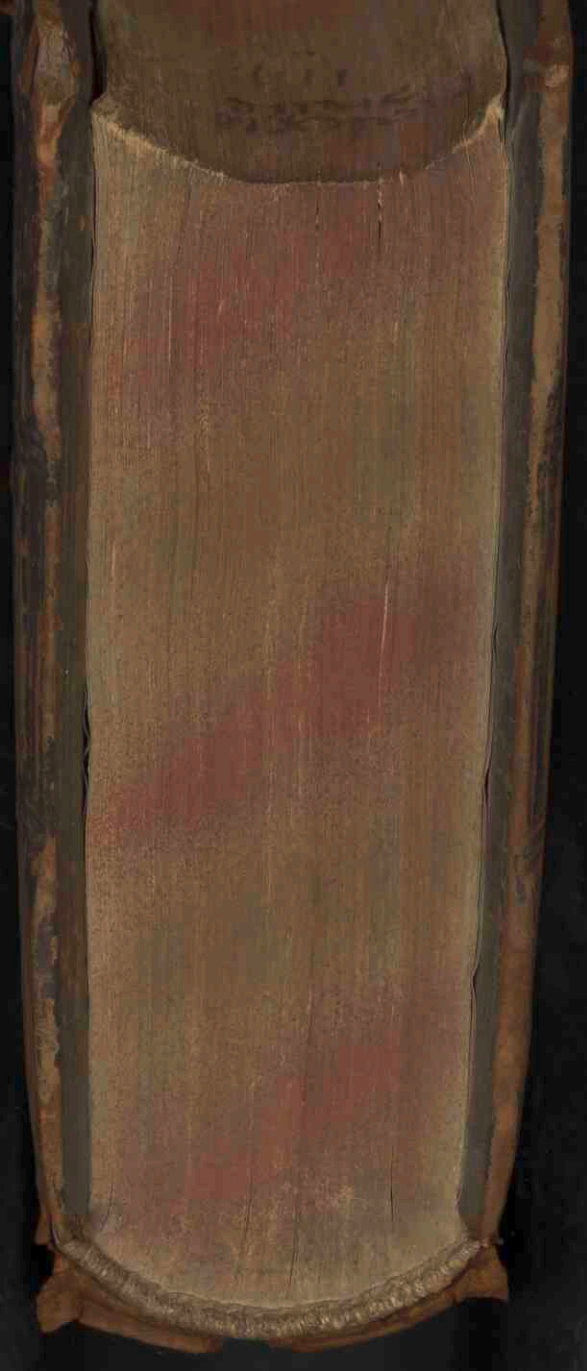
More information on this collection is available at:

<http://repertorium.library.uu.nl/node/2732>

Due to research concerning this collection the outside of these books has been scanned in full. The following scans are, in order of appearance:

- the spine
- the head edge
- the fore edge
- the bottom edge
- the back board

P. qu.
27



Dialexis
Stelle

114.

a.



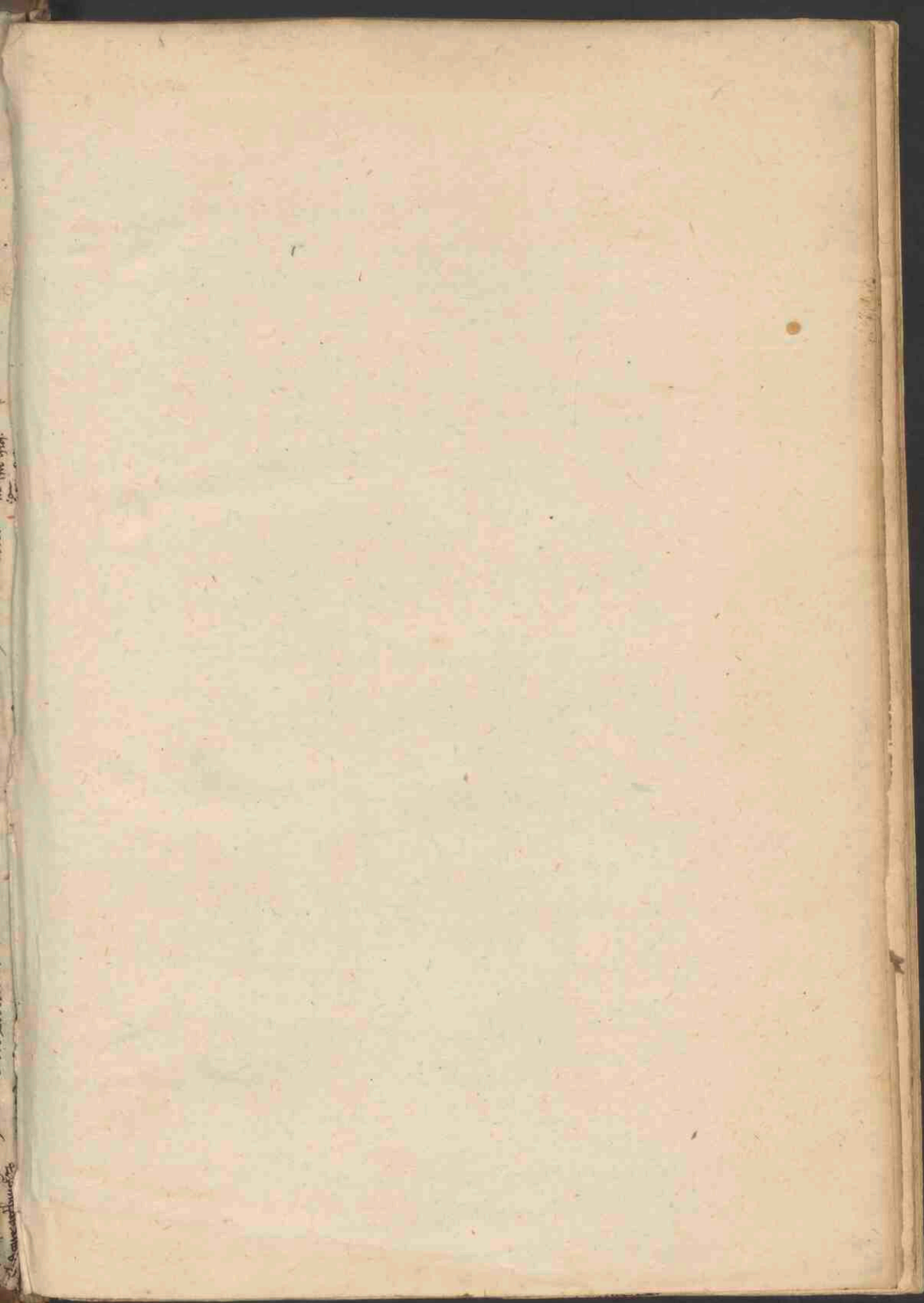


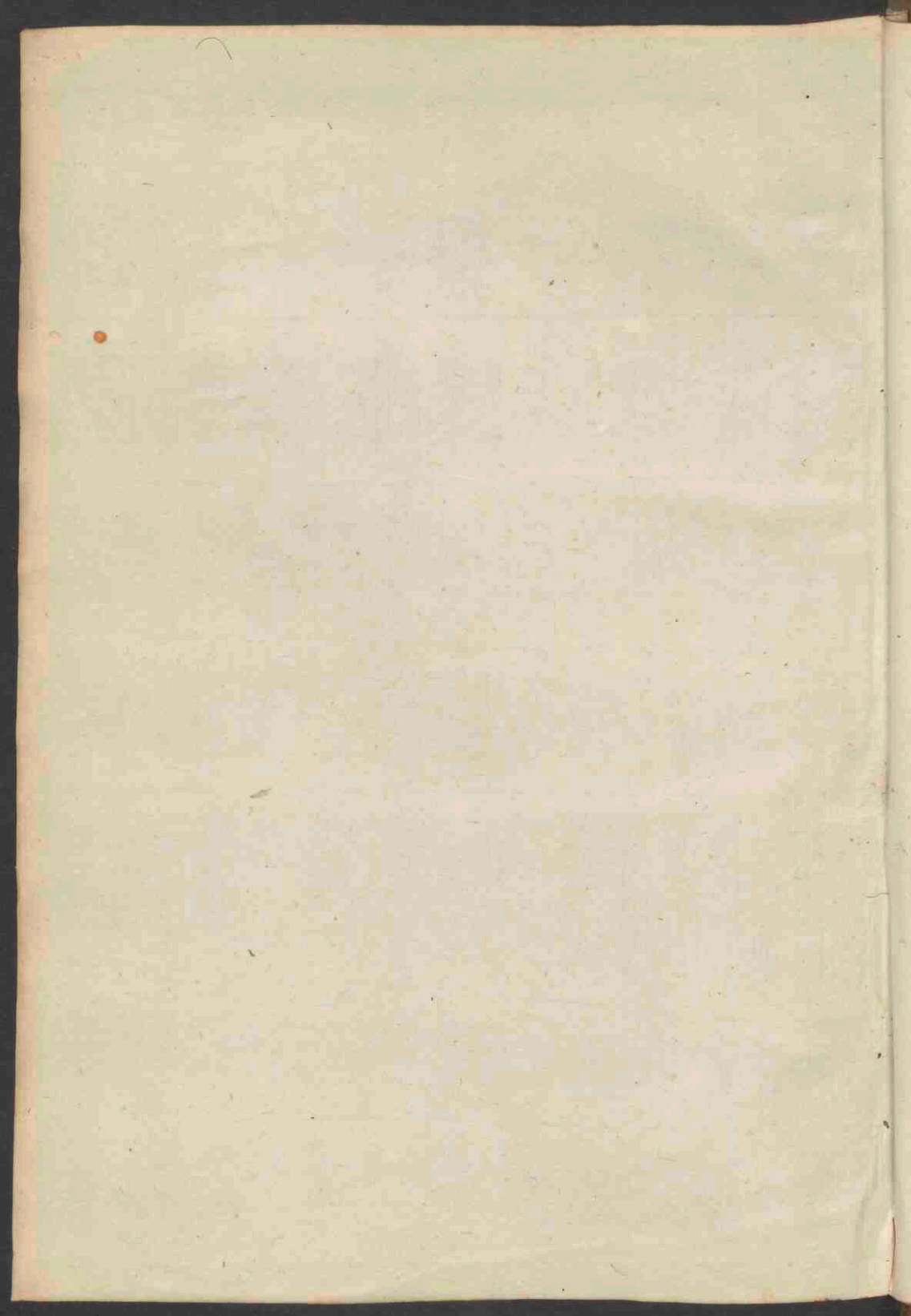
^{ad hoc} quod dicitur in ¹² ¹³ ¹⁴ ¹⁵ ¹⁶ ¹⁷ ¹⁸ ¹⁹ ²⁰ ²¹ ²² ²³ ²⁴ ²⁵ ²⁶ ²⁷ ²⁸ ²⁹ ³⁰ ³¹ ³² ³³ ³⁴ ³⁵ ³⁶ ³⁷ ³⁸ ³⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴² ⁴³ ⁴⁴ ⁴⁵ ⁴⁶ ⁴⁷ ⁴⁸ ⁴⁹ ⁵⁰ ⁵¹ ⁵² ⁵³ ⁵⁴ ⁵⁵ ⁵⁶ ⁵⁷ ⁵⁸ ⁵⁹ ⁶⁰ ⁶¹ ⁶² ⁶³ ⁶⁴ ⁶⁵ ⁶⁶ ⁶⁷ ⁶⁸ ⁶⁹ ⁷⁰ ⁷¹ ⁷² ⁷³ ⁷⁴ ⁷⁵ ⁷⁶ ⁷⁷ ⁷⁸ ⁷⁹ ⁸⁰ ⁸¹ ⁸² ⁸³ ⁸⁴ ⁸⁵ ⁸⁶ ⁸⁷ ⁸⁸ ⁸⁹ ⁹⁰ ⁹¹ ⁹² ⁹³ ⁹⁴ ⁹⁵ ⁹⁶ ⁹⁷ ⁹⁸ ⁹⁹ ¹⁰⁰

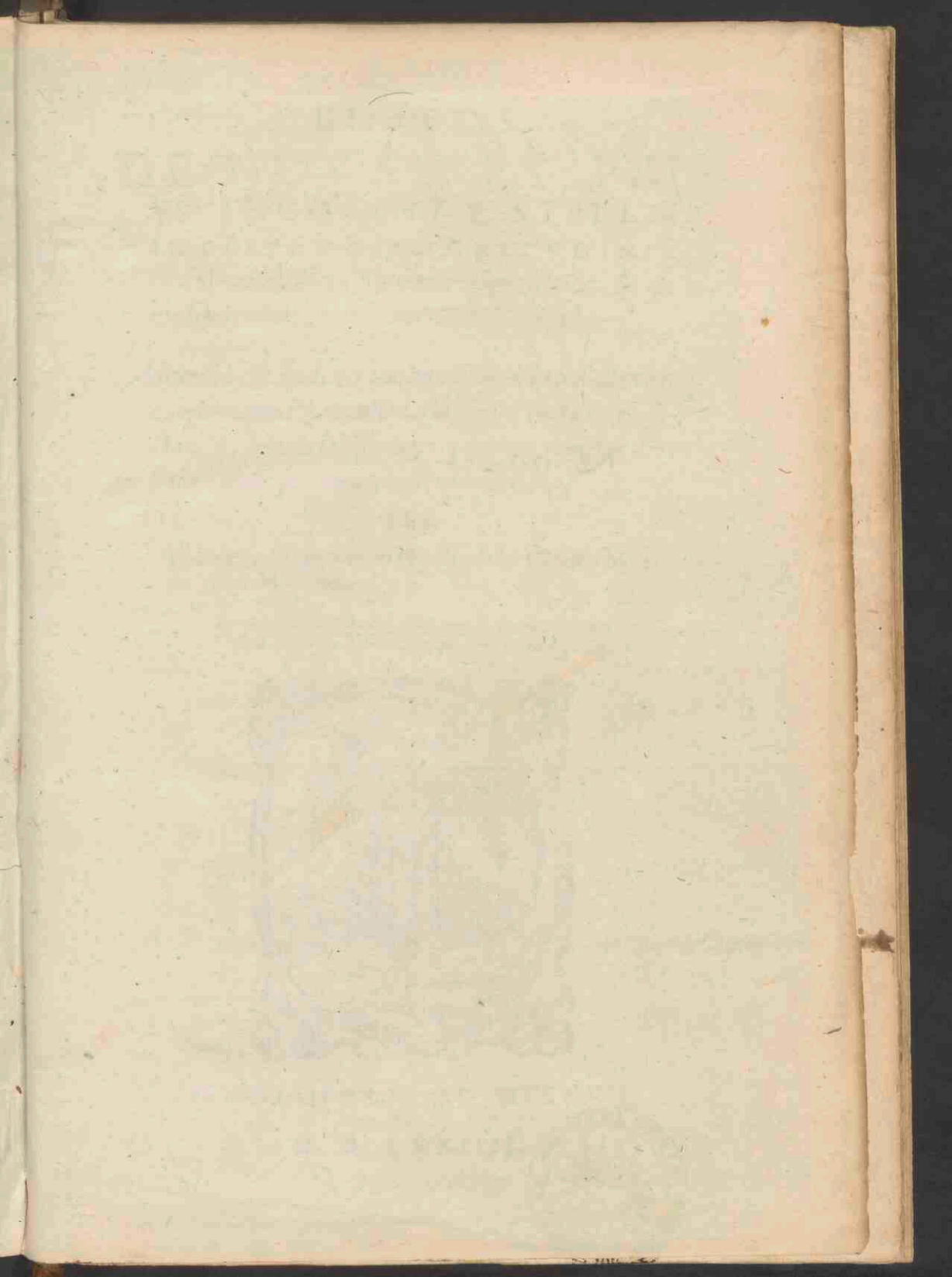
^{ad hoc} quod dicitur in ¹² ¹³ ¹⁴ ¹⁵ ¹⁶ ¹⁷ ¹⁸ ¹⁹ ²⁰ ²¹ ²² ²³ ²⁴ ²⁵ ²⁶ ²⁷ ²⁸ ²⁹ ³⁰ ³¹ ³² ³³ ³⁴ ³⁵ ³⁶ ³⁷ ³⁸ ³⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴² ⁴³ ⁴⁴ ⁴⁵ ⁴⁶ ⁴⁷ ⁴⁸ ⁴⁹ ⁵⁰ ⁵¹ ⁵² ⁵³ ⁵⁴ ⁵⁵ ⁵⁶ ⁵⁷ ⁵⁸ ⁵⁹ ⁶⁰ ⁶¹ ⁶² ⁶³ ⁶⁴ ⁶⁵ ⁶⁶ ⁶⁷ ⁶⁸ ⁶⁹ ⁷⁰ ⁷¹ ⁷² ⁷³ ⁷⁴ ⁷⁵ ⁷⁶ ⁷⁷ ⁷⁸ ⁷⁹ ⁸⁰ ⁸¹ ⁸² ⁸³ ⁸⁴ ⁸⁵ ⁸⁶ ⁸⁷ ⁸⁸ ⁸⁹ ⁹⁰ ⁹¹ ⁹² ⁹³ ⁹⁴ ⁹⁵ ⁹⁶ ⁹⁷ ⁹⁸ ⁹⁹ ¹⁰⁰

^{ad hoc} quod dicitur in ¹² ¹³ ¹⁴ ¹⁵ ¹⁶ ¹⁷ ¹⁸ ¹⁹ ²⁰ ²¹ ²² ²³ ²⁴ ²⁵ ²⁶ ²⁷ ²⁸ ²⁹ ³⁰ ³¹ ³² ³³ ³⁴ ³⁵ ³⁶ ³⁷ ³⁸ ³⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴² ⁴³ ⁴⁴ ⁴⁵ ⁴⁶ ⁴⁷ ⁴⁸ ⁴⁹ ⁵⁰ ⁵¹ ⁵² ⁵³ ⁵⁴ ⁵⁵ ⁵⁶ ⁵⁷ ⁵⁸ ⁵⁹ ⁶⁰ ⁶¹ ⁶² ⁶³ ⁶⁴ ⁶⁵ ⁶⁶ ⁶⁷ ⁶⁸ ⁶⁹ ⁷⁰ ⁷¹ ⁷² ⁷³ ⁷⁴ ⁷⁵ ⁷⁶ ⁷⁷ ⁷⁸ ⁷⁹ ⁸⁰ ⁸¹ ⁸² ⁸³ ⁸⁴ ⁸⁵ ⁸⁶ ⁸⁷ ⁸⁸ ⁸⁹ ⁹⁰ ⁹¹ ⁹² ⁹³ ⁹⁴ ⁹⁵ ⁹⁶ ⁹⁷ ⁹⁸ ⁹⁹ ¹⁰⁰

^{ad hoc} quod dicitur in ¹² ¹³ ¹⁴ ¹⁵ ¹⁶ ¹⁷ ¹⁸ ¹⁹ ²⁰ ²¹ ²² ²³ ²⁴ ²⁵ ²⁶ ²⁷ ²⁸ ²⁹ ³⁰ ³¹ ³² ³³ ³⁴ ³⁵ ³⁶ ³⁷ ³⁸ ³⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴² ⁴³ ⁴⁴ ⁴⁵ ⁴⁶ ⁴⁷ ⁴⁸ ⁴⁹ ⁵⁰ ⁵¹ ⁵² ⁵³ ⁵⁴ ⁵⁵ ⁵⁶ ⁵⁷ ⁵⁸ ⁵⁹ ⁶⁰ ⁶¹ ⁶² ⁶³ ⁶⁴ ⁶⁵ ⁶⁶ ⁶⁷ ⁶⁸ ⁶⁹ ⁷⁰ ⁷¹ ⁷² ⁷³ ⁷⁴ ⁷⁵ ⁷⁶ ⁷⁷ ⁷⁸ ⁷⁹ ⁸⁰ ⁸¹ ⁸² ⁸³ ⁸⁴ ⁸⁵ ⁸⁶ ⁸⁷ ⁸⁸ ⁸⁹ ⁹⁰ ⁹¹ ⁹² ⁹³ ⁹⁴ ⁹⁵ ⁹⁶ ⁹⁷ ⁹⁸ ⁹⁹ ¹⁰⁰







N. 99. A.

Handwritten text along the right edge of the page, likely bleed-through from the reverse side. The text is partially obscured and difficult to read, but appears to include words like "N. 99. A." and "N. 100. A.".

DIALEXIS
DE NOVAE ET PRI-
VS INCOGNITÆ STELLÆ
INVSITATÆ MAGNITVDINIS
& splendidissimi luminis apparitione, & de
eiufdem stellæ vero loco constituendo.

*Adiuncta est ibidem ratio inuestiganda parallaxeos
cuiuscunque Phænomeni, eiuſque à centro terræ di-
ſtantia, Meteorologicam doctrinam mirificè illu-
ſtrans: nunc primum conſcripta & edita,*

PER

Thaddæum Hagecium ab Hayck, Aulæ Cæſareæ Maie-
ſtatis Medicum.

*Acceſſerunt aliorum quoque doctiſſimorum virorum de eadem
ſtella ſcripta: & quadam alia, quæ verſa pagella cognosces.*



Ex Donatione univ' Binte

FRANCOFVRTI AD MOENVM.

M. D. LXXIIII.



Notatio eorum quæ huic libro
adiuncta sunt.

*Stellæ noua vel nothæ potius, in cælo nuper ex-
ortæ, & adhuc lucentis, Phænomenon descri-
ptum & explicatum, Authore Paulo Fabri-
cio Med. Doct. & Cæsaris Mathematico.*

*Stellæ peregrinæ iam primùm exortæ, & cælo
constanter hærentis, Phænomenon vel obser-
uatum, diuinæ Prouidentia vim, & gloria
Maiestatem abundè concelebrans, per D.
Cornelium Gemmam, Louanij Medicinæ
professorem Regium.*

Ioannes de Monte Regio de Cometa anni 1475.

*Significatio Cometa, qui anno 1532 apparuit
cum passionibus eius scitu iucundissimis, à Io-
anne Vogelino Haylpronensi, Viennensi
Mathematico demonstratis.*



IMPERATORI OPTIMO MA-
ximiliano II, Cæsari potentissimo, semper Augusto,
domino suo clementissimo, salutem ac perpetuam felici-
tatem cum suis debitis obsequijs, optat.



Q M N E S qui, Cæsar Clementissi-
me, grauioribus occupati sunt ne-
gotiis, vel quieti se dedere, vel iu-
cunditatibus animum recolligere
consueuerunt: quando vel negoti-
orum grauitas, vel laboris molestia
ipfos defatigauit. Nō enim ita generatus est homo,
vt ludos iocōsue tantū quærat: Sed eiusmodi est
vniuersi corporis ipsius structura, vt ad seueritatē,
negotiāque grauissima, se factum esse, vel inuitus,
confiteri cogatur. Quamuis autē omnes natura ad
quietem, & recreationem feramur: vbi grauibus
feriisque à nobis satisfactum est rebus, tamen in
earum delectu, non omnium, vel idem est mos, vel
eadem voluntas, vel idem iudicium: alii enim a-
mœnis inambulationibus, alii iucundis quibusdam
spectaculis, alii chartarum & aleæ ludo, alii potati-
onibus, alii denique aliis rebus, prout naturæ im-

petus quemque fert ad hæc vel illa, relaxare animos, & dare se iucunditati solent. Ego verò, quoties mihi aliquid temporis superest, à laboribus meæ vocationis, id omne (absit iactantia dictis) honestis studiis consecrare consueui: & quoties vnus alicuius, diurnæque lectionis me cœpit fastidium: id permutatione in aliud genus, aut alia quadam meditatione depellere, & excutere conor. Quemadmodum enim ciborum & obsoniorum varietas, etiam ventre saturo, gulam irritat: ita lectionis varietas & permutatio nouum quoddam desiderium nouosque quosdam motus in animis hominum excitat: vt alter animi labor, prioris veluti quies, & nouæ voluptatis perfruitio esse videatur. Maximè verò nos afficit repetitio eorum studiorum, quibus aliquando iuuenes eramus dediti: inter quæ principem locum sibi vendicant Mathematicæ disciplinæ: has enim in aliquot docui scholis: & propè solus, si dicendum est, quod verum est, ante annos plus minus xxv, in isto Maiestatis vestræ Archigymnasio illam conseruauit: ac meo quantulocunque studio & labore iuui, vt deinceps absque interruptione, in hanc vsque diem fuerit cōtinuata. Nam cum essem vnicus auditor clariss. viri D. Andreae Perlachii, anno propemodum integro, relictus: & alii, qui eum tum temporis vnâ mecum audiebant, vel vita decessissent, vel aliò studiorum causa commigrassent, inter quos fuit Georgius Drascouitius, nunc Reue-

rendiff. Episcopus Zagrabienſis, &c. quem honoris, & meæ perpetuæ erga illum obſeruantiaſ cauſa nomino: ſed & mihi inde aliò commigrandum eſſe Medicinæ cauſa, ſciebam: cui me iam tum addicere incipiebam, audiendo profeſſores uſu artis celeberrimos, Franciſcum Emericum, & Wolfgangũ Lazium, & alios: ne tamen Mathematicum ſtudium penitus conticeſceret in iſta vrbe, ac Lycæum redderetur ſurdum, priuatim docui in Burſa Agni dicta: & præparabam animos plurium excitabamq; vt eſſent idonei ad audiendum Perlachium: cuius, vt dixi, vnicus eram in Mathematicis, relictus auditor. Nec infeliciter ceſſerat ille meus labor: vt qui, me deinceps hinc abeũte, quinq; ipſi reliquerint auditores. Excolui igitur iuuenis Mathematicũ ſtudia qua poteram diligentia: in grauiore etiam ætate ab eis abhorrebam nunquam: tamen & Medicum ſtudium, & vitæ ratio præſens me, tametiſi inuitum, eadem deſerere coëgit iam per annos plurimos.

Nunc verò dum inſolens hoc nouum ſidus aſpectarem, ac mirificam Dei prouidentiam in eo tacitus mecum expendere: & de eo interea variaſ varioꝝum prodirent opinionones, quæ & alienæ erant ab arte Aſtronomica, & leuioreſ quàm vt pro debito illuſtrarèt Dei mirificam prouidentiam: ſtudioſius, quatenus ſcientia Aſtronomiæ ſuppeditabat, cogitare, & dudum intermiſſa ſtudia reuocare cœpi: ad quod etiam excitabar, & amicorum literis & ſcri-

ptis publicis. Sed me ipsum quoque stimulabat status præsentis temporis turbulentissimus, ac futuri non vana cogitatio: denique illi ipsi euentus inter quos iam nunc videmur consistere ob causas quæ præcesserunt, ac videbar non modò mirificè recreare animum meum istis meditationibus: verum etiam ad patientiam comparare, consolationibus firmare, ad spem vitæ æternæ erigere, atque in eius meditatione retinere. Et quamuis non ea me præstare videbam quæ fieri debuerant in eiusmodi opinionum controuersia: tamen quia mediocrem in observationibus adhibui diligentiam, iucundum mihi visum est, quòd vel hac occasione licuerit mihi adhuc studia iuuentutis repetere. Iam verò prope modum absolueram meum laborem, quando prodibat scriptum eruditissimum de ea Stella, Cornelii Gemmæ, quod meo iudicio verè Gemmeum est, si aliis conferatur, siue grauitatem dictionis, siue acumen ingenii quis spectare velit. Paulo post etiam prodiit aliud scriptum Hieronymi Munnozii Hispani, suæ gentis idiomate: illud quoque eruditum & elegans: ac à meo sensu & cogitatis haud ita multum discrepans: imò in plerisque idem veritatis pñctum mecum feriens, quod ex eodem veritatis fonte deprompta essent, cum & temporibus diuersis & locis magno interuallo disiūctis, vterque eidem rei explorandæ incumberemus. Etsi autem horum doctissimorum virorum scripta crediderim doctis sa-

tis-facere posse, quod genium habere videantur, & propterea victura esse: tamen cum à me quoq; quædam pleni⁹ essent pertractata: si ea à me protruderentur, adiunctis aliorum eruditorum virorum scriptis qui à nostris cogitationibus non dissiderent, ad adstruendam veritatem plurimum momenti apud posteritatem allatura esse existimaui. Nam consensus in doctrina veritatis, argumentum est probabile, non tamen necessarium. Longè plures tamen sunt, qui non modò à me, sed etiam ab his clarissimis Mathematicis, vehementer dissentiunt: quorum opiniones necessariò mihi erant refutandæ: non tamen studio cõtradicèdi id factum est à me: sed communi omnib⁹ studiosis philosophiæ iure ea protuli ab omnibus doctissimis viris iudicãda, quæ non nisi ipsorum opera plana esse possunt. Hunc autem meum laborem tuæ maiestati, Cæsar potentissime, inscribere volui, & gratum tibi, acceptumque futurum omnino confido. Cum enim me tibi Deus & natura subdiderit, ac insuper etiam seruum eiusdem, indignum illum quidem, & Medicum suæ aulæ esse voluerit: quid esse, quæso, potest in me, quod meritò tua Maiestas, sibi vindicare nõ debeat, vel non possit? aut vicissim quod ego non agnoscam tuæ Maiestati addictum esse, tuisque seruire vtilitatibus debere? Non enim mea omnia tantum, sed magis me ipsum ei debeo. Hoc nomine igitur nostri otii & studiorum istum tenuem fructum tuæ Maiestati

deuoueo & dedico: quem vt clementer tua Maieftas accipiat, cum omni animi fubmiſſione rogo & obſecro. Dominus Rex Regum cum Filio ſuo coæterno Domino noſtro IESV CHRISTO & Spiritu Sancto, te nouis in hiſce afflictiffimis temporibus, diu florentem & incolumẽ tueatur ac conſeruet, thronum tuum Iuſtitia ſtabiliat, folium equitate, liberet ab hoſtibus profeſſis & clandestinis, ac impendentibus malis, det pacem, & largiatur ſalutaria conſilia, plurimos Zopyros, quos Darius deſiderabat, totidem etiam Crateros poti⁹ quàm Hephæſtiones, quorum Alexander Magnus ille, hunc philalexandrum, illum verò philobaſilea vocare apud amicos ſolebat: non obſcurè oſtendens, quantum adulator à fideli conſiliario differat. Verè enim de temporibus hiſce dici poſſe videtur illud verſibus antiquis expreſſum: Annis mille iam peractis, Nulla fides eſt in pactis, Mel in ore, verba laetis, Fel in corde, fraus in factis. Cum hiſ me tuæ Maieſtatis patrociniò & tutela commendo. Viennæ Auſtriæ ex Muſæo noſtro, die 4. Martii, Anno Domini 1574.

*Tuæ Maieſtatis obſequentiſſ.
Thaddæus ab Hayck.*



IOHANNES CRATO DE
CRAFFTHEIM, CÆSARIS AR-
chiatros, Thaddæo Hagecio ab Hayck,
S.

NOSTI illud quod M. Cicero *Ἰουδν-
σιόδειον* appellat, *μὲν δὲ δὴ λέω δὴ λέω, τὸ πρὶν
ἀμφοῖν μῦθον ἀκρίβους*. Ego verò affirma-
re possum non esse neque fuisse mihi tan-
tum otij à Medicis occupationibus, ut le-
gere ea scripta, quæ de Stella illa, ut ap-
pellant, noua, divulgata sunt, & tuum magis, ut ij qui ar-
tificibus fidem adhibent, quàm suum iudicium interpone-
re solent, inspexisse. Quod autem ad Stellam illam *τετρα-
πύλην*, seu Cometam *ἀστεροειδῆ* attinet, exciderunt mihi
inter occupationes omnia, quæ (cùm appareret) de accura-
tissimis obseruationibus D. Pauli Heincelij consulis Augu-
stani, quas ad me frater illius D. Iohannes Baptista Hein-
celius miserat, cogitaueram: & illa ipsa quæ accepi à D.
Heincelio, iam inter tot meas chartas, ad quas nouas quo-
tidie accumulo, nusquam reperio. Existimaui autem & e-
tiamnum sum in ista sententia, cùm cœperit atque euanue-
rit, exhalationem fuisse ex materia pingui, crassa, calida,
atque sicca, quæ incendi ac inflammari potuerit: & Come-
ta illius qui anno M. D. LVI. deflagrauit, ac in Libra in-
census versus polum Zodiaci ascendit, & ad Asterismum

Cassiopea peruenit, quasi reliquias. Sed cum tu per paral-
laxin probes longius ipsa Luna à terra hunc, quem superio-
ri anno vidimus, abfuisse: & ego, si quidem demonstrationū
vera sunt fundamenta, eas impugnare non didicerim, li-
bèter do locum meliori iudicio, & me hoc quod nescio nesci-
re fateor. Piè illa quæ de stella Magis ostensa afferuntur,
dici fateor. Sed non tam his ostentis quàm diuini manda-
ti & pœnæ grauitate noster torpor excitandus erat. In-
geniosa autem sunt quorundam commenta magis, quàm
probanda, qui extincti animam ad polum lucere scripserūt.
Ea ex Dione sumpta arbitror. Is enim de Hadriano Impe-
ratore, cuius ætate eiusmodi stella in cælo fulsit, refert. Ei
ad nescio quas artes Magicas, in quarum tractatione fuit
nimius atque immodicus, opus fuisse humana victima. Ad
eam cum se Antinous, quem in delitijs habebat, obtulisset,
& voluntariam mortem oppetisset, conspectam deinceps
eiusmodi stellam, quam Hadrianus Antinoi animam di-
cere solebat. Sed quem non virtutis egentem abstulit atra
dies, is per vim occisus est. Nec ut Antinoo simulachrum
vel statua illi collocata, sed ἐς χεῖρας, ac potius ἐς χίρους
raptus. Verùm & huic per orbem monumenta sunt, non
minus firma quàm quibus Antinuum Hadrianus celebra-
re studuit. Sed hæc mittamus. Tuo verò scripto & tibi o-
mnia felicia opto.



EX EPISTOLA HIERONYMI

Munno Zij Valentiani, Hebrææ linguæ & Mathematicum in Academia Valentiana professoris publici, ad Bartholomæum Reisacherum.

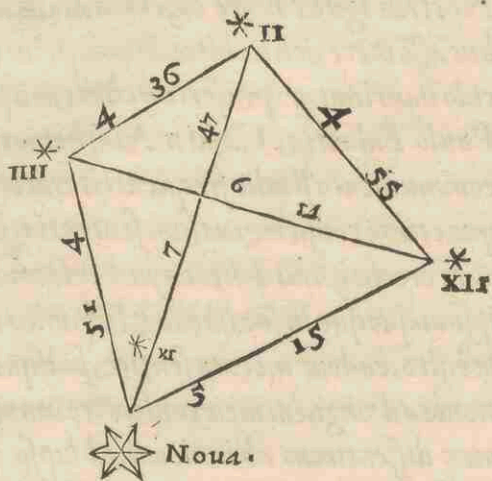
FXISTIMO D. Thaddæum ab Hayck decreuisse in lucem edere aliam exactiorem, & copiosorem commentationem de Stella. Obsecro itaque te, ut illum meo nomine salutes, exhorterisque ut ab incepto non desistat, memor illius sententiæ Solomonis: Tu quodcunque potes facere, instanter operare: quia tempus & occasio deest descendentibus ad inferos. Ingenium enim & acrimonia (velut ex vnguibus Leo) mihi nota est. Nec minus obsecro, ut inceptum de parallaxibus opus absoluat. Hoc enim videtur ab antiquis Mathematicis aliqua ex parte tractatum: sed ad Colophonem, quod dici solet, non est perductum.



HISTORIA STELLÆ NOVÆ,
 APPARENTIS IN ASTERISMO
 Cassiopeæ. Cap. I.

LLVXIT sidus quoddam iurare
 splendido, rutilantiq; in imagine Cassi-
 opeæ: maius augustiusque quam ulla in-
 errantium, quæ primi honoris esse dicun-
 tur: cuius magnitudo tamen, siue cum i-
 pso Ioue & Marte, siue cum Arcturo,
 aut Canicula comparari possit: cœpitq; fulgere sub initium
 Nouembris anni 72: quamquam non desint qui illud cir-
 ca medium Octobris se vidisse testentur: verum à me non
 prius quàm ante solennem Natiuitatis D. ac Saluatoris
 nostri memoriam conspectum est. Mensibus ad summum
 quatuor & amplius, veluti fax quædam fulsit: inuariato
 imminutòque lucis ac luminis sui splendore & maiestate:
 tandem paulatim cœpit diminui, ac rutilum suum colorem
 in pallidiorem conuertere videbatur: ut mense Maio anni
 73. quo hæc scribendo recognoscebamus, propemodum exæ-
 quauerit se reliquis in eadem imagine stellis: ac non nisi ab
 his, qui ipsum sæpius antea contemplati sunt, dignosci potu-
 erit. Constituebat figuram quadrilateram anormem, hoc

est, inaequalium laterum, quæ à Græcis Trapezion vocatur, cum tribus insignioribus ipsius Cassiopeæ stellis: ex quibus prima in pectore seu dorso, & numero secunda: Altera super cathedra ad coxas, numero quarta, tertia in medio ascensu cathedræ, numero duodecima, collocantur: omnesque tertiæ magnitudinis esse statuuntur. Productæ ab his rectæ, à noua in secundam, & rursus à quarta in duodecimam, dissecabant totum Trapezion in duo triangula Scalena, id est inaequalium laterum, ut in subiecta figura apparet. Nā noua stella à quarta, inuenta est, per dimensionem Radij, distitisse part. 4. scrup. 51. à duode-



cima, part. 5. scrup. 15. Sed & quarta à duodecima, per eandem obseruationem, distantia inuenta est, part. 6. scrup. 14: quanta etiam ex calculo esse deprehenditur. Porrò ut maior certitudo ac fides haberetur nostris obseruationibus, placuit etiam reliquarum stellarum in ipsa Cassiopea, distantias obseruare, easque diligentissimè conferre cum illis distantijs quæ ex calculo haberi possunt. Deprehendi autem eas alicubi admodum differentes, quod cum suspectas

mibi redderet meas obseruationes: eas tandiu repetebam, donec certò meas veriores esse cognouissem. Nemo mirabitur tamen istam dissensionem, qui memoria repetet communem & diuturnam illam omnium peritiorum Astronomie querelam de inemendata cæli stellati descriptione.

Quæ enim de hoc hodie habemus, ex Ptolemaeo & Alphonso, emendatione egent, ob errores plurimos, qui vitio scriptorum, & diuturnitate temporis paulatim irrepserunt. Nostras igitur hasce obseruatas distantias, pro verioribus assumere non dubitauimus, quàm sunt illæ, quæ ex calculo hauriuntur: præsertim cum earum plurimas cum Doct. Paulo Fabritio, Cæsaris Mathematico, aliquot diebus, communicato studio frequenti iteratione explorauimus. In quo etiam confirmatus sum sententia, & veluti testimonio viri eruditissimi Hieronymi Munnozi Hispani: quod ipsum quoque in suo libello Hispanico idiomate, de hac stella edito, eadem mecum sentire, suasque quasdam obseruationes ad unguem meis consentire animaduertentem: ubi tamen dissentimus ab inuicem, id lapsu quodam suo, potius quàm meo accidisse, ex sequentibus perspicuum fiet. Est enim in obseruationibus valde procliuè labi, nisi quis omnia diligenter circumspekerit, ac sæpius obseruando rem eandem explorauerit: ut notum est illis, qui aliquando periculum eius rei fecerunt. Labet autem hic illius obseruationes conferre cum nostris.

Collatio
obserua-
tionũ au-
toris cum
obserua-
tionibus
Munozii.

Ponit Munnozius distantiam nouæ stellæ à duodecima part. 5. scrup. 10. nos part. 5. scrup. 15. Distantiam nouæ à secunda ponit ille part. 7. scrup. 50: nos part. 7. scrup.

47. In his differentia scrup. 5 aut 3 tolerari potest. Sed novam à quarta remouet ille part. 5. scrup. 20: nos saltem part. 4. scrup. 51. differentia est scrup. 29. Nostram autem observationem veriore esse crebra experientia confirmat, adeoque etiam ratio quæ sumitur ex consideratione particularium distantiarum in unum collectarum, videlicet nouæ ab undecima, & huius rursus à quarta: quæ tres stellæ cum non sint in eadem recta linea, seu non cadant in unum arcum circuli magni (secundum quem illarum interstitia sumi debent) sed triangulum inter se constituent: distantia nouæ à quarta, secundum breuissimam lineam, seu arcum illum circuli magni per eas stellas ductum, minor erit illa distantia, quæ colligetur ex particularibus illis & curuis distantijs. Est autem nouæ ab undecima distantia, part. 1. scrup. 24. Undecimæ verò à quarta part. 3. scrup. 46. quæ simul iuncta faciunt, part. 5. scrup. 10. distantiam curuam nouæ à quarta. Atqui Munnozius ponit illam part. 15. scrup. 20. maiorem hac, quæ multo minor esse debebat.

Rursum nouæ stellæ à Cynosura ponit intercapedinem part. 26. scrup. 40. cum à me non maior deprehendi poterit part. 25. scrup. 30. Undecimæ verò à Cynosura obseruata est, part. 26. scrup. 34. licet calculus eandem ostendat esse part. 25. scrup. 49. Sed non rectè: oportebat enim perpetuò maiorem esse à polari distantiam undecimæ, quàm nouæ: utpote quæ illi semper fuit propinquior, remotior autem undecima. Si igitur vera esset nouæ à Cynosura elongatio, remotiorem illam esse oportebat ipsa undecima, cui

non modò reclamatione obseruatio, sed & ipse oculorum sensus.

Adhæc ponit elongationem secundæ à quarta partium integrorum s. nos part. 4. scrup. 36. quam veriore esse illa, nostræ repetitæ considerationes confirmant. In distantia secundæ à duodecima planè conuenimus: & in quartæ à duodecima, unico saltem scrupulo dissidemus. In quibus verò dissentiam à Cornelio Gemma, id facta collatione eius obseruationum cum meis facile cognosci poterit. Hæc commemorare volui, non tam studio insectandi viros aliqui eruditissimos, diligentissimòsque, quàm veritatis patefaciendæ causa: quæ omnibus grata esse debet, & omni authoritate & amicitia potior.

Lapsus isti facile obrepere potuerunt viris alioqui doctiss. merentur tamen veniam. Fieri potest ut idem mihi quoque in alijs accidat, in quibus me illorum & aliorum iudicio submitto, & si me de errore commonefecerint, aut etiam redarguerint, illis sum gratiam habiturus: modò facta tecta ubique veritas maneat.

De colore huius nostræ stellæ nihil dicam. is enim sæpius ob medijs crassioris, vel tenuioris interpositionem, & ob organi visus dispositionem, variari consuevit: quemadmodum etiam scintillatio ob easdem causas, & insuper motum vaporum discurrentium, accidit. Hinc factum est quòd alijs pallefcere, rutilefcere, scintillare, comas diffundere videbatur: in quibus visus facile decipitur. Illud verò monstruosum est, quòd quidam illam forma horrida, & cum hastulis quibusdam per corpus ipsius traiectis, calumniosè pingant & fingant: alij terribilem nominent. Ethni-

cum au-

cum autem & planè delirum est cœlestibus corporibus sentiendi vim, adeoq; affectus attribuere: quòd cultu & adoratione delectentur. Is situs à nobis expositus, & dispositio huius nouæ stellæ ad reliquas apparuit, in eademq; perseueravit menses plurimos. Quanquam autem plurima inueniantur circa hoc iubar, quæ meritò in admirationem homines trahere possunt (ut quòd pluribus mensibus inuariato lumine splenduerit, quòd affixa fuerit uni cœli puncto, à quo ne latum quidem unguem recesserit, quòd item exactè Medium cœli tenuerit cum Coluro æquinoctiorum) tamè hoc quoq; non leue & exiguum censendum est, quòd primò omnium rudibus & illiteratis hominibus innotuerit.

Stellarum in imagine Cassiopeæ inter se & ad
Cynosuram obseruatæ distantia.

		G.	M.
Nona Stella ab	} XI } XII } II } III } IIII } Cynosura	} Distant	1 24
			5 15
			7 47
			7 0
			4 51
			25 30

Vndecima à	} II } III } IIII } XII } Cynosura	} Distant	6 30
			5 24
			3 46
			4 45
			26 34

Secunda à	} I } III } IIII } XII } XI	} Distant	2 31
			1 54
			4 36
			4 55
			6 30

Distantia tertia à duodecima inuenta est 5 grad. 16.

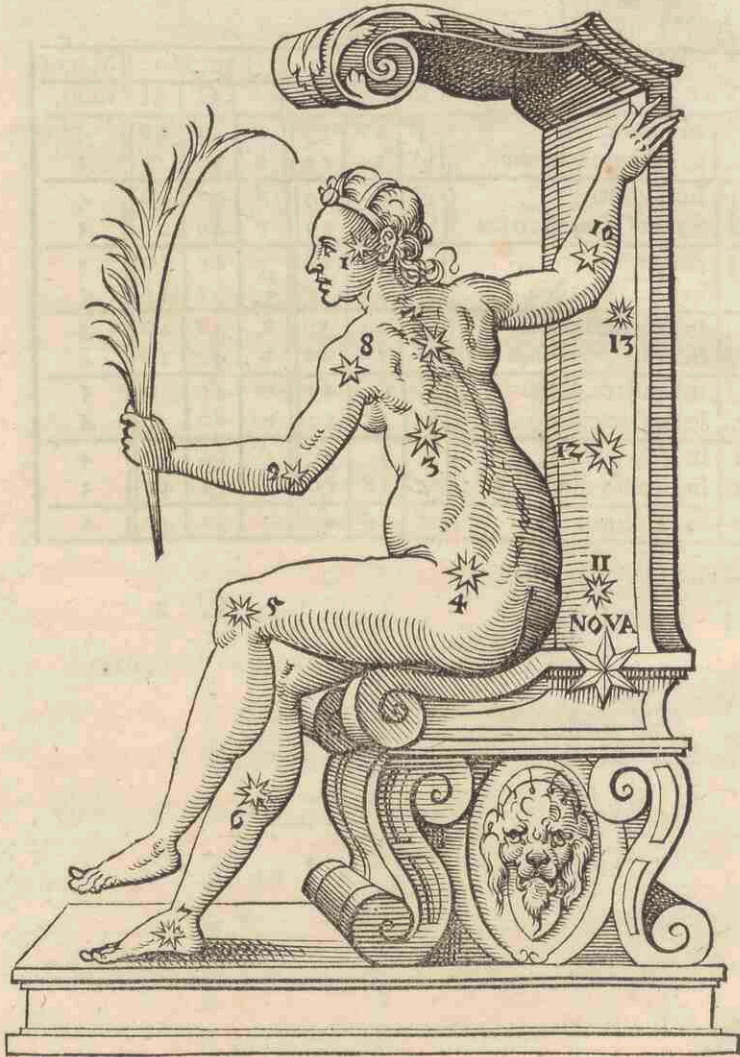
Quarta à	} III } V } VI } XII } Cynosura	} Distant	3 0
			3 36
			7 20
			6 14
			28 35

Distantia quinta à sexta 4 grad. 53 minut.

Asterismus Cassiopeæ, reductus ad
initium anni 1573.

		Longitudo			Latitudo			Magni- tudo.
		S	G	M		G	M	
1	In capite	γ	28	59	S	45	20	4
2	In pectore schedar	ϝ	1	59	E	46	45	3
3	In cingulo	ϝ	4	14	P	47	50	4
4	Super Cath. ad coxas	ϝ	7	49	T	49	0	3
5	Ad genua	ϝ	11	29	^E N	45	30	3
6	In crure seu tibia	ϝ	18	9	T	47	45	3
7	In extremo pedis	ϝ	22	49	R	48	20	4
8	In sinistro brachio	ϝ	5	49	I	44	20	4
9	In sinistro cubito	ϝ	8	49	O	45	0	5
10	In dextro cubito	γ	25	29	N	50	0	6
11	In sedis pede	ϝ	6	9	^A L	52	40	4
12	In ascensu medio cath.	γ	28	59	I	51	40	3
13	In extremo.	γ	26	49	S	51	40	6

IMAGO CASSIOPEÆ.



Recitantur variæ opiniones de hac Stella,
eâdemque diluuntur. Cap. 2.

VARIÆ opiniones sunt sparsæ de hac
nova stella publicè editis libellis, multo-
rumque animi varietate illa opinionum
in diuersum adeo distracti, ut insigne hoc
providentiæ Dei opus penè in despectû
abierit. Ego igitur recitatis aliorum opi-
nionibus, ad singulas respondere, errores reprehendere, &
arrogantes quorundam voces retundere sum conatus, non
quidem studio contradicendi (à quo mea natura abhorruit
semper) sed veritatis inquirendæ & asserendæ causa: &
ut multorum bonas mentes falsa persuasione imbutas, ad
amplectendam & iustâ possessione retinendam veritatis
cognitionem adducerem: utque præclarum hoc providen-
tiæ Diuinæ munus balbutiendo celebrius redderem, ne id
unquam è memoria hominum elaberetur.

Sunt qui hanc Stellam, non nouam, sed veterem, ac à
primæua rerum origine conditam, adeoque illam ipsam,
quæ est numero undecima, in imagine Cassiopeæ esse con-
tendunt: quam opinionem primus omnium sparsit tueriq;
aggressus est Hannibal Raimundus Veronensis, ac pluri-
mos sua opinione infatuauit, libello de ea Stella edito: in
quo tamen præter nugamenta & ineptias quas affert, om-
nes alios diuersum sentientes, nimis audacter & præsum-
ptuose erroris arguere non veretur. Rationes igitur sui in-
stituti examinabimus libertate Philosophica. Harum pri-

Raimun-
di opinio
refutatur.

mam producit ab authoritate, & concordi omnium consensu, quem dum solo verborum crepitu, eoque incondito, incongruo & barbaro, crepat: interea non unicum quidem autorem producit & nominat: nisi omnes illos intelligamus in vno Raimundo absorptos esse, ac unicum Raimundum esse instar omnium.

Hinc ad alteram rationem progreditur, quam sumit à sensu oculorum, quòd nimirum appareat eam stellam talem locum & situm tenere in cælo, qualem habet ipsa undecima Cassiopeæ, distarèque à polari perticis sex. Quæ ratio nil probat. Non enim omnia quæ oculorum sensus iudicat esse vera, ratiocinatio & demonstratio vera esse agnoscit. Oculi iudicant Solem esse instar orbiculi parui, cū maior sit terra centies sexagies sexies. Mala igitur conclusio. Apparet aspectu eum locum & situm tenere, distarèque à polari stella perticis sex: ergo verum est. Nam non solam intuitionem afferre debuit Raimundus, sed organis Astronomicis diligenter dimetiri stellarum distantias: ostenderèque, eas vel veterum obseruationi congruere, vel ab eisdem discrepare: quorum cū nihil à Raimundo sit factum, facilè apparet quàm procul à veritatis scopo declinauerit. Sed præter ista, eodem in loco, etiam eo seipsum fore exprodit, quàm sit egregius Astronomiæ artifex: quòd perticis cælum se dimetiri posse existimat.

Tertiam denique rationem hanc adducere videtur: quòd, præter illam undecimam, exceptis quarta & duodecima Cassiopeæ, nulla alia in cælo satis longa distantia datur: eamque iterum solo intuitu comprobare nititur. Ve-

rùm hæc æquè ut priora sunt inania, & à veritate alienif-
 sima. Constat enim evidentissimè, præter suam illam unde-
 cimam, aliam paulo inferiorem, versus quartam Cassiopeæ
 dari: quæ etsi sub initium ad paritionis novæ stellæ, quando
 amplissimo fulgebat lumine, hebetata eius radijs ægrè cõspi-
 ci potuit: tamen deinceps decrescente subinde lumine, cla-
 rè, perspicuè & distinctè videbatur, & etiam nunc appa-
 ret. Ac quòd illa ipsa sit undecima, tum sui luminis obscuri-
 tas (siquidè magnitudinis quartæ esse ponitur) tum distan-
 tia à reliquis illustrioribus in Cassiopea stellis, per dimen-
 sionem radij, ac etiam per numerationem inuenta, clarif-
 simè confirmant: ut suspicari oporteat, Raimundum aut
 luminibus captum fuisse, seu glaucomate obductos habuif-
 se oculos, quando ex fenestrula sui cubiculi intuebatur cæ-
 lestes illos ignes, quòd clarissimam lucem tenebras esse in-
 dicauerit: aut fortasse mentem ambitione corruptam attu-
 lisse, quæ non potuit esse capax tanti luminis, admirabilisq;
 ostenti, ut illud verè novum Dei opus esse agnosceret: ac
 hinc factum esse, ut maiestate fulgoris oppressus caligave-
 rit ad illud, non secus ac vespertilio ad clarissimum lumen
 Solis: nec potuerit discernere novam ab illa quæ in initio
 conditi orbis, die quarta, à Deo, cum cæteris in firmamen-
 to stellis, creata fuit. Adhuc verò eandem suam rationem
 confirmat expositione distantia suæ stellæ à polari stella,
 quam ille dicit esse part. 25. scrup. 58. Sed ea confirmatio
 non modò est infirma, sed etiam vana & inepta. Nam præ-
 terquam quòd eam non accommodet ad observatam distan-
 tiam, est etiam falsò instituta: in quo grandem & puden-

Raimun-
 di puden-
 da igno-
 rantia.

dam suam ignorantiam prodit: quòd stellarum distantias inquirendas esse putet ex illarum declinationibus. An non hic se manifestè prodit, quòd ignoret quid sit stellarum declinatio, quid item distantia, & per quem circulum magnum ille inuestigentur? Turpis profectò & fœda nimis est ista ignorantia: sed tanto fœdior, quòd stolidæ ambitioni sit coniuncta, quam tamen desino persequi. Quicquid hîc maculae veritati pulcherrimæque arti ab hoc nouo Astronomiæ fabricatore aspersum est, id omne tyronibus artis detergendum ac vindicandum relinquo.

Quartam rationem vibrat hanc: Quòd nulla alia stella detur, excepta illa undecima, quæ sit inter 4 & 7 gradum Tauri, & habeat declinationem 60. 61. aut 62. graduum: propterea non aliam esse posse quàm undecimam. Hæc ratio eadem propemodum est cum priori, & aequè falsa. Nam aliam stellam 1. gradu, 24. scrup. ab undecima distantem iam ostēdimus, & nostra obseruatione comprobauimus. Itaque frustra querit Raimundus, inquiens: Si hæc stella noua est, quo se vertent stella Cassiopeæ? Frustra etiam petit sibi dari aliam, quæ ab undecima illa paulò minus duobus gradibus distet.

Quintum argumentum affert ab authoritate Higinij, quòd is in suo libro hæc scripserit: In quadrato qua stella deformatur in angulis utrisque clarius cæteris lucentes. Ex quibus verbis Raimundus colligit modernum iubar esse ex illarum stellarum numero, quæ in quadrato, qua parte stella cõstituitur, in utrisq; angulis cæteris clarius effulgent. Sed hunc sensum ego ex verbis Higinij elicere haud possim, neque di-

que diuinare quodnam illud sit quadratum, quòsue angulos intelligat eo loco: *Dauus*, fateor, sum, non *OEdipus*. *Raimundi* partes erant disertè accommodare omnia ad *pieturam Cassiopeæ*, singulàque diligenter explicare. Verùm sicut in alijs passim omnibus, ita hìc quoque *Raimundus* deceptorem agit, & principium petere videtur. Sed esto quòd hæc, quæ vult *Raimundus*, probari possint ex textu *Higinij*: quod nos haud quaquam concedimus: nunquam tamen adduci poterimus, vt *Higinij* stellarum designationes anteponamus *Ptolemæi* ac modernorum descriptionibus. Est, fateor, antiquus scriptor *Higinius*: sed antiquitas non debet præiudicare veritati.

Postremò, concludit suam sententiã tali syllogismo hypothetico. Si noua stella eandem habet longitudinem, latitudinem, declinationem, & distantiam à reliquis, quam habet vetus illa, & numero undecima: erunt duo corpora in eodem loco: sed non dantur duo corpora in eodem loco. Ergo noua stella non est, sed vetus.

Non mirum est *Raimundum* malum esse Logicum, cum deprehendamus eum ineptum Astronomum. Non enim sicut in assumptione consequens plenè tollitur, ita etiam antecedens: sic igitur conclusio inferenda fuit, Ergo noua stella non habet eandem longitudinem, latitudinem, declinationem, & distantiam cum veteri illa undecima: atque ita eius argumentum pro nostra stabit sententiã, ac *Raimundus* proprio telo confodietur. Possumus etiam ex eodem suo fundamento tale in ipsum contorquere argumentum, eoque ita prosternere, vt resurgere non valeat.

Si non dantur duo corpora in vno loco, noua stella non habebit eandem longitudinem, latitudinem, declinationem, & distantiam cum veteri undecima. Sed non dantur duo corpora vno eodémque loco. Ergo noua stella non habebit eandem longitudinem, latitudinem, declinationem, & distantiam: & per consequens undecima & noua non erunt idem.

Quae deinceps affert Raimundus contra eos qui Cometem hanc stellam esse opinati sunt: & si eo capite veritatis patrociniū suscepit, tamen adeo ieiunè, ineruditè, inefficaciter & inualidè pro ea depugnat, vt nisi pro seipsa loqueretur veritas, suis illis ineptis, insulsis & imbellibus rationibus citius adduceretur in discrimen, quàm tuta cōsisteret. Nam omnia illa sua munimenta leuicula oppugnatione euerti possint.

Postremo, refutat eos qui nouum planetam esse existimarunt, argumento à scintillatione sumpto, quòd scintillatio planetis non insit, cùm hæc maximè scintillare visa sit. Rectè sentit Raimundus non esse planetam: sed inualido argumento idipsum probat. Quamuis enim scintillationis causa ponatur esse ipsa longinquitas, tamen non accipitur pro absoluta causa: quod etiam Aristotelem non latuisse ex eo apparet, quod cùm in 2. lib. de Cælo: (si quidem ipsius genuini sunt) causam scintillationis dixisset esse fixarū longinquitatem, addidit verbum dubitationis ἰσως. Et videmus Martem multò magis vibrare lumen suum, quàm Saturnum: quem constat altiore esse illo. Sed neque omnes firmamenti stelle crispant suum lumen. Hæc bre-

Longin-
quitas nō
est absolu-
ta causa
scintilla-
tionis.

uiter, pro veritatis assertione, contra Raimundum, dicere oportuit: tametsi plura erant dicenda: sed ea consultò præterimus. Igitur ad aliorum opiniones nos conuertemus.

Eandem cum Raimundo tueri conatur sententiam Cornelii Frangipanus gentilis suus, plausibilibus aliquantò argumentis: sed æquè ineptis ac friuolis: in quibus tamen adeò immense accissat, ut se Delphicis Sacerdotibus comparare, & Sibyllinis libris sua exæquare non vereatur. Dicit hanc stellam eandem illam esse undecimam: sed quæ à pristino suo loco in Boream 2. gradibus sit digressa, ac insuper augmentatam esse lumine. Illud simpliciter recitat, non autem probat: neque ostendit, quomodo eo motu progressam esse deprehenderit: hoc autem inconsultè ad Lunæ illuminationem accommodat. Nos quidem verum esse agnoscimus huius nouæ maiorem, quàm undecimæ, esse latitudinem: sed adiçimus hanc ab illa esse differentem, ac solo intuitu utranque discerni, & dimensione distantiarum, ac accurata animaduersione ad veterum designationem luculenter comprobari posse. Neque quispiam à nobis diuersum sentiet, cui saltem mediocriter facies Cæli, & Asterismus Cassiopeæ cognita sunt. Quòd si nulla est inter eas stellas differentia, necessariò sequeretur aut duas esse in cælo undecimas, aut falsum esse Frangipanium. Sed esto, fuerit hæc stella illa ipsa undecima, ac iuxta mentem Frangipani digressa in Boream ad duos gradus: Fateri mox Frangipanium oportebit, etiam reliquas stellas fixas, eodem motu progredi oportuisse: sed hoc falsum & futile est: ergo illud quoque. Eat igitur Frangipannus ad opiliones, aut nautas suos

Cornelii
Frangipani opinio
refutatur.

peritiores se in cognitione stellarum, & undecimam sibi ab illis monstrari petat, si nobis fidem adhibere recusauerit. Quod verò de auctione luminis prodidit, atque id exemplo illuminationis Luna se probare posse existimauit, nimirum quòd stellae perinde ac illa, lumine augeri possunt: in eo admodum quoque falsus est. In Luna enim propterea augeri videtur lumen: quia proprii luminis habet nihil. At stella firmamenti de suo perpetuò lucent: ideo etiam figuram non mutant, sicuti Luna, quæ nobis propinquior, varietatem illuminati sui corporis promptius ostendit. Reliqua quæ pro confirmatione falsæ suæ istius sententiæ de augmento luminis, adducit: ut ex Ouidio de occultatione Electra, sub e- uersione Troiæ: item de stella polari, quòd ipsius aspectu priuemur, inde usq; à capta Constantinopoli (quod veluti arcanum quoddam insinuat) penitus nihil huc quadrat, merâque sunt commenta & præstigiæ, quæ non merentur aliam responsionem, quàm ut veluti falsissima, reijciantur. Sed neque huc quicquam facit miraculosa illa Solis defectio in passione Domini, aut altera illa in victoria Agathoclis de Charthaginiensibus. Peregrinum quoq; prorsus est istud, quòd stella quandoque interdum visæ sunt, & solito maiores fulgentioresque. Id nos crebrius accidisse meminimus, & posse accidere quoties lumen Solis dilutius apparet, scimus: ut non sit necesse illud, veluti ostentū quoddam, admirari. Nouimus etiam interdum stellas quasdam luminosiores solito consueuisse apparere: sed ad exiguum tempus, ac illam apparitionem ventorum futurorum signū esse. Verum quid hoc ad præsentis fulgoris perseverantiam

Frangipani
comen-
ta & præ-
stigiæ.

Cur stella
quando-
que inter-
dum vide-
antur.

seu durabilitatem? Quod verò interdum *Iupiter*, *Mars*, Planetæ
interdum
solito ma-
iores appa-
rent. aut alius planetarum solito maiores se conspectibus nostris offerant, id etiam *Astronomiæ* studiosis prodigiosum non habetur. Norunt enim tale Phenomenon ad motuum hypothesen, ab artificibus traditas, perpetuò consequi solere, ac illud industriè longè antè, non secus ac defectus luminis, prævideri posse. Et *Andreas Perlachius Medicus & Astronomiæ professor ordinarius in Academia Viennensi*, olim præceptor meus charissimus, in suis *Ephemeridibus*, Mars in so-
lita ma-
gnitudi-
nis quan-
do appa-
ruit. quas in annum 1529, & plures alios magno artificio & labore immenso ediderat, disertè in eisdem prædixerat fore, ut *Mars* eo anno solito maior appareret: propterea quòd in opposito *Augis Eccentrici & Epicycli* versaretur, multosque ignaros cælestium Phenomenon, nouam & peregrinam stellam, alios Cometam esse arbitratos: quod factum est, & euentus illam prædictionem confirmauit. Cum enim inusitata magnitudine, & horrendo rubore corpus ipsius conspiceretur, nouam & prodigiosam stellam in cælo accensam esse, aliqui etiam Cometam exarsisse credebant, illamque fuisse prænuntiam aduentus *Solymani* in *Austriam* passim dicebant. Sic etiam anno 1547, paulò ante obitum pijsimæ benignissimæque *Reginæ Annæ*, Venus in-
terdiu vi-
sa & verè matris *Bohemiæ*, genitricis potentiss. Imper. *Maximiliani*, vidimus stellam *Veneris* interdiu, diebus aliquot continuis. Et anno sequenti, in fine æstatis, aspeximus stellam *Iouis* multò maiorem & fulgentiorem solito. Hæc & similia, quibus nota sunt, non sunt admirabilia, neque prodigiosa, ut inde aliquid ominari *Reipublicæ* quis-

Notantur
moderni
Astrolo-
gastri.

piam curiosus futurorum indagator, ne dicam superstitiosus Astrologaster, debeat ac possit. Sunt enim, ut dixi, Phenomena, quæ necessariò suos positus in suis orbibus cōsequuntur, & prædici semper antequam eueniant, possunt. Eiusmodi Phenomena non possunt ullam habere cognationem cum nouis & peregrinis stellis. Nam quis unquam audaculus prædictionem eiusmodi peregrinarum stellarum, quòd hæ certò & infallibiliter sint apparitura, sibi persuasit? Quid Astrologi de illis scribant non me fugit. Quid item moderni quidam Astrologastri de his fabulentur, nō sum nescius: sed nugentur quicquid volunt, prædicant & comminiscantur magnos euentus, & adparitiones prodigiosas ex mensuris congressibus, & infarciunt rudem plebeculam ac curiosos homines suis commentis, ut lubet: ego eos non moror, qui quantum veritatis insit Astrologiæ, & quoadusque extendere possit sua pomeria, non ignorem: ac fortassis (absit inuidia dicto) plus tacendo, quàm illi ambitiosè recitando, & Roscios se esse mentiendo, intelligam. Hæc quòd dicam, non iactantia, sed iustus Zelus aduersus illos impostores mihi extorsit. Quamquã autem interdum quorundam prædictionibus responderint euentus: tamen id fortuitò potius & coniecturæ prudenti (qui enim bene coniectat, hic optimus vates) quàm certæ scientiæ ascribendum censeo. Saturnus enim Marti singulis pene tribus annis congregitur: sæpius multò Mars Mercurio copulatur: rarus est etiam annus absque Eclipsibus, & tamen rarissimè Cometes & stellæ peregrinæ effulgent. Certè si vera & infallibiles essent causæ illæ, semper eosdem aut simi-

les producerent effectus. Quid hinc plurimi comminiscantur de habilitate materiae, ut elabi possint, non volo ea excutere, neque tempus est. Sed ad Frangipanum redeo. Is hanc stellam reducit ad coniunctionem proximam Saturni & Martis, veluti illa ab hac profluxerit: ac dicit illam esse formam, ministram & executricem huius coniunctionis: parum memor illius, quod paulò antè concluderat, non nouam, sed veterem stellam esse. Posset quispiam ab eo petere: Sinoua non est, sed vetus, cur ex ea comminiscatur tam grandes euentus? Licet autem callidè Vertumnnum agat, non potest tamen effugere proprios laqueos, quin se illis implicet. A suis illis nugis & praestigijs ad maiora cursum capessit, ut iam non ineptum modo, sed etiam bene & gnauiter impium se declaret. Nam corruptibilitatem omnium stellarum, solo Ioue excepto, ex eo futuram esse arguitur: quia Dauid Psal. 102. canit: Caeli peribunt, tu autem permanes. Hac est futilitas (subtilitas dicere nolui) imò plusquam Ethnica impietas Frangipani. Hoc cine est specimen Christianismi? Quae enim Spiritus Sanctus de aeternitate Dei, ac Rege aeterno per os Dauidis vaticinatus est, hic inconsultè, temerariè & impiè transfert ad creaturas, adeoque ipsum Iouem. Sic ex flagitio in facinus, & ex facinore in horrendam blasphemiam prolabitur. Hinc rursus ad alias inanitates progreditur, in quibus ita sibi ipsi placet, ut in his solis gloriam suam sitam esse existimare, certoque sibi polliceri videatur, futurum esse, ut eas Tarquinus quispiam veluti olim libros Sibyllinos, trecentis forte Philippeis redempturus sit. Dicit Venetos discessisse à fa-

Frangipani impietas.

Frangipani stolidi ambitio.

Frangipanus caelo

imputat
quod Ve-
neti fœ-
deris rupe-
rint,

Frangipa-
nus perdu-
ellionis
reus.

Frangipa-
ni impu-
dentia.

dere volente Cælo, potuifféque illud prævideri. At cur nõ præuidit? Cur si tantus est vates, & diuinorum cõsiliorum conscius, & cui Deorum mentes se aperiunt, (sic enim ipse met de se loquitur, vt subtiliter vaticinanti, vel potius subtiliter nuganti, tanto maior adhiberetur fides, & quod occasione sui insomnij in cognitionem istius stellæ peruenisset) patriæ suæ non consuluit, vt sanctio illius fœderis fieret propositio cælo, condita sale, fauentibus numinibus ac patronis, quibus cum tanta pompa & apparatu Persico litatum est: quibus etiam tantæ supplicationes fusæ sunt? Non cælum profectò, sed Frangipanus perduellionis fiet reus, si malum quod venturum esse sciebat, à patriæ suo saltem iudicio, non auertere conatus est. Certè qui non præstat id quod potest, perfidiæ aut negligentiaë indicium præbet: qui verò id profitetur quod implere non potest, impudentiaë notam prodit. Itáne astra vim suam in Venetos exercuerunt, vt prudentia mutari non potuerint? Quam tu hîc necessitatem Astrorum nobis parturis, Frangipane? Procopius ineptè olim cædem Belissarij iussu in Constantianum perpetratam excusans, in fatis fuisse dicebat, vt tali morte interiret Constantianus. Tu multò ineptius illo discessionem illam à fœdere, imputas cælo. Sed neque hanc quoque impudentiam silentio præterire possum, quòd productionem Christianæ classis aduersus Turcam, huic nouæ stellæ adscribat, quæ tamen longè posterior fuit ipso classis apparatu, & celebri illa pugna nauali. Oportuit hîc iuxta Frangipani philosophiam inuersam, causam posteriorem esse suo effectui: ac filium patre suo priorem. Cætera que de strage

Luthe-

Lutheranorum, destructionéque ipsorum Legis, morte item cuiusdam Regis intra Decembrem anni 1573, & Ianuarium anni 1574: præterea de conuersione Iudæorum, & mutatione legis Assyriorum & Chaldæorum, spiritu vano & mendaci vaticinatur: quomodo item applaudit & aduletur nouo suo monarchæ, cui nugas suas suppresso ipsius nomine nobis tamen non incognito, dedicat, ipsumque suis lineamentis depingat, veluti hæc omnia ab hac una stella deducerentur, prudens prætereo. Neque enim merentur ullam responsionem, & de his ex re & euentis fiet iudicium, & veritas temporis filia, omnia proferet in lucem, cognosceturque quàm verus vates fuerit Frangipanus, quàmve vera fuerint illius oracula, ab insomnijs & phantasmatis inchoata: & per vâga, incerta, fabulas, nugas, inanitates deducta, & in iisdem finita. Reliqua quæ in suo illo discursu, Italico sermone edito, reprehensione digna sunt, minoribus subfellijs relinquimus.

Restat ut etiam illos producam in medium, & cum illis decertem, qui prorsus elementarem esse hanc stellam opinantur, ac verè Cometen nominari, & esse volunt. Et quia rationibus Aristotelicis se tuentur, primùm recitabimus breuissimè sententiam Aristotelis, deinde expendemus, an nostra stella sub ea comprehendî, & ad Cometarum genera verè referri possit: postremò diluemus illorum rationes.

Duo genera Cometarum in vniuersum ponuntur ab Aristotele: vnum globosum, quod comam habet circa se undique in orbem sparsam: alterum, quod in longum porrectum est, & à suo corpore veluti iubam aut barbã quan-

Frangipani
médax
vaticiniũ.

Diluitur
eorum o-
pinio qui
elemēta-
rem stellã
esse prodi-
derunt, &
Cometen
appella-
runt.

Cometa-
rum gene-
ra duo.

Collatio
Cometa-
rum cum
nouo fide
re.

dam demittere videtur: unde & Pogonia appellatio illi indita. Ergo omnia Cometarum genera ex Aristotelis sententia, à figura sumpta sunt, vel rotunda, vel rectilinea: alia enim differentia, qualescunque illa tandem ponantur ab alijs, ut à colore, situ, motu, magnitudine, in illa duo genera referri possunt. Eorum rursus alij, inquit Aristoteles, sub aliquo sidere inerrante vel errante accendi videntur: alij per se absque aliquo sidere spectantur. Moueri etiam eos dicit ad motum sui sideris. Horum singula si expendantur, conferanturq; cum nouo isto sidere: nihil quod illi competere possit, inuenietur. Nam neque comam in orbem circum se sparsam, neque in longum porrectam habet: sed sola rotunditas, qualis aliorum corporum cælestium cum summa claritate ac splendore coniuncta, in eo spectatur: qualia aliàs in apparentibus stellis crinitis exhalatione calida, sicca pinguique genitis, nunquam leguntur fuisse conspecta. Quod verò quidam existimant caudam sursum porrigere: qua facilitate id ab illis asseritur, eadem rursus reijcitur. Certè audacius illud profertur, quàm ut saltem probabiliter declarari probarique possit. Nec etiam ratione vlla, nec vllis exemplis confirmari potest, Cometas tanta claritate aliquando fulsisse. Ardent quidem illi, ut opinatur Aristoteles, in materia viscosa & pingui. Sed ea flamma aut admodum est obscura, aut nulla, aut saltem qualis carbonum accensorum, neque vnquam eo fulgore luciditati stellarum comparari possunt, quemadmodum hoc quoque nostrum sidus tanta maiestate splenduit, quanta ipsum Iouem aut Phosphorum aliquando intueri licuit. Adde quòd

cum omnes ferè crinita hæctenus, præter primum illum motum, alio peculiari quodam motu, sui sideris motum sequendo, ferri visæ sunt, aut (ut videtur etiam velle Aristoteles) solo ductu & tractu ipsius materiae viscosæ, per quam ipsa flamma serpere, & sibi quasi peculiare iter, pabulo allecta, facere consuevit, prærepere visæ sunt: hoc nostrum sidus, nullo eiusmodi motu, plurimis mensibus, & ad hunc usque diem, motum esse deprehensum est: sed cælo affixum perpetuò unum & eundem locum & situm seruauit, seruâtque etiamnum: quod fieri tanto tempore haud quaquam posse, si ex exhalatione ortum fuisset, ipsa ratio euidentissimè docet. Nam quomodo tam diu materia illa exhalationum durare, & pabulum eiusmodi flammæ esse posset? quomodo item materia illa seu pabulum, concipiendæ flammæ idoneum, in unum illum cæli punctum, in tanta copia potuit deferri, ac in uno eodémque centro figi, ibique solum flammare, ut non latius se diffuderit, aut non saltem aliquantulo spatio secundum species (ut vulgò vocant) motus, antè, retro, dextrorsum, vel sinistrorsum se promouerit? Certè elementorum partibus innatum est vagari, & huc illucque agitari, & nullam certam sedem fixam seruare. Quomodo item pabulum illud uniuersum iam diu consumptum non est? Præterea quomodo perpetua velocissimæque cæli vertigine, qua ignem & aerem unà secum violentissimè rapit, materia illa non penitus dissipata disiectaque est? Quibus enim vis vel impetus infertur, dissolui necesse est, ac diu subsistere nequeunt. Denique, quomodo in tanta pernicitate motus, & longitudine distantie à terra, ipsa materia

*sursum in eundem aeris locum, in quo concretio facta est, deferri potuit? cum antequam noua illa materia, seu nouum fomentum sua latione pristinum locum aeris attingat, is in alium iam, motu primo, sit abreptus locum. Neque enim latio exhalationis sursum respondere potest conuersioni in orbem supremi aeris. Quare neque natura, ipsaque rei essentia, neque ea quae ipsi adiuncta sunt, ipsamque necessario comitantur, declarare possunt, hoc sidus, iuxta placita Aristotelis, Cometen appellari posse, nisi quis *καταξενστῶς*, omne nouum & insolens sidus Cometen nominari uellet, in quocunq; loco id fuerit.*

Porrò diluamus adhuc alias rationes illorum, qui elementare hoc sidus esse statuunt. Dicunt illi: Noua haec stella est, & nunc demum emerfit. Item, paulatim diminuitur ac decrescit, futurumque est ut penitus euanescat: quae mutatio materiae elementari & caduca propria est, à caelestibus uerò illis purissimis perfectissimisque corporibus prorsus alienissima. Absurdum etiam uideri in caelo illam collocare: cum caelum nullas peregrinas impressiones recipiat: cum nulla ibi sit affectio eiusdem generis cum his affectionibus, quae in elementari regione fiunt (differunt enim per corruptibile & incorruptibile) nulla item affectio contrariorum. Quare eorum quae oriuntur & intereunt, non caeleste illud palatium, sed elementarium rerum domicilium illis assignandum esse. Haec quidem illi ex Philosophia ita arguantur, & rectè quidem, secundum opinabilem ueritatē. Postremò etiam Theologicum uibrant argumentum, inquirentes: Indignum & temerarium uideri homini Christia-

no afferere nouas stellas in firmamento creari diuinitus: & operi unde quaque absolutissimo, subinde aliquid adijci, & veluti recognosci: imò iniuriosum nimis, adeóq; impium in summum illum Opificem esse ita sentire. Scripturam enim disertè loqui, omnes res à Deo conditas, esse valde bonas: deinde quieuisse Deum ab opere, hoc est, nullas nouas species amplius post creationem vniuersi huius theatri concedere voluisse. Proinde dicere hanc stellam in cælo conditam & collocatam esse, est in crimen læsæ maiestatis Diuinæ incurrere.

Ad has rationes omnes ego quidem ita respondeo, ac primùm ad primam. Dico non sequi necessario, ideò elementarem esse, quia noua sit: fieri enim potest ut sit ibi vel alibi, prout Diuinæ voluntati placuerit. Si enim stella illa, quæ nato Christo Magis illuxit, in elementari regione fuit, adeóque terræ propinquissima, ut etiam ipsum locum hospitij, ubi Christus æternus ille Rex, nasci dignatus est, monstraret: cur amplius hæsitare volumus, & ratiunculis Philosophicis agitari, an in ipso cælo similia contingere sit possibile?

Quod verò consumptionem illius & euanescentiam obijciunt, eámque subinde urgent & inculcant, quærentes causam suæ diminutionis: quam quoniam agrè ex Peripatetica doctrina afferre possumus, quæ illis satisfaciat: inde inferunt, & intempestiue nimis, imò vanè penitus triumphant hanc stellam Cometen ac elementarem esse oportere. Ego verò simpliciter respondeo, nos hic à Philosophica schola prouocare ad Christianam, ibique decisionem to-

Causæ consumptionis & euanescentiæ noui fidei excutuntur.

tius huius controuersia petere. Nam sicut diminutio magnitudinis corporis stella nos torquet, ita vicissim durabilitas ac diuturna illa perseverantia illos mirificè exagitat, ac doctrina illorum Meteorologica nõ leuem maculam inurit, ut velint nolint, tandem eò quoque quò nos, recurrant, & ad eundem Iudicem prouocent. Sed de his plura sub finem huius libelli. Sunt qui causam diminutionis ipsius magnitudinis referant non ad consumptionem materiae, sed ad motum quendam rectum, secundum quem stella nunc altior, nunc humilior apparere possit: quomodo in planetis fieri videmus: qui cum versantur in Apogæo sui circuli, longissimè distant à terra, ideo minimi conspiciuntur: quando verò sunt in Perigæo, tunc sunt terræ vicinissimi, & maximi apparent. Sed ratio ista est admodum infirma, quocunque in loco statuatur stella, siue in elementari siue in aethereo orbe. Ac primùm esto, stella hæc fuerit in elementari regione, & quidem in ea parte aeris, ubi crinita stella, iuxta Peripateticorum sententiam, generantur: ac ascenderit ea sursum à suo pristino loco vel usque ad ipsum concuum orbis Lunæ: hinc consequitur necessariò, altioris & humilioris nouæ stellæ à reliquis firmamenti stellis inæquales fore distantias: ac maiores quidem humilioris, minores altioris. Atqui id nunquam deprehensum est: sed perpetuò nouum hoc sidus eandem seruauit distantiam ad polum & Cassiopeæ stellas. Sunt præterea alij qui causam amplitudinis & diminutionis huius stellæ referri posse existimant ad medium, hoc est, diaphanos vapores, qui interponuntur inter aspectum nostrum & stellam: quomodo se-

pius accidere videmus Soli & Lunæ: item denario in fundo vasis aqua repleto, quæ non offeruntur visui ea magnitudine, quæ verè sunt, ut ex Opticis notum est. Verùm etsi de Sole, Luna, aliisque sideribus, potissimum circa horizontem, vel etiam interdum in alijs cæli regionibus id ipsum libenter concesserimus: tamen ut id nostræ stellæ aequè accommodari possit, constanter negamus. Nam medium illud, siue sit vapor aliquis siue nubes, per quod ipsam stellam intuemur: tamen si multiplicet radios visuos, ut res ipsa maior appareat: tamen illud ipsum medium ex natura sua diu permanens esse nequit: sed vel dispellitur vel cõuertitur in pluuiam, rorem, ventos, penitusque euanescit, ut est perennis & perpetua talium exhalationum generatio & conuersio. Vnde medio illo sublato, res ipsæ statim minores apparent. Adde quòd medijs illius interpositio non ubique locorum uno & eodem modo contingit, ut notum est, ob diuersum regionum & locorum situm. Hinc fit ut quando hic est serenitas, alibi pluuiæ & grandines tempestatesque irruant. Quamobrem cum hoc sidus in pluribus regionibus & multum à se inuicem distantibus, adeoque iam per plurimos menses sub eadem forma, splendore & magnitudine fuerit conspectum, non poterit hic alicuius medijs interpositio ullum habere locum. Sed neque ab alimento quodam eam maiorem turgidioremque factam esse dicere possumus, nisi velimus approbare deliria Epicureorum, asserentium stellas omnes vapore è terris in sublime eleuato tanquam pabulo humectari & nutriri, aut item sequi sententiam Cleanthis, quæ habetur lib. 2. de nat. deorum, apud Ciceronem,

Stellæ nõ
nutriuntur
ullo alimẽ
to.

ubi grauiter contendit Solem & sidera reliqua ignea esse, eaq; alimentum ex Oceano petere, indeque sustentari, nō aliter quā ignis noster lignis fouetur. Certē si stellæ alimento vtuntur, etiam excrementis abundabunt, à quibus quoties se exonerarent, toties horribili eluuiōne hunc mūdum defœdarent, ac penitus obruerent. Iam verò statuitur sidus nostrum fuisse in atherea regione, ac ascendisse, uti dictū est, quomodo planeta in suis orbibus: dico, hoc exemplo nihil penitus posse probari. Nam planetae ascendunt & descendunt in suis orbibus motu proprio quem habent ab occasu in ortum. Si probauerint modernam stellam tali aliquo motu motam fuisse, facile concessero causam diminutionis stellæ talem ascensum & descensum fieri potuisse. At constat multiplici experientia, & aliorum eruditorum virorum vnanimi consensu, nullo alio motu præter primo illo, motam esse: fixam hæsisse vno & eodem cœli pūcto, interea tamen decreuisse. Quare neque ascensus aut descensus, causa esse potest magnitudinis vel paruitatis huius sideris.

Cœlum
non susci-
pere pere-
grinas im-
pressio-
nes quo-
modo in-
telligen-
dum.

Quod verò dicunt cœlum non suscipere vllas peregrinas impressiones, Respondeo, id me libenter concedere, cupere autem hanc thesim in proposito negotio applicari ad hypothèsim. Hactenus enim nondum probatum est euidentibus rationibus, sidus nostrum esse elementare. Possum etiam ita respondere, assentiri me cœlum non suscipere vllam peregrinam impressionem, videlicet ab vllō ente naturali: propterea quòd in eo nulla sit potentia contradictiōnis, respectu alicuius entis naturalis. Verùm collatione cœli facta ad suum Creatorem, à quo cœpit esse, quod prius non erat

non erat: fieri posse ut in cælo sit potentia contradictionis ad esse & nō esse: imò nō modò respectu sui esse hanc in ipso cōtradictionem esse dico, sed etiam respectu cuiuscunq; impressionis, quam sibi vellet imprimere creator: ut quod Iosua tempore solem stare fecit, Ezechia retrocedere. Sicut enim potentia actiua semper eadem est in summo rerum opifice, ita vicissim potentia passiva eadem manet in ipso cælo. Vel breuius dico, Cælum nō suscipere peregrinas impressiones, posse autem suscipere aliquam qualitatem seu dispositionem, seu nouam quandam impressionem lucis, quæ habeat propriam hypostasim, causam autem naturalem nullã, & ideo ipsi cælo non erit peregrina. Ad Theologicū illud argumentum respondeo, Agnoscere me verum esse illud, Deū non creare amplius nouas species in natura, cuius materia vel similitudo non præcesserit ad operis sui perfectionem. Est enim fabrica mundi huius absolutissima, cui ad meliorem perfectionem & ornatum nihil prorsus addi posse humano iudicio profiteor. Interea tamen assero, Deum, cū sit agens liberrimum, non cohiberi quin amplius agat in terrorem & commonefactionem nostri, siue in aethereo, siue in elementari orbe. Edebat iam olim, edit nunc, & edet deinceps miracula. Diuisum erat mare Rubrum, ut contra aquæ naturã (quæ fluxilis est, & proprio termino claudinequit) staret instar muri utrinque. Cursus solis repressus est, & multa alia. Ac de omnibus huiusmodi insolitis euentibus Scriptura testatur, ut quando dicit, Super hoc turbabo cælum. Et in Euangelio: Erunt signa in Sole & Luna. Et iterum: Dabo signa in Cælo sursum & prodigia in terra deor-

sum. Cùm igitur dicit scriptura, Deum quieuisse ab opere, intelligendum esse dico quietem seu cessationem illam esse à creatione nouarum specierum pro absolute & ornatu ædificij istius: non verò quòd amplius contra communem naturæ cursum agere desinat. Prodiit etiam quidam mirè impudens tenebrio & præstigiator, qui hanc stellam in collo Cassiopeæ accensam fuisse asseuerat, ac inde progressam ad humerum dextrum eiusdem, inter secundam & vicinissimam primam stellam confecisse dierum 53 curriculo 19 scrupula prima, 6 secunda, & 1 tertium scrupulum. Hæc tam aliena sunt à veritate, ut nulla alia responsione egeant, nisi ut veluti mera phantasmata, nugæ & præstigiæ, quibus ubique redundat, reiiciantur. Nam quod nugator ille motum stelle usque ad tertia scrupula deducit, veluti accuratè & exquisitè obseruatum, purum putum est commentum, & fœdissima impostura. Quòd verò 21 stellam imagini Cassiopeæ adnumerat, ac nouam hanc in collo eiusdem collocat, plagis castigandam inscitiam atq; etiam malitiam censemus. Neque enim in imagine Cassiopeæ ulla numeratur 21 stella, utpote quæ nunquam pluribus quàm 13 fuerit insignita stellis. Neque verò in collo confedit, sed apud posteriorem verendam corporis partem firma & fixa persistit: ut ibidem etiam euanuerit. Fortassis autem ille ardelio aut religione quadam ductus abhorruit turpe vocabulum, licet illud Italicum magis quàm Latinum: maluitque id per paronomasiam quandam mutata litera v in o, & adiecta altera l, potius honesta quàm vera appellatione exprimere. Aut forsan falsa imagine multiplicationis

stellarum in Cassiopea, & metamorphosis vilioris membri in nobilius, in mente concepta, delusus est. Quomodo aliàs in Chrysopea arte, quam profitetur, eandem deceptionem sæpè illi usu venisse haud dubia fide accepimus: quando transmutationem plumbi in aurum, eiusdemque multiplicationem, cum magna multorum pernicie professus est, & impudenter quibusdã persuasit se à summo Christianæ Reipublicæ Principe stipendio conductum. Hinc prudentes æstimatores, non iam ex unguibus, ut dicitur, Leonem, sed ex tota pelle, & uniuerso corporis habitu integram huius metamorpheutici naturam facillimè cognoscerent.

Postremò non defuerunt, qui huic stellæ motum quendam versus Boream, alii titubationis, utrunque illis ipsis ignotum, adscribebant: sed verius est omnibus illis mentem titubasse. Et quia motum illum non explicant, eo ipso persuadent nullum esse. Hæ fuerunt opiniones de hac stella, quas non modò recitauimus, sed etiam pro mediocritate nostra diluimus. Vnde palàm esse potest hanc stellam non esse undecimam Cassiopeæ, neque ullam ex stellis fixis, aut planetis, neque elementarem esse, neque cometem rectè appellari posse. Restat ut in sequenti capite nostram de ea stella exponamus sententiam.

Quòd hæc stella penitus noua & præter naturæ ordinem in æthere posita sit.

Cap. 3.



Illimus omnes, ut arbitror, rationes eorum, qui hanc stellam ex ijs quae in firmamento à summo opifice conditae sunt, esse asserebant, item eorum qui Cometen in regione elementari accensum opinabantur. Quanquam autem ex his non obscure cognosci potuit quid tandem nos de hac stella censeamus, tamen peculiari capite id ipsum disertè exponere, & breuiter, veluti uno fasce complecti volumus. Nouum igitur, & praeter naturae ordinem, à Deo in ipso aethere, sub asterismo Cassiopeae, hoc iubar collocatum esse, sufficientissimè euinci posse existimaui, quòd neque veteribus illis diligentissimis astrorum inuestigatoribus, neque recentioribus, denique neque illis, qui nostra aetate vixerunt, vel etiamnum viuunt, quique conuerterunt oculos, ac conuertunt ad contemplationem siderum caelestium, & de his monumenta uia nobis reliquerunt, cognita fuerit, sed nunc primùm obseruatione deprehensa. Certè si uetus & à primæua stellarum creatione hæc quoque fuisset, fieri haudquam potuit, ut eam tanti artifices silentio praeteriissent, ut quæ tanto suo splendore, & lucis maiestate omnium oculos præ omnibus aliis in imagine Cassiopeae stellis, ad se conuertere debuisset: maxime verò cum aliarum ibidem stellarum adeoque in eodem propemodum, aut saltè in vicino illis loco, quo hæc noua conspecta est, alterius cuiusdam stellulae, quæ numero undecima in eadem imagine ponitur, accuratam descriptionem ab illis accepimus. Qui ergo fieri potuisset, ut tantam facem praeterire potuerint, quæ non modo primi

honoris stellas, verum etiam ipsas errantes, magnitudine, coruscantique suo lumine longè præcallebat? Deinde ipsa species, figura, magnitudo, puritas luminis, duratio, quibus à reliquis discernitur stellis, nouã prorsus & peculiarẽ quandã naturã manifestè arguunt. Sed & diminutio ac manifesta euanescentia illius, eandem nouitatem certissimè confirmat: ac insuper quòd huius cum illis æternis cæli ignibus nõ sit eadem essentia. Illi enim inde vsque ab initio suæ creationis hæcenus inuariato imminutõque lucis & splendoris sui lumine splenduerunt: hoc verò sidus sicut nuper effulsit, ita vicissim paulatim consumitur & euanescit. Non tamẽ ob id statim quispiam intulerit, illud ad elementarem regionem referendum esse. Huic enim reclamant durabilitas, luminis puritas, cum quadam admiranda maiestate coniuncta: deniq; æquabilis & uniformis illius cum primo illo motu circumgyratio, quæ aliàs propria est omnibus corporibus cælestibus: licet Aristoteles etiam supremum aerem orbi Lunæ contiguum, eodem motu conuerti existimet: quod haud abs re dubium est apud me. In ea circumactione nouæ stellæ non est unquam deprehensum, ut à loco suo quaquã versum prorepisset, quod aliàs elementis ac illorũ partibus, aliisque naturis ex illis prognatis innatum est, ut videlicet nulla certa sede fixa maneant, sed vago & incerto motu agitentur, quorum nihil accidisse nostro sideri, cuique palam esse potuit. Huc accedit scintillatio: quæ enim in æthere sunt, eorum plurima scintillant, ut sunt stellæ firmamenti, & quidam planeta. In elementari verò nihil scintillare potest. Nostrum igitur sidus quoniam crispare lumen

suum visum est, eo ipso etiam confirmatur locum ipsius & sedem ad aetheream, non autem elementarem regionem referendum esse. Sed de loco ipsius, supra an infra Solem statuendum sit, ex parallaxi certissimè indicabitur: de qua inferius agemus. Et quia loci cognitio ad notitiam ipsius substantiæ plurimum facere videtur, censebitur etiam hoc fides materiæ esse cælestis, non elementaris.

Quòd cometæ & stellæ secundæ tam in ætherea quàm elementari regione generari possint. Cap. 4.



ETSI scriptores omnes stellæ secundas & nouiter apparentes, nomine cometarum appellauerint, quos ex exhalatione calida & sicca pinguique, in elementari regione generari existimarunt: propterea quòd ex Aristotelis recepta sententia, in aetherea regione nulla generatio corruptiòque dari possit, sintq; inibi omnia corpora pura & simplicia, nulli alterationi obnoxia: tamen an omnes illæ nouæ stellæ, quarum sub cometarum nomine mentio apud scriptores habetur, ac interdum etiam (populariter loquendo) stellæ nominantur, in regione elementari, ex materia illa pingui nascantur, & accendantur, adeòque omnes elementares duntaxat fiant, dubitari potest. Fuerunt enim quidam Philosophi, ut Anaxagoras & Democritus, qui existimarunt cometas cælestes esse, & à cælesti materia genitos, haud dubiè pro-

pterea quòd tales quandoque in ipso aethere deprehendissent. Sed Aristoteles, qui omnia rationibus ex natura humano ingenio erutis fulcire conatus est, sententiam illorum suo quodam more, evertit. Fieri autem potest ut utrique sint decepti, propterea quòd de his absolute pronuntiauerint. Nam etiam Galenus testatur hanc potissimum in artibus & scientijs fieri errorum causam, quando ea quae semel aut iterum aut etiam saepius obseruata sunt, eodem modo euenisse in uniuersum pronuntiantur, ac semper ita fieri necesse censentur. Verum si utrique restrictius fuissent locuti, dixissentq; quosdam cometas esse elementares, quosdam aethereos, aut illos simpliciter cometas, qui in elementari regione gignerentur, hos, stellas secundas, quae in aetherea fulgerent regione, appellassent: utrorumque sententia potuisset saluari, quòd credibile esset utrorumq; testimonio, tam in aetherea quam in elementari conspectos aliquando fuisse regione. Equidem crediderim frequentius in elementari fulsisse: interea tamen non negauerim eosdem etiam in caelo, licet varius fortasse, apparere potuisse. Ac quod in elementari regione flagrent seu fulgeant, probatione non eget. Iam enim id abundè ab Aristotele probatum, & pluribus confirmatum est: sed omnium exactissimè demonstratū à Regiomontano in eo cometa qui luxit anno 1475: & à Ioanne Vogelino in alio cometa, qui luxit anno 1532: quibus ob peritiam Mathematices, & euidenciam demonstrationum longè plus credendum est, quam ullis probabilibus rationibus & philosophicis argutjs: quas quidem etiam si non ignorarent, demonstrata tamen veritati suum locum

Errorum
causa in
artibus &
scientijs.

Horum
scripta sub
finem hu-
ius libelli
adiunxi-
m⁹, ut stu-
diosi habe-
rēt exem-
plū obser-
uandi co-
metas.

esse maluerunt. Quod verò in aetherea regione lucere possint, non ab omnibus cognitum & acceptum est. Aristoteles & uniuersa schola Peripatetica, hanc sententiam penitus explosit: ac pugnatum est hic solummodo rationibus, cur id admitti nõ possit: indeque conclusum nullos fieri posse cometas in cælo, non autem inquisitum accuratius de rei existentia, fueritne aliquando quispiam Cometes in cælo, an secus: imò audita sententia aliorum asserentium cælestes esse mox ad contrariam tuendam sententiam conuersi sunt, non cælestes, sed elementares esse oportere, cum primum omnium oportuisse inquiri existimauerim de rei existentia quàm de illius causis: quemadmodum de eo ipso Aristoteles nos edocuit in 2. posteriorum Analyticorum, cui etiam Galenus ad stipulatur, nimirum rei alicuius rationẽ & causam non esse inuestigandam, nisi prius constiterit quòd ea res sit. Quæ enim res non sunt, ea ut non affirmari, ita neque scribi quòd sint reuera, possunt. Ac si solis rationibus innixi probare velimus rei existentiam, in multos necesse est incidamus errores, quemadmodum clarissimè videre licet in hoc unico exemplo (quod erat apud priscos illos Philosophos agitatum) de partium terræ commoda vel incommoda habitatione. Illi enim solis rationibus nixi, quas ex radiorum Solarium reflexione sumebant, tandem concluderunt extremas Zonas esse intemperatas & ineptas hominũ habitationi & vitæ: propterea quòd in illis nulla fieret radiorum Solis reflexio: ideo etiam Zonas illas perpetuo frigore esse horridas, & nebulis caligare. Mediam quoque Zonam esse inhabitabilem, propterea quòd radijs Solis directis, &

Rei ratio
nõ est in-
uestiganda
nisi prius
constite-
rit re esse.

Etis, & ad angulum rectum reflexis, ac veluti duplicatis, perpetuo aestu torreretur. Reliquas statuerunt temperatas, & habitabiles, ob radiorum reflexionem ad angulos obliquos: qui temperatum calorem cient & gignunt. Ex his rationibus priores illi Philosophi certò se inuenisse rei existentiam & in-existentiam existimarunt, hoc est, has partes esse habitabiles, alias minime: in quo tamen longissimè à veritate aberrarunt. Constat enim experientia, & sub Aequatore, & sub Tropicis, & sub ipso etiam fere polo, esse habitationem. Ideò vana fuit causarum inuestigatio rei de qua exploratum non erat, utrum ea esset vel non. Primò igitur omnium inquirendum fuerat an res sit nec ne, quod ubi constitisset, tum demum ad rationes fuisset transeundum. Sic in proposita quaestione, utrùm Cometa in aetherea regione generari possint, non erat necessarium statim conuertere se ad inquisitionem causarum, cur ibi esse vel non esse possint, ac ex eo inferre nullos ibi generari posse: sed inuestigandum fuit initio an ibidem aliquando fulserint: ac qui id affirmarent, ulterius considerandum fuit, possitne aliqua repugnancia seu implicatio contradictionis dari, quominus id fieri poterit. Nam si daretur aliqua repugnancia, frivolum esset conuertere se ad inquisitionem causarum rei illius quæ non existeret: & quæcumq; inuenirentur, fictæ saltem, & vana futura essent. A rei cognitione, quòd ea sit vel fuerit, transeundum fuerat ad id, ut inquireretur an locus conueniens cometis cælum sit: & an cœlestis natura illi repugnaret. Et si nil horum obstare videretur, transeundum erat ad exempla & obseruationes artificum, & accuratè peruestigan-

Quaestio
de Comete
tis quomodo
pertractanda.

dum an id aliquando ab aliquibus fuisset deprehensum, vel non. Nam si constaret aliquando eiusmodi Cometæ apparuisse, quid prohiberet quominus nunc quoq; tales apparent? Si verò nullis observationibus id ostendi possit, censebitur omnino ne nunc quidem accidere potuisse: in quo testibus præclaris, non suspectis standum erit. Quòd si utraq; pars suis testibus fulta esse videbitur, quorum illi affirmaverint rem ita contigisse, alij negauerint: magis rationale videtur, affirmantibus potius, quàm negantibus, subscribendum esse. Nam quæ rarò eueniunt, paucis nota esse consueverunt: quæ verò frequenter, pluribus explorata esse solent. Hinc accidit, ut rara illa à multis existimentur, vel nunquam fieri potuisse, cum illorum neq; ipsi adepti fuerint aliquam cognitionem, neq; ab alijs edoceri potuerint. Si igitur vel ipsi se ea aliquando obseruasse, vel ab alijs considerata accepisse fatebuntur, ac fuerint ijs dotibus præditi, quas Arist. cap. 2. lib. 1. ad Theodocæn in testibus, ut ij fidem apud auditores mereantur, requirit, tutò produci possunt: & illis, ut dixi, affirmantibus, magis quàm negantibus, credendum erit. Itaq; cum Anaxagoras, Democritus, Pythagorici, Hippocrates Chius, Hipparchus, Seneca, & Astrologi quidam, ut Albumasar, Mesahala, Hali, disertè profiteantur, Cometæ cælestes, & ex cælesti materia fuisse genitos: tam præclaris testibus affirmantibus potius credendum esse censemus, quàm id ipsum negantibus. Ita tamen illorum affirmationem limitatam esse volumus, ut quod illi uniuersaliter de omnibus Cometis dixisse videntur, nos ea ad quosdam saltem referamus. Non enim hic ex integro illorum

sententiam tuemur: sed saltem quatenus cœlestes esse voluerunt Cometas, dico non esse sententiam illorum inconsideratè reiiciendam. Erant enim omnes hi clarissimi Philosophi & Mathematici. Anaxagoras certè qui vixit tempore Periclis, cuius etiam præceptor fuit, insignis & præclarus in contemplanda cognoscendâq; rerum natura habitus est: qui etiam fatale exterminium totius Græciæ longè antè prædixisse dicitur. Ac suo tempore effulserat ingens ille Cometes qui continuos septuagintaquinque dies arsit: quæ tanta ventorum tempestatas secuta est, ut lapidem, vehiculi magnitudine à rupe auulsum in sublime turbo ferret, demitteretq; ad urbem Thraciæ Egospotamos dictam, aut (ut vult Aristoteles, in 1. Met.) in ipsum Egos flumè Thraciæ. Nò minori laude celebratur Democritus, quem aiunt attigisse annum 109. ac Theologiam & Astrologiam didicisse à Magis & Chaldeis: deniq; in omni genere Philosophiæ adeò profecisse, ut pentathlos siue quinquertio dici meruerit. Nam naturalia, Moralia, Mathematica, liberales disciplinas, artiùmq; omnium peritiam callebat. Plinius etiam nominat illum virum sagacem, & vitæ utilissimum fuisse dicit. Cicero etiam in libro de natura Deorum, & libris de diuinatione, virum magnum, non obscurum Physicum, & grauem authorem appellat. Habèt alij quoq; sua iusta præconia, quæ ut huc afferantur superuacaneum esse videtur. Existimauerim, si omnium illorum Philosophorum, quorum Aristoteles sententias reprehendit, integra scripta extarent, non difficilè cognosci posse quæ obiter, quæuè delibratè, & ex professo (ut dicitur) ab illis dicta fuerint. Ac-

Anaxagoras.

Democritus.

cidit enim sæpe doctissimis & perspicacissimis viris, ut illi
 quoq; non semper alterius assequantur sententiam, imò eam
 frequenter contra autoris mentem aliò detorqueant, & a-
 critter exagitent: præsertim quorum animus studio contra-
 dicendi flagrat. Sic quia illorum quidã pronuntiarunt Co-
 metem esse plurimum vagarum stellarum radiis sese tangen-
 tium congregationem, propterea quòd aliquando cometis
 dissolutis stella visa fuerint: statim reiciebatur illorum sen-
 tentia, & rectè quidem, si in uniuersum de omnibus ita esse
 illi sentiebant: sed si de illis tantum id fieri intellexerunt, qui
 intra Zodiacum sunt conspecti, & apud aliquem Planeta-
 rum, minus rectè reprehensos esse dixerim. Cùm enim nul-
 lus certus Cometis locus dari possit in cælo vel aere: cur non
 possent vel sub Zodiaco, vel extra illum, & sub hac vel il-
 la stella apparere? Quid si idem apud illos fuerit Cometas
 in stellas dissolui, quod apud Aristotelem sub sidere nasci,
 seu sidus ambire? Certè ipse disertè fatetur, aliquando etiam
 absque ullo sidere per se spectatos fuisse Cometas: & facile
 cõcedi potest, sæpius multò id potuisse accidere, quàm prius
 illud. Sic etiam qui opinati sunt cometem unum esse ex Pla-
 netis, poterant intelligere, non illum ex quinque perpetuis, sed
 alium quendam nouum & peregrinum, & Planetis quo-
 dam modo similem, ac talem qui ipsum Zodiacum non fuis-
 set egressus. Neq; enim cogitari potest, adeò rudes illos fuis-
 se Philosophos, ut Cometem à quinque Planetis discernere
 nequiuerint. Profectò quæ de cauda dixerunt, quòd aliud
 nihil esset, quàm refractio radiorum solis, non malè dixisse
 videntur: cuius sententiæ fuit olim doctiss. ille Gemma, ean-

démq; tuetur iusta hereditate Cornelius filius, doctrina & iudicio patre minimè inferior. Quid Seneca, lib. 7. natur. quæstionum de cometarum natura scribat, non adducam ea in medium, nec ratio presentis instituti postulat. Restat ut hanc nostram sententiam aliquot exemplis cõfirmemus. Sed ne quis híc me perstringat, quòd solis inartificiabilibus argumentis contra receptam opinionem pugnem, primum proferam unicum argumentum philosophicum, & (ut existimo) ex propriis deductum, adeóq; demonstratiuum in hac materia, quod tale est:

Nullum Phenomenõ quod sit inferius orbe Lunæ, velocius perfectiusq; moueri potest motu diurno ipsa Luna.

Plurimi Cometæ deprehensi sunt velocius perfectiusq; moueri ipsa Luna.

Ergo plurimi Cometæ non sunt inferiores orbe Lunæ, sed supra illam, adeóque ætherei.

AVT SIC:

Omne quod velocius perfectiusq; circumagitur motu primo, quàm ipsa Luna, id supra illam esse necesse est.

Quidam Cometæ velocius perfectiusq; circumaguntur motu diurno, quàm ipsa Luna. Ergo quidam Cometæ supra Lunam sunt.

Maior est nota ex Phisicis. Quia quo quæq; sphaera propior est primo mobili, eo velocius perfectiusq; mouetur motu primo, tardius autem motu proprio: ac vicissim, quãto à primo mobili longius remouëtur, tãto ab illa velocitate recedunt.

Minor probatur ex plurimis descriptionibus Cometa-
rum, quæ extant. Qui enim leguntur fuisse vel immoti, vel
tardioris gressus quàm Luna, hos velocius perfectiúsque; mo-
tu diurno fuisse conuersos certum est: ideóque; supra Lunam
collocandos. Hoc argumentum ex principiis Aristotelicis
deductum afferre volui, vt aliquomodo satisfacerem Ari-
stoteleis. Sed nos euidentiora afferemus capite sequenti.
Nunc iam exempla aliquot colligam, quæ indicare viden-
tur cælestes quandoque; fuisse Cometas.

Hipparchus, qui vixit annis circiter 130 ante Christiũ,
(vt testis est Plin. lib. 2. c. 26.) nouam STELLAM, & aliam,
in æuo suo genitam deprehendisse dicitur.

Refert Seneca, quòd post Demetriũ Regis Syriæ interi-
tum Cometes effulsit totos triginta dies, non minor Sole. I-
dem narrat sub Archelao in Gracia Cometem visum esse,
qui adeò se diffudit, vt Equinoctialem circulum attinge-
ret, ac viam lacteam completeret.

Sub initium principatus Neronis Cometes à Septen-
trione cæpit, à meridie in occidentem tendens, & durauit
menses sex.

Horum nullum putauerim ego fuisse elementarem, ac
multo minus illum cuius meminit Iosephus lib. 7 Belli Iu-
daici, quòd anno primo imperij Vespasiani integro anno su-
pra Ierosolymam ensis specie fulserit. Quis, rogo, Aristote-
leus mihi hanc reduxerit ad suas exhalationes? Quomodo
in lapidosa circum Ierosolyma, & siticulosa regione, tan-
tum exhalationis suppeditari potuit, vt flagrare potuerit
anno integro? Quomodo halitus illi qui ascendunt per me-

diam aeris regionem argentiſſimam, non ſunt ibi retenti, neq; obriguerunt ut altius non aſcenderent? Hæc profectò ſuſpectam reddere videntur illam totius huius intercapedinis inter terram & concauum Lunæ, in tria illa domicilia ſeu receptacula, ſeu regiones aeris, diſtinctionē. Plurimum etiam me mouent ut credam, non omnes elementares fuiſſe, nec eo modo ut vulgò creditur generatos. Quæ ſiquis diligentiùs expenderit, agrè profectò ſubſiſtet cum rationibus Ariſtotelicis: ſed defectionem meditabitur, ut potius dicat & credat cum Iacobo Ziglero, & aliis modernis Chriſtianiſ Philoſophis: Cometæ in ſecretis naturæ reponendos, eſſe q; occulta opera non naturæ, ſed Dei: ac eos oſtēdi ad tempus terris, ut eſſent nuntij futurorum. Sed ſubiungam adhuc aliquot exempla celeftium Cometarum, ut res fiat euidētiſ. Annotarunt Proſper & Nicephorus, quòd anno 6. imperij Gratiani, qui fuit Chriſti Domini 393, apparuit ſignum in cælo quaſi columna pendens & ardens dies 30. Inopinata, inquit Nicephorus, & inſolens STELLA in cælo, mediæ noctis tempore, prope luciferum refulgens, apparuit circa eum ipſum qui Zodiacus dicitur circulum. Ea quòd propter coruſcantes radios ingens & lucida eſſet, non admodum lucifero ceſſit: paulatim verò ad eam ingens etiam aliarum ſtellarum vis aggregabatur. Spectaculum id, ſi vidiffes, apum examini, quæ circum ducem ſuum in orbem obuoluuntur, contuliſſes.

Scribit Michael Glycæus ſub Juſtiniano Imperatore, circa annum Chriſti 520, ſidus peculiare conſpectum eſſe totos 26 dies.

Cometa-
rum de-
ſcriptio
veriffima.

Annotauit Zonaras Tomo 3 in Iustiniانو, & etiam Nicephorus, quòd anno 5 Imperij Iustiniانو Cometes sit conspectus, ac flagrauit diebus 20, qui ob radios sursum instar facis porrectos, lampadias dicebatur.

Albumasar quoq; qui vixit circa annum Domini 844, prodidit Cometem quendam supra Veneris orbem visum. Sed adscribam hìc quoq; illam STELLAM insolitam quam describit Hali sup. 2. quadrip. Ptol. c. 9. testaturq; ipsam vidisse cum multis sapientibus viris, cum adhuc esset iuuenis, & literis incumberet, dicit autem illam enituisse in 15 gradu scorpj, cum sole esset exactè in gradu & signo illi opposito, videlicet 15 gradu Tauri. Figura rotunda fuisse, ac æquasse magnitudine ipsam Venerem, tanta luminis claritate, ut illuminauerit vniuersum horizontem, tantamq; ab ea profluxisse lucem, quantam quarta pars Lune lucentis dare posset, aut etiam amplius. Semper (inquit) apparebat, hærebátque in eodem signo, nisi quòd firmamenti motu circumagebatur: neq; prius extincta est, quàm sol peruenisset ad sextilem illius, hoc est signum Virginis. Durauit igitur ad summum menses quatuor integros.

Fulserunt etiam duo Cometa anno 1315. à mense Decembri vsq; ad Februarium anni sequentis, alter Marti dicitur fuisse coniunctus, alter intra circulum Arcticum constituisse. Descriptus uterq; est à quodam Coloniensi, ut apparet, cuius manu scriptum exemplū vidi, & legi, qui iisdem quibus ego vsus sum argumentis: potissimū autem à Parallaxi, & æquali distantia, euincit utrunque ad spheram Martis referendum esse. Obseruent, rogo, studiosi has historias,

storias, ut quæ plurimum cum moderna stella cōgruere videntur, confirmarēq; nostram sententiā, fieri posse ut etiam ætherei sint Cometae, siue stellæ secunde, quas alij repentinas vocant. Et si quis accuratè expendere voluerit alias similes cometarum descriptiones, quas authores quomodo-cunq; nobis circumscripserunt (saltem ab his quæ in oculos incurrebant) id deprehendet, non semper Cometas illos, seu stellæ nouas, sub eadem forma, magnitudine, colore, fulgore, mobilitate vel fixatione fuisse conspectos. Quomodo ergo omnes unius & eiusdem naturæ esse poterant? Colligēdum potius inde fuerat, quæcunq; illorum durabiliores fulgentioresq; cæteris apparebant, ac quàm propinquissimè puritate luminis accedebant ad illas firmamenti faculas, cælestes potius quàm elementares fieri oportuisse: ac Deum peculiariter illa formarum & luminis diuersitate, & his quæ omnibus in oculos incurrunt, ostendere voluisse naturarum in eiusmodi nouis sideribus diuersitatem: ut vel hinc rudiores discernere possint elementaria à cælestibus: non autem inconsideratè confundere, & mirifica Dei opera, & minas per ea nobis intentatas securè contemnere, vel consolationes veras in iisdem propositas somnolenter expendere: quòd omnia ista fierent in bonum fidelium, & pœnam infidelium. Certè diurnitas stellarum, & augustus in illis splendor, ac motus æquabilis, quæ omnia luculentissimè in moderna stella apparuerunt, elementari naturæ haud quaquam competere videntur.

Cum igitur nouas quasdam stellæ, seu Cometas æthereos, in cælo quoq; gigni posse abundè ostenderit, & plu-

ribus exemplis confirmauerimus: expendendum deinceps
 uidetur an illa generatio cœlesti naturæ, & quomodo con-
 ueniat. Certum est, si aliqua generatio in cœlo concedenda
 est, eam penitus difformem dissimilémq; fieri oportere, ab
 eo generandi modo qui fit cum transmutatione & tempore
 in hoc mundo sublunari. Nam penitus negare uelle ullam
 illic fieri generationē, aut alicuius qualitatis impressionem,
 uoluntati & potentia summi opificis derogare uideretur,
 cuius est posse & uelle nouas faces, qualitates, uel quiduis
 aliud, ubicunq; sibi libuerit, collocare: quòd & antè semper
 id facere consueuisset, & quominus nunc quoq; id ipsum fa-
 ciat, nulla repugnantia dari potest: quia sicut ab æterno
 Deus per suam prouidentiam ordinauit ut talis ordo &
 talis cursus in rebus naturalibus esset, ita ab æterno ordina-
 uit se quandoq; facturum præter hunc ordinem rebus indi-
 tum: & ideò absq; mutatione suæ prouidentia est, quòd quan-
 doq; præter hunc ordinem institutū operetur. Et huic mul-
 tis in locis attestari uidetur scriptura, quando respectu no-
 tabilium & insolitorum euētuum dicit, Super hoc turbabo
 cœlū, &c. Et, Erunt signa in Sole, &c. Et, Dabo signa in cœ-
 lum sursum, & prodigia deorsum, &c. Sed hīc instabunt A-
 ristotelai, & quærent à nobis modum illius generationis in
 cœlo. Quibus ego liberè & ingenuè respondeo, illum me igno-
 rare, esse autem contentum eo, quòd etiamsi quomodo fiat
 ignorem, dummodo quòd fiat intelligam. Hæc sufficere exi-
 stimauerim non contētiosis curiosisq; naturis, quòd aliquo-
 usq; ex philosophia fiat progressus. Cogitabunt illi philoso-
 phiam non omnia indagare posse, neque in admirandis Dei

operibus oportere inquirere illud usitatum *QUOMODO*. Illi soli sui operis via & ratio relinquatur. Qui enim sapientia & virtute adeo excellit, quomodo non operabitur ita miraculose, ut operum suorum ratio mentem nostram effugiat? Agnoscendum quidem est insigne Dei beneficium in artium propagatione, & multarum rerum inquisitione: sed vicissim etiam fatendum est multo maiora Deum sibi reservasse, multa in natura maiestate abdita esse, quorum plenam cognitionem, dum hanc vitam vivimus, in hac terrestri schola nunquam assequemur. Ex his igitur quae haecenus adducta sunt, palam fieri potuit non omnes Cometas, & stellas secundas, quae haecenus apparuerunt, naturae elementaris fuisse: aut, si quae amplius appariturae sunt, necessario eas elementares futuras esse, sed earum nonnullas aethereas.

Quod modernum nostrum sidus non sit affigendum sublunari mundo & Cometarum regioni, sed ipsi caelo, Astronomicae probationes. Cap. 5.



MIRIFICA Dei bonitas & Philanthropia erga humanum genus in eo elucet, quod mentem hominis tanta luce ac Divinitatis suae particula illustrare sit dignatus, ut ex hoc humili domicilio terrestri caelum ipsum lustrare, siderum motus & positiones, & quae illis accidunt contemplari, ac longè antè quo in situ sint futura, praevidere possit: non secus ac si ad arcanum

Dei de futuris euentibus consilium esset admissus, aut per
 scalas in ipsum cælum conscenderet, & præsens præsentia
 contueretur ac dinumeraret. Itaque generose mentes con-
 templatione cæli, & totius huius mundanæ machinæ, sem-
 per mirificè se oblectarunt. Neque frustra videtur Deus
 promissiones suas sanctis illis Patriarchis factas, & crebrò
 repetitas, signo seu similitudine dinumerationis stellarum
 cõprobasse: ut sicut stellæ ab homine dinumerari nequeunt,
 ita futurum esse semen Abrahæ. Sed hæc obiter, nec pror-
 sus extra oleas. Hactenus rationibus ex schola philosopho-
 rum ostēdimus, hoc nouum sidus Cometem dici & esse non
 posse, nisi quis $\alpha\epsilon\lambda\chi\epsilon\sigma\tau\iota\kappa\acute{o}\varsigma$ loqui velit: neq; sublunari mun-
 do affigendum esse. Nunc ad idem comprobandum Astro-
 nomicas etiam probationes conabimur afferre in medium,
 quæ Philosophicis multo sunt certiores euidentioresq; , ut
 veritas ipsa undequaq; elucescat, nec ullus amplius dubi-
 tationis locus relinquatur. Quòd igitur ad ætheream, non
 ad elemētarem regionem accensenda sit hæc stella, duo sunt
 firmissima quæ id confirmant: quorum alterum est æquabi-
 lis & perfecta ipsius cum motu proprio cõuersio. Quæ enim
 in elementari consistunt regione, non possunt ea æquabili-
 tate conuerti. Alterum carentia parallaxeos. Tametsi au-
 tem utriusq; horum magna vis sit ad demonstrandum lo-
 cum stellæ, longè tamen maxima parallaxeos, neq; hanc ab-
 solutissimam demonstrationem ulli Philosophi euertere
 aut saltem eludere possunt. Aristoteli ea parallaxis pror-
 sus incognita fuit, quòd Astronomia suo tempore rudis &
 inculta admodum fuerit. Excepisset verò eam parallaxim

Aristoteles obuiis vlnis. Ad illius igitur parallaxeos explorationem, admitteretne aliquam nostra stella, an penitus excluderet, non piguit me aliquantulum laboris impedere, ut veritas constare, veraq; scientia de hac stella constitui possit, praesertim verò cum illud neminem tentasse videam.

Quotquot enim haecenus, quos mihi videre licuit, aliquid de hac stella scripto prodiderunt, solis coniecturis vsi sunt.

Vnde accidit ut variae opiniones de illius à terra distantia sint à diuersis proditae. Nam alius 30, alius 19, alius 15, alius

12 semidiametris à centro terrae eam distare protulit. Item diametrum stellae quidam dicere ausus est fuisse 1 grad.

scrup. 28, & tñ triplo maiore Luna fuisse oportuisset. Alius eandem se obseruasse profitetur 10 scrupulorum: quod vero

similius esse potest: alius rursus ipsius magnitudinem aequare dicit 750 miliaria Germanica. Verum is sicut in Chymi-

cis mentiri & hominibus imponere didicit, ita hinc quoque eundem mendacij & imposturae cursum seruauit, in arte o-

mnium pulcherrima nobilissimáq; ac certissima, cuius ipse penitus ignarus est, licet & Graecizet & Latinizet gracu-

lus ille in suis illis nugis. Illa, inquam, varietas opinionum de loco huius stellae, inde proficiscitur, quòd non ex fundamen-

tis artis, sed ex falsa opinione quam sibi ipsi quisq; fingit, loquantur & mentiantur. Sed relictis his nugigerulis ipsam

scientiam & veritatem persequamur, quae ut euidentior fieret, placuit illam sequenti syllogismo sciētifico proponere.

Omne corpus quod vel nullam habet parallaxim, vel minorem quam Luna, nullo modo accensendum est elementari regioni, sed aethereo. Nostrum sidus nullam deprehensum

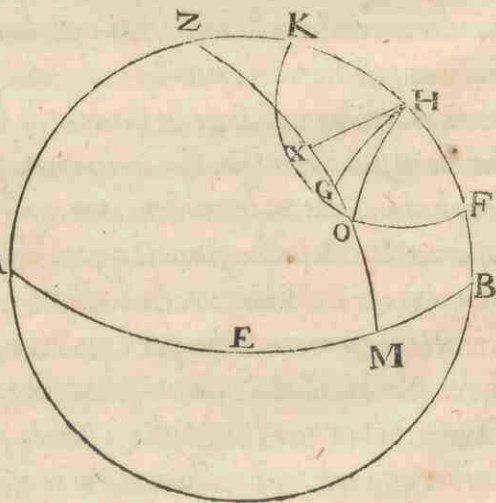
Variae opi
niones de
distantia
stella à ter
ra, cuius-
que mag-
nitudi-
ne.

Syllogis-
mus scien-
tificus.

est habere parallaxim. Ergo non elementari, sed atherea regioni accensendū est. Maior est evidens ex ratione parallaxeos. Minorem probo presenti prosyllogismo demonstratio. Omne corpus quod equalem seruat perpetuò & ubiq; ad stellas distantiam, illud nullam habere potest parallaxim. Nostrū sidus equalem seruauit omnibus temporibus & locis distantiam. Ergo nullam habere potest parallaxim.

Sed ea adhuc euidentior fiet ex sequenti schemate & argumentatione Geometrica, quam subiicere placuit, ut veritas constare, veraq; scientia de hac stella constitui possit. Maior prosyllogismi nota est, ex doctrina parallaxeos, quā hīc fusius excutere non est necesse. Minorem euidentem faciunt nostrā & aliorum eruditorum virorum, praesertim Cornelij Gemmae & Hyeronimi Munnozj Hispani obseruationes.

Sit Meridianus AZHB, in quo punctum verticis sit Z. Medietas horizontis AEB. Locus visus O. Verus G. A. Polus mundi H, à quo per locum visum ipso momento obseruationis agatur arcus maximus circuli HO,



& circulus altitudinis ZOM : in quo signetur locus verus
 stellæ G , ac ex polo H ducatur ad illum arcus circuli magni
 HG . Ducatur etiam ex eodem polo H per punctum O pa-
 rallelus stellæ, qui sit FOK , in quo stella inuariabiliter, non
 secus ac Sol in Ecliptica, moueri intelligitur: siquidem nul-
 lam habeat parallaxim. Punctum F indicat locum visum
 in prima consideratione, quando videlicet stella ipsum me-
 ridianum inferiorem attigit, quod fuit hora 8 scrup. 29 post
 meridiem diei 6 Maij. Arcus itaq; BF erit altitudo stel-
 læ meridiana, quæ per quadrantem inuenta est esse 20 grad.
 15 scrup. Iam verò punctum F motu primi mobilis versus
 orientem promotum esse intelligitur vsque ad punctum O ,
 per tempora 24 scrup. 30, ubi altitudo stellæ per quadran-
 tem inuenta est 22 grad. exactè, arcus videlicet MO , ac di-
 stantia horizontalis à meridie versus ortum, nimirum ar-
 cus BM , graduum 12 plenè. Tempus secundæ obseruationis
 fuit hora 10 scrup. 7 quod ex altitudine quartæ stellæ in
 Cassiopæa 17 grad. 45 scrup. innotuit. Ideò tempus inter-
 medium inter duas considerationes fuit 1 hora 38 scrupul.
 seu (vt paulo superius annotatum est) temporum 24 scrup.
 30. Iam concipio hîc duo triangula amblygonia, quorum al-
 terum est ZHO , alterum ZHG . Primum autem assumo
 triangulum ZHO , in quo angulus ad O est acutus: secat e-
 nim parallelum stellæ circulus altitudinis in parte ipsius in-
 feriori & superiori, ac ipsa stella commoratur in quadrante
 paralleli sui inferiori. Nam si stella sub eiusmodi situ ver-
 saretur in quadrante altero versus superiorem Meridiani
 partem, esset angulus ille obtusus, sed si illum tantummodo

contigisset, fuisset rectus. Latus ZH notum est, videlicet complementum altitudinis poli. Latus ZO datum est, nimirum complementum altitudinis stellæ hora considerationis: Denique angulus ad Z , etiam notus est, per distantiam horizontalem, & arcus BM , quem posuimus esse 12 grad. exactè. Dabitur igitur per 11 Copernici tertium latus HO , partium 28, scrupul. 6: & angulus ZHO obtusus, partium 155, scrup. 31: quod seorsim noto. Rursus, quoniam in altero triangulo ZHG , unum latus ZH , cū duobus angulis GZH acuto, & GHZ obtuso, nota sunt: quare per 12 Copernici reliqua latera innotescunt, videlicet, HG part. 28, scrup. 7: ac angulus GHZ , partium 155, scrup. 30. Iam vides latus HG , æquari lateri HO , ac etiam angulum GHZ , æqualem esse angulo ZHO . Nam unius scrupuli differentia, imò neque trium, pro nihilo reputari debet, cū ipse Ptolemæus uncis contentus fuisse videatur in stellarum fixarum observationibus. Concludimus igitur nostram stellam nullam prorsus admittere parallaxim, & propterea necessariò illam esse supra Solem, & fortasse in ipso stellato orbe.

ANDREAS NOLTHIUS Mathematicus in suo Germanico libello, quem de hac stella edidit, falso scōmate perstringit eos qui elementarem esse hanc stellam negant, dicens, religiosa quadam observatione ita eos sentire maluisse, quàm Cometem fateri. Itaq; cum adstruit elementarem esse, ac parallaxim in superiori Meridiani parte habere 39 scrup. nimium prophanè in errorem lapsus est, vir alioqui doctiss. & Matheseos peritissimus, assumendo tempus considerationis iusto minus. Cū enim arbitraretur stellam esse in

esse in Meridiano, ea illum nondum attigerat. Hinc pullulavit error ille, in quem valde proclive fuit labi, tum ob exiguum altitudinis stella circa ipsum Meridianum clementum, tum Meridiana linea minus exactam designationem. Verū si stella in loco superiori habuit parallaxim 39 scrup. & in distantia 19 semidiametrorum à terra, ut vult Nolthius: certè in inferiori Meridiano oportebat illam fuisse triplo maiorem, aut amplius: quanta à nemine unquam, toto apparitionis stella tempore, deprehensa fuisse legitur. Neq; enim tanta differentia imperceptibilis esse potuisset: non solum his, qui organis adhibitis altitudines stella illiusque à reliquis distantias explorabant: sed etiam qui solo aspectu oculorum communiq; iudicio vsi sunt. Nullo igitur modo parallaxis Nolthij admitti potest. Hæc ego libertate literata, nec temere, nec ullo insectandi studio, pro veritate proferre volui: quæ Nolthium, ubi hæc accuratius expendit, rectè & candidè accepturum esse confido. Ego vicissim mea, & Nolthij & aliorum doctorum iudicio libenter subiicio.

Quomodo ex duabus meridianis altitudinibus explorari potuisset modernæ stellæ parallaxis. Cap. 6.

SI habuissem utramque meridianam altitudinem nostræ stellæ, facilius inde iudicare potuissem de parallaxi, haberetne aliquam aut nullam. Coniūxissim utranq; altitudinem: cuius

dimidium si fuisset æquale altitudini polari tui loci, collegissem inde nullam habere parallaxim: aut minimam altitudinem de minori dempsissem, residui dimidio adiecissem minimam altitudinem: vel item illud dimidium detraxissem ex maxima altitudine illius, & quicquid resultasset post additionem aut subtractionem, si fuisset æquale elevationi poli, pronuntiassem nullam ibi esse parallaxim: sed si illud dimidium fuisset minus altitudine poli, differentia indicasset dimidium parallaxeos duarum altitudinem. Hoc duplicatum monstrasset parallaxim duorum locorum coniunctam, maximæ videlicet & minimæ altitudinis meridianæ. Quanta autem separatim singulis illis altitudinibus meridianis tribuenda sit, hic aliquid studij & operæ requiritur: ad quam subleuandam construximus peculiarem tabellam parallaxeos, cuius usus ex sequentibus clarius innotescet. Porrò hæc doctrina parallaxeos accommodari poterit omnibus Phenomenis, quæ aliquandiu durant. Sed quia operosa admodum fuisset illius inuestigatio, neq; omnibus obuia, studiosis harum artium succurrere volui, ac digrediendo paulisper à proposito argumento, monstrare hoc loco viam planam ac facilem, per quam absq; omni molestia, & unico intuitu cognoscere poterunt & parallaxim cuiuscunque Phenomeni, & distantiam illius à centro terræ: quod profecto scitu perquam iucundū est: nec inanis est tantummodo oblectatio: sed eadem affert secum ipsius veritatis infallibilem cognitionem & scientiam: à qua Physiologi & Meteorologici, qui tria illa domicilia aeris commenti sunt, longissimè hæctenus absuerunt. Cùm igitur veritate nihil

fit pulchrius & amabilius, gratum hoc nostrum studium multis fore confido. Cognoscent hinc, hac accessione parallaxeos omnibus phenomenis accommodata, non contemnendum auctarium Meteorologicae doctrinae afferrī, per quod ipsi & lucis & authoritatis plurimum accessurum esse confidimus.

Quomodo inueniatur parallaxis & distantia à centro terræ eorum phenomenum, quæ aliquandiu consistunt, nec protinus euanescent, & supra horizontem apparent, nec subducuntur. Cap. 7.



QUEMADMODUM in stellis affixis, sub aliqua cæli inclinatione, considerare solemus quæ illarum semper extent, aut item quæ præteruehantur circumferentiam horizontis, illumq; solum perstringant: aut rursus quæ ascendant supra horizontem, ac infra eundem demergantur. Ita etiam de phenomenis accipiendum est: quod eadem illis accidere possunt, nimirum ut vel supra horizontem absq; demersu appareant, circulosque paruos circa polum mundi describant: vel præteruehantur finientem: vel eundem prorsus subeant, & rursus ab eodem attollantur. Quæ omnia excutiemus hoc loco, docebimusq; quomodo omnium eiusmodi phenomenum, quæ modò aliquandiu consistunt, nec protinus euanescent, parallaxes verusq; illorum in aere aut cælo

Phaenomenum non occidentium positus quadruplex.

Præcepta inueniendi parallaxim in phaenomenis quæ sunt inter polū & verticem, & vocantur primi positus.

locus, ad eoque à centro terra distantia inuenienda sint. Primum autem in hoc capite agemus de his phaenomenis, quæ nocte integra nunquam subducuntur à conspectu nostro, neque unquam horizontem subeunt, donec euanuerint: sed continuo circa polum circumaguntur: de reliquis in sequenti capite pertractaturi. Obseruabis autem eiusmodi phaenomenis semper apparentibus quadruplicem positum posse contingere. Aut enim propinqua erunt polo mundi, quomodo *Vrsa minoris stella*, & his vicina: ut circulos paruos, integros, motu diurno, circa illum describant: aut ab eodem polo remouebuntur amplius, ad tantam distantiam, ut diurna circumactione per verticem loci exactè transeant: aut rursus eum locum occupabunt, ut ultra verticem præteruehantur, ipsumque intra ambitum sui circuli includant: aut denique in eum circulum incident, qui est ex semper apparentibus maximus, & ad quantitatem altitudinis poli ex eodemmet polo describitur, horizontem solum in deuexo Meridiano perstringens. In hoc quadruplici positu omne phaenomenon bis deducetur ad Meridianum circulum 24 horarum spacio, semel infra polum mundi, secundo supra eundem. Quomodo verò in his procedendum sit, ordine explicabimus. Primum, si phaenomenon vicinius fuerit polo mundi, ita tamen ut conuersione primi caeli non attingat ipsum verticem, sed cis illum consistat, ita operaberis.

Accipies per quadrantem exactè ad lineam Meridianam collocatum utranque phaenomeni altitudinem, maximam videlicet & minimam. Maximam voco, cum in eam Meridiani partem, quæ vertici imminet, phaenomenon

attollitur: minimam, cum ab ipso polo in horizontem proximè procumbit. Has altitudines simul iunges, & quod ex additione conflatum fuerit, conferes cum duplicata altitudine poli. Si enim aequalia fuerint, phenomenon nullam admittet parallaxim: ac altitudines illius meridianæ per instrumentum acceptæ, censebuntur veræ, & non apparentes: deniq; in eo phænomeni situ, terra nullam sensibilem habebit proportionem, ad ipsam phænomeni à centro terræ elongationem. Si verò duæ illæ altitudines iunctæ minores fuerint duplicata elevatione poli, illorum differentia quantitatem parallaxeos indicabit: quæ utriq; loco, hoc est, maximæ & minimæ altitudini phænomeni debebitur: & ideò vocabitur à nobis duplicata parallaxis. Quanta autem portio parallaxeos ex iam inuenta parallaxi singulis altitudinibus attribuenda sit, tabellæ nostræ adminiculo, sic inuestigabitur. Accipe singulorum altitudinum meridianarum tui phænomeni sua complementa, ut conficias distantias ipsarum à vertice, & cum singulis distantiiis seorsim tabellam ingredi, quærendo gradus distantie à vertice in prima columna: duplicatam autem parallaxim è regione sub quacumq; columnarum in area tabellæ quæres, quæ non modò illi par sit aut propinquè respondeat, verum etiam ea vel dimidio minor fiat. Hoc tantum memineris, ut sub qua columna primam parallaxim accepisti, sub eadem etiam alteram accipias. Mox in capite eiusdem columnæ notabis cui distantie à centro terræ ea parallaxis debeatur. Acceptas hoc modo parallaxes, addes eas inuicem, & quod provenit ex ea additione, si fuerit æquale duplicatæ parallaxi prius in-

uentæ, certissimum indicium erit, hasce parallaxes ex tabella acceptas esse verissimas, veram etiam phænomeni à centro terræ distantiam inuentam esse. Posses etiam hunc primum modum hac via absolvere, & eòdem res redibit. Aufer minimam altitudinem phænomeni à maxima, residui dimidium accipe, illiq; minimam altitudinem adde. Hoc si æquale fuerit altitudini poli, nulla erit parallaxis. Si minus, deme ab altitudine poli: residuum erit dimidium parallaxeos duarum altitudinum meridianarum. Duplica hoc dimidium, & habebis duplicatam parallaxim, cum qua ulterius procedes, ut dictum est. Quòd si contigerit ut phænomenon exactè ipsum verticem attingat (quod fit quando maxima meridiana altitudo phænomeni integrè quadrantem expleuerit) similiter iunges utranq; altitudinem: & si quod prouenit ex ea additione, æquale fuerit duplicatæ altitudini poli, nulla erit parallaxis: si minus, differentia illorum erit parallaxis, non iam utriusq; altitudinis phænomeni, ut antè in primo modo, sed solummodò inferioris, & minima altitudinis. In vertice enim absorbetur omnis parallaxis, ut notum est. Idem prorsus eueniet, si hanc viam fueris secutus: Auferes minimam altitudinem à maxima, residui dimidio accepto, illud demes de quadrante, & quod remanserit, si fuerit æquale altitudini poli, nulla erit parallaxis: si minus, differentia erit parallaxeos soli minime altitudini debita. Cum illa itaq; parallaxi & distantia à vertice solius minime altitudinis, ingredieris tabellam, & quæres in ea parallaxim modo iam exposito, quam si exactè repereris, adhibita ubiq; parte (ut vocat) proportionali, mox in ver-

Inquisitio
parallaxeos in
phænomeni ipsi
sum verticem exactè
attinentibus,
quæ vocatur
secundi positus.

tice eiusdem columnula, in qua parallaxim accepisti, habebis distantiam phænomeni à centro terræ. Rursus si phænomenon eum occupauerit locū in aere seu cælo, ut diurna conuersione citra verticē præteruehatur, ac ipsum intra suum circulum comprehendat, nondum tamen eum locum attingat per quem circulus maximus ex semper apparētibus ducitur, lambens horizontem. Quoniam igitur in tali positu, altitudines meridianæ phænomeni non iam ab eodem loco horizontis numerantur, sed minima à Boreali, maxima ab Australi horizonte, duplici via iterum hîc uti poteris: prima erit hæc. Complementum maximæ altitudinis iunges quadranti, ut conficias arcum integrum Meridiani, quadrante maiorem, à Boreali horizonte per verticem numerandum. Huic arcui addes minimam phænomeni altitudinem. Quod resultat, si est æquale duplicatæ eleuationi poli, nulla erit parallaxis: si minus, differentia indicabit parallaxim utriq; altitudini debitam. Secunda via est ista, ut non habita consideratione diuersarum altitudinum, quòd videlicet una accipiatur à Boreali, altera ab Australi horizonte, transferas te totum ad Australem partem, ac si ibi utraque altitudo fuisset accepta. Hæc enim nullum in operando errorem parere possunt, si modò positum phænomeni verum è memoria non deposueris. Auferes igitur simpliciter minimam altitudinem de maxima, residuūque dimidio accepto, ac eo de quadrante detracto, quod remanet, si fuerit par altitudini poli, nulla admittetur parallaxis: si fuerit minus, subtrahes ab eleuatione poli, & resultabit dimidium parallaxeos duarum altitudinum phænomeni. Hoc dimi-

Inuestigatio parallaxeos phænomenū citra verticem præteruehentium, quæ vocantur tertij positus.

Inuentio
paralla-
xeos pha-
nomenū
quarti po-
fitus.

dium duplicabis, & cum duplicato, ac singulis distantis à vertice, ex tabella elicies separatas parallaxes singularum altitudinum: deniq; etiam distantiam phænomeni à centro terræ. Vides eundem planè esse operandi modum, qui supra traditus est. Sed ne diuersus phænomeni positus aliquem scrupulum in exercitatis faceret, repetere illa volui. Si deniq; phænomenon inciderit in maximum circulum ex semper apparentibus, ut horizontem in de uexo meridiano lambat solum (quod ipso aspectu notum esse potest) non aliter operaberis, quàm ut in secundo positu phænomeni dictum est. Poteris autem utraq; via uti. Nulla enim est varietas operandi, nisi quòd cum phænomenon lambat solummodo horizontem in eo positu, nullamq; penitus ibi habeat altitudinem, sola superior altitudo meridiana pro duplicata parallaxi sufficiet.

Nota, si acciderit ut in tabella parallaxeos, in quam duplici introitu cum duabus distantis à vertice, ad elicendam parallaxim tuæ duplicatæ parallaxi respondentem, ingressus es, eam exactè in tota area tabellæ non reperiās: sed semper maiorem tuæ parallaxi, inde colliges, ac liberè pronuntiabis, tale phænomenon altius esse orbe Luna. Qui locupletiores tabellam desiderant, poterunt eandem, vel in singulos gradus propagare, usque ad ipsum Solis orbem, secundum doctrinam Regiomontani, lib. 5. cap. 23. sui Epitomatis, aut Copernici, lib. 4. cap. 24. Mihi tantum ocij non fuit ut plenior tabellam cōficerem: sed neq; aliud meum institutum fuit, quàm ostendere quomodo locus phænomeni in aere an in cælo esset, cognosci possit.

Explicatio

DE NOVA STELLA. 73
EXPLICATIO TABEL-
lae parallaxeos.

DOCTRINA parallaxeos est res ad-
mirabilis, & omnium pulcherrima.
Nam ea & corporum caelestium ma-
gnitudines, & à terra distantias, eclip-
ses, ac plura alia nobis patefacit, quae
imperitis impossibilia, ac humano inge-
nio imperuestigabilia videntur. Suscepi igitur aliquan-
tulum laboris, studiosorum causa, in conficienda ista ta-
bella, ut deinceps de quibuscunque phenomenis certius
quam haecenus factum est, iudicari pronuntiarique pos-
sit. Vniuersa aetabellae continet in se parallaxes respon-
dentes determinatae, à centro terrae, iuxta eiusdem semi-
diametri mensuram, distantiae, & singulis quinque gradi-
bus distantiae à vertice in meridiano, per integrum qua-
drantem, seu 90 gradus. Initium tabellae fecimus à distan-
tia duarum semidiametrorum, deinde 4, postea 8, hinc 10,
inde 20, 30, 40. Et quia Copernicus minimam diuiduae lu-
nae à centro terrae remotionem, crebris observationibus,
se deprehendisse fatetur 52 semidiametrorum, & insu-
per 17 scrup. maximam verò 68 semid. 21 scrup. sed no-
uae plenaeque lunae minimam 55 semidia. 8 scrupul. maxi-
mam verò 65 cum semisse: illius quoque parallaxes suppu-
tauimus, ac subleuarunt hic nonnihil nostrum laborem ta-
bulae Prutenicae summi artificis Reinholdi. Sed nos adhuc
ultra orbem lunae progressi, propagauimus tabellam vsque

Exem-
plum.

ad distantiam 100 semidiametrorum terræ, ut aliis etiam necessariis in astronomia vsibus seruire possit: & hic subsistere placuit. Ingenti igitur in tabellam cum distantia à vertice & parallaxi, mox supra eandem columnam in capite tabellæ offeret se tibi distantia tui phænomeni à centro terræ. Aut rursus, si hæc tibi nota fuerit, parallaxis mox quoque tibi innotescet. Verùm omnia quæ hactenus toto hoc capite dicta sunt, unico exemplo illustriora euadent. Georgius Buschius pictor Erphordiensis scribit in suo libello, quem de hoc nouo sidere lingua vulgari edidit, se obseruasse per quadrantem sub eleuatione poli 51 grad. 10 scrup. utramq; sideris altitudinem meridianã, ac primam, eãque maximam, inuenisse 79 grad. 20 scrup. secundam, eãque minimam, 22 grad. 40 scrup. Libet hinc explorare parallaxim, & distantiam illius à centro terræ. Iungo duas illas altitudines, & sunt 102 part. 0 scrup. duplico etiam poli altitudinem, & creant 102 part. scrup. 20. Differentia horum sunt 20. scrup. Hæc est parallaxis congruens utriusque altitudini sideris, maximæ videlicet & minimæ. Hanc parallaxim, discriminis causa, dixi supra duplicatam esse vocandam. Inuenies eandem etiam secundo modo, quem supra posui. Ablata enim minima altitudine à maxima, relinquitur 56 part. 40 scrup. Huius dimidium sunt 28 part. 20 scrupul. Cui adiecta minima altitudine, aut illo dimidio ex maxima altitudine detracto, supererunt 51 part. 0 scrup. Huius differentia à poli altitudine est 10 scrup. Istud est dimidium parallaxeos duarum altitudinũ meridianarum: quod duplicatum creat 20 scrup. parallaxim duplicatam:

quæ etiam per primum modum inuenta fuit. Iam verò cum
 hac duplicata parallaxi, & distantius duabus à vertice, e-
 licio ex tabella geminas parallaxes. Prima respondens 10
 grad. 40 scrupul. distantia à vertice (dimidio ferè minor,
 quàm duplicata illa prius inuenta) est 9 scrup. primorum,
 20 scrup. secundorum. Omitto nunc studiosè scrupula quæ
 10 grad. distantia adherent: nullum enim errorem illorum
 neglectio parere potest. Secunda parallaxis respondens 67
 grad. 20 scrupul. secunda distantia à vertice, est fere 49
 scrup. Tabella non habet 67 part. sed 65, quibus respon-
 dent 48 scrup. prima, & 17 scrup. secunda, duobus autem
 gradib. congruit fere 1 scrupulus adiiciendus. Sic conficiun-
 tur 49 scrup. prima, & 17 scrup. secunda, secunda distan-
 tia debita: idq; sub columna distantia à terra 65 cum se-
 misse semidiametrorum terræ. Colligo in unam summam
 utranque parallaxim excerptam, & procreant paralla-
 xim 57. 43. Hac collata cum illa duplicata prius inuenta,
 videlicet 20 scrup. deprehenditur triplo fere maior. Qua-
 re alterutrum inde colligi necesse est, aut hoc sidus in sphæ-
 ra lunæ esse non posse, sed ipsa sphæra multo altius (minuun-
 tur enim parallaxes, quo longius sidera & phenomena re-
 mouentur à centro terræ: sicut vicissim augentur quo pro-
 prius ad eandem accedunt, ut ex ipsa tabella ad sensum col-
 ligi potest) aut altitudines meridianas non fuisse veras fa-
 teri oportebit. Buschius igitur, qui fatetur veras esse suas
 altitudines, ineptè contendit elementarem esse hanc stel-
 lam: nec animaduertit sibi ipsi hinc vehementer aduersari.
 Sed plura habet errata in suo illo libello: ut quòd motum

quendam erroneum & retrogradum illi stella adscribit:
quod signum supra horizontem emergens, tempore ascen-
sus stella in suo parallelo, ab inferiori meridiani parte, vo-
cat ascensionem illius obliquam: item quòd diametrum stel-
lae 1 gradus 28 scrupulorum esse statuit: unde sequeretur
stellam triplo fere maiorem fuisse ipsa Luna: & alia plura,
quae non libet persequi. Quoniam enim ignarus est artis,
& mechanicus solum, venia & commiseratione dignum
esse censemus. Nos haec obiter solum, veritatis
vindicae causa, annotare
voluimus.

Tabella Parallaxeos.

Distantia à vertice.	SEMIDIAMETRI TERRÆ.															
	2		4		8		10		20		30		40		52	17
	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	M	S
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	30	1	15	0	37	0	30	0	15	0	10	0	8	5	43
10	4	59	2	30	1	15	1	0	0	30	0	20	0	15	11	27
15	7	26	3	43	1	51	1	29	0	45	0	29	0	22	17	0
20	9	51	4	54	2	27	1	58	0	59	0	39	0	29	22	28
25	12	12	6	4	3	2	2	26	1	13	0	49	0	36	27	47
30	14	29	7	11	3	35	2	52	1	26	0	57	0	43	32	49
35	16	40	8	15	4	7	3	17	1	38	1	6	0	49	37	39
40	18	45	9	15	4	36	3	41	1	51	1	14	0	55	42	16
45	20	42	10	11	5	4	4	3	2	2	1	21	1	0	46	27
50	22	31	11	3	5	30	4	24	2	12	1	28	1	6	50	21
55	24	11	11	49	5	53	4	42	2	21	1	34	1	10	53	52
60	25	40	12	30	6	13	4	58	2	29	1	39	1	14	57	0
65	26	57	13	6	6	30	5	12	2	36	1	44	1	18	59	35
70	28	1	13	35	6	45	5	24	2	41	1	48	1	21	61	47
75	28	53	13	58	6	56	5	33	2	46	1	51	1	23	63	31
80	29	29	14	15	7	4	5	39	2	49	1	52	1	24	64	43
85	29	52	14	26	7	9	5	43	2	51	1	53	1	25	65	31
90	30	0	14	29	7	11	5	45	2	52	1	54	1	26	65	48

K₃

Residuum tabellæ Parallaxeos.

Distantia & orientis.	SEMIDIAMETRI TERRÆ.															
	55		64		65		68		70		80		90		100	
	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	35	4	45	4	41	4	19	4	17	3	43	3	20	3	0
10	11	7	9	27	9	20	8	46	8	33	7	29	6	39	6	0
15	16	35	14	5	13	55	13	2	12	44	11	8	9	56	8	56
20	21	53	18	36	18	22	17	12	16	50	14	43	13	3	11	46
25	27	2	22	57	22	41	21	17	20	48	18	10	16	8	14	33
30	31	58	27	9	26	50	25	10	24	33	21	31	19	6	17	10
35	36	38	31	7	30	45	28	52	28	12	24	40	22	4	19	43
40	41	1	34	51	34	25	32	21	31	37	27	37	24	33	22	8
45	45	4	38	17	37	51	35	33	34	43	30	21	27	0	24	19
50	48	46	41	28	40	57	38	33	37	40	32	58	29	12	26	20
55	52	5	44	16	43	44	41	12	40	16	35	12	31	18	28	10
60	54	59	46	46	46	12	43	35	42	35	37	12	33	6	29	57
65	57	27	48	52	48	17	45	37	44	33	39	0	34	35	31	10
70	59	29	50	36	50	1	47	17	46	10	40	46	36	6	32	20
75	61	3	52	23	51	20	48	35	47	27	41	31	37	54	33	14
80	62	8	53	13	52	15	49	31	48	21	42	18	37	35	34	10
85	62	45	53	25	52	47	50	6	49	0	42	50	38	4	34	14
90	62	54	53	34	52	56	50	19	49	8	43	0	38	12	34	23

Quomodo inueniantur parallaxes & distantia à centro terræ eorum phænomenûm, quæ subeunt horizontem, & supra eundem attolluntur. Cap. 9.



I tale aliquod phænomenon effulserit, quod ascendat supra horizontem, ac rursum infra eundem delabatur, cuius parallaxim, adeóq; etiam locum ipsius in aëre, ac à centro terræ distantiam scire desideras: principio diligēter considera quando illud phænomenon cum aliqua stellarum fixarum tibi cognita, peruenerit ad culmen cæli. Sit autem stella eiusdem affectionis cum phænomeno. hoc est, uterq; vel in Boream, vel in Austrum declinet. Mox eo ipso momento per Radiû Astronomicum, aut quadrantem, seu quoduis aliud instrumentum, dimetire distantiam phænomeni à stella: ac simul etiam accipe eiusdem meridianam altitudinem, quam serua. Quod si phænomeni & stellæ suas acceperis altitudines meridianas, minoremq; de maiori subduxeris, habebis distantiam. Habeas etiam in promptu ex tabulis diligenter supputatam declinationem stellæ: illius enim adminiculo, etiam phænomeni declinatio & reliqua innotescunt, hoc quo sequitur modo. Considera in ipsa cæli mediatione situm stellæ & phænomeni, utrum illorum altius sit. Nam si phænomenon altius steterit ipsa stella, distantiam inter stellam & phænomenon, per radium inuentam, declinationi stellæ adiuicies, & conflabis declinationem phænomeni apparentem

seu aspectabilem. Hac dempta ex sua altitudine meridiana, relinquet inclinationem aequatoris: quæ si fuerit æqualis veræ suæ inclinationi, seu complemento eleuationis poli, nullam illud phænomenon habebit parallaxim: si autem fuerit minor, ipsa differentia erit parallaxis. Maior verò ut sit ratio parallaxeos non admittit. Cum ea parallaxi & distantia phænomeni à vertice ingressus tabellam nostram, cognoscas locum illius infra an supra lunam sit, quòtue semidiametris terræ ab eadem remoueatur. Quòd si phænomenon in ipso meridiano humilius fuerit ipsa stella, distantiam observatione acceptam aufer à declinatione stellæ, & conflabis declinationem phænomeni apparentem: qua rursus, ut prius, ex sua meridiana altitudine detracta, relinquet inclinationem aequatoris. Reliqua absoluuntur ut dictum est.

Si autem phænomenon & stella in austrum ambo procu buerint, eodem penitus modo procedes, ut prius: ut efficias declinationem phænomeni apparentem. Et si rursus phænomenon altius fuerit stella, auferes distantiam, quæ est inter illos, à declinatione stellæ, & prodibit declinatio phænomeni austrina. Hæc addita suæ altitudini proferet altitudinẽ aequatoris apparentem: quæ si exactè respondet complemento altitudinis poli, expers erit phænomenon omnis parallaxeos. Sed si phænomenon depressius fuerit ipsa stella, cum qua meridianum tenet, distantiam illorum iunges declinationi stellæ meridiane, & habebis declinationem phænomeni apparentem: cui si iterum adieceris suam altitudinem meridianam, conficies altitudinem aequatoris: ex qua, secundum iam dicta de parallaxi & loco iudicium facies.

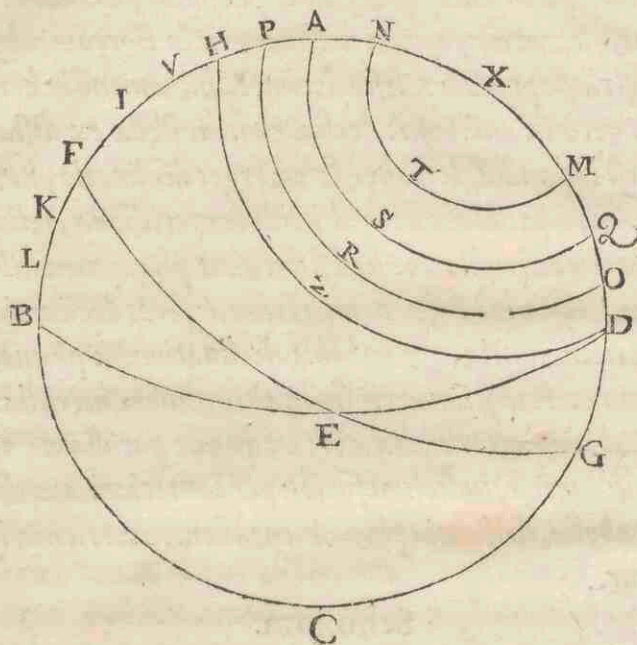
Verum

Verum si phænomenon & stella, quæ simul meridianum possident, alterutrum eorum declinauerit in Boream, alterum in austrum, sic procedes. Esto declinet phænomenon in boream, stella verò in austrum: declinationem stellæ ex distantia, quæ est inter illos, detrahes, & emerget declinatio phænomeni borea: quæ ablata à sua altitudine meridianâ, relinquet æquatoris altitudinem. Sed si declinat phænomenon in austrum, stella verò in boream, iterum auferes declinationem stellæ ex distantia, & habebis declinationem phænomeni austrinam: cui si iunxeris suam altitudinem meridianam, resultabit æquatoris altitudo: ex qua de parallaxi (ut sæpius dictum est) iudicium facies: per eam etiam, auxilio nostræ tabellæ, distantia phænomeni à centro terræ non ignorabitur.

Scholium.

Suprà in cap. 7. locuti sumus de quadruplici situ phænomeni: quæ ut melius à studiosis harum artium percipi possint, placuit oculis subiicere delineationem, quæ omnia dicta etiam huius capituli perspicua efficiet.

Sit igitur meridianus circulus $ABCD$. Horizon BED . Æquator $FE G$. vertex A . polus mundi X . Primus positus phænomeni designatur parallelo MTN . Secundus parallelo QSA , in quo cum A . sit vertex loci per quem phænomenon transit, ideo unicam tantum modo in eo situ habebit parallaxim, videlicet inferiorem. Tertius positus phænomeni ostenditur parallelo ORP . Quartus designatur parallelo DZH , qui horizontem in puncto D . stringit, & vocatur maximus ex semper apparentibus.



Præter hos quatuor positus quicunque alij sunt, pertinent ad ea phænomena quæ oriuntur & occidunt, de quibus præfenti capite, quantum præfens institutum inquirebat, egimus. Posuimus in primo situ Phænomenon vertici propinquum, veluti in præfenti diagramate in puncto V, stellam autem ipso inferiorem in puncto I. Arcus igitur Meridiani IV, erit distantia Phænomeni & stellæ. Declinatio stellæ Boreæ FI, altitudo Phænomeni BV. ergo adiecto arcu IV ad arcum FI, conflatur arcus FV, qui est declinatio apparens Phænomeni: quo ablato ex VB, relinquit arcum BF altitudinem Equatoris. Sed ponatur Phænomeno in puncto I, stellæ verò in puncto V. Ablato arcu IV, di-

stantia videlicet stella & Phenomeni, ex arcu FV , declinatione stella, resultabit declinatio apparens Phenomeni, arcus videlicet IF : quo detracto ex IB altitudine Meridiana phenomeni, relinquit arcum BF , *Æquatoris inclinationem*. Sit iam & stella & phenomenon ambo *Australia* ac Phenomenon sit K , stella L , distantia inter stellam & Phenomenon LK , declinatio stella austrina LF : ablato LK ex LF , relinquitur KF declinatio Phenomeni apparens *Austrina*. Addito autem arcu KF arcui KB , qui est altitudo Phenomeni Meridiana, relinquitur arcus BF altitudo *Æquatoris*. Sed si stella sit in K , Phenomenon verò in L , additur LK ipsi KF , ut fiat FL declinatio apparens Phenomeni: cui additus LB efficit totum BF . Sit verò Phenomenon *Boreale* in puncto I , stella autem *Australis* in puncto K , distantia illorum erit KI : ablato arcu FK à tota KI , relinquit FI declinationem *Borealem* apparentem, qua ablata à toto IB Meridiana altitudine Phenomeni, relinquit arcum FB . Sed si stella sit in I , Phenomenon in K , ablato FI ex toto IK , relinquit FK declinationem *Austrinam* Phenomeni: cui si adieceris arcum KB , conficies arcum BF , qui est *Æquatoris altitudo*.

Quomodo inueniatur vera declinatio cuiuscunque Phenomeni, indeq; vera latitudo,
& verus illius locus in zodia-

co. Cap. 10.



N stellis & phenomenis, siue hæ sint ex eorum numero, quæ semper circa polum circumaguntur, siue quæ merguntur sub horizontem, ac vicissim exoriuntur, & sunt expertes omnis parallaxeos: facili admodum negotio ex illorum altitudinibus meridianis declinationes vera inueniuntur. Ac in illis quæ semper apparent, subducitur minima altitudo meridiana stellæ à maxima, residuum distribuitur in duas æquales partes, quarum altera ex integro quadrante demitur, aut item poli altitudo à maxima stellæ altitudine detrahitur, residuum rursus de quadrante aufertur. Vtrocunq; quis operatus fuerit modo, habebit veram declinationem stellæ. Vel rursus subtrahitur minima stellæ altitudo à polari altitudine, ac reliquum demitur ex quadrante, & resultat declinatio vera. Sic etiam in stellis, quæ labuntur subtus horizontem, aufertur altitudo stellæ meridiana, ex altitudine æquatoris, aut e contra, & procreatur declinatio stellæ. Hæc (inquam) in stellis & phenomenis omnem parallaxim excludentibus ita habent. Verùm in iis stellis & phenomenis, quæ omnino aliquam admittunt parallaxim, ex illorum altitudinibus haud quaquam declinatio venari potest, ob parallaxium inæqualitatem. Nam si quis cum minima altitudine declinationem inuestigare vellet, cum in eo situ maximæ fiant parallaxes, maxima hic quoq; necessario fiet declinatio. Si autem assumpserit maximam altitudinem, ubi minimæ fiunt parallaxes, minima etiam ibi fiet declinatio. Sic incertæ, inæquales, neq; sibi consentientes, neces-

sario prodibunt declinationes: quæ tamen ubiq; eadem & æquales esse debent. Oportet igitur pro inquisitione declinationis eiusmodi phænomenum, aliud principium quàm illorum altitudines ponere, & quidem tale, quod sit certum & firmum: cuiusmodi sunt stellarum inerrantium declinationes: verum tamen ex illis non nisi apparentes declinationes collegeris, ut ostensum fuit capite præcedenti. His si addideris parallaxim, secundum eiusdem capituli doctrinam inuentam, efficies veram phænomeni horizontem subeuntis declinationem. Porro in his phænomenis quæ circa polulum circumaguntur, ac bis se nobis in meridiano videnda exhibent, diuersitas quædam in operando apparet: præsertim in parallaxeos inuestigatione. Inuēta, ut expositum est, declinatione apparenti phænomeni, idq; circa inferiorem meridiani partem, aufer à declinatione apparenti suam altitudinem meridianā, ut relinquatur altitudo æquatoris: quæ quanto minor erit vera, tanta erit ipsius parallaxis. Sed si phænomeni obseruatio ad suam stellam facta fuerit in superiori meridiani parte prope verticem, tum declinationi apparenti tui phænomeni adde altitudinem ipsius meridianam, & à residuo deme quadrantem: & relinquetur arcus minor altitudine poli, tanta scilicet particula, quanta eius loci parallaxis esse censetur. Possunt etiam hæ parallaxes ex nostra tabella excerpri, de quo ut plura loquar non est necesse. Hæ parallaxes additæ suis declinationibus apparentibus gignunt veras tui phænomeni declinationes. Habita vera declinatione phænomeni, requiritur ut per aliquam stellam fixam habeas tempus verum culminationis cæli tui

phenomeni: quod tempus exhibebit tibi gradum Med. cœli. Vnde quoq; innotescet vera latitudo, verusq; locus phænomeni in zodiaco. Exemplum huius doctrinæ habes in moderna stella, & capite sequenti. Poterit etiã, qui volet, consulere 55 problema primi mobilis Regiomontani.

Quomodo verus locus nouæ stellæ in zodiaco
secundum longitudinem & latitudinem
inueniatur. Cap. II.



DEMONSTRATVM est cap. 5 hęc nouam stellam omnem prorsus excludere parallaxim. Locus igitur illius visus idẽ erit cum vero. Quomodo autem is inueniendus sit, tres hic præscribemus modos: priores duo docebũt eundem inuenire ex alterutra stella meridiana altitudine, & puncto mediationis cœli: tertius verò eundem inquireret ex illius ad vicinas sibi stellas distantia. Priorum modorum alterum perscripseram iam antè ad Bartholemæum Reisacherum, quem ille suo libello adiunxit, sed obiter ea à me tum effusa verius, quàm perscripta, fuerunt: ac demonstrata ex altitudine meridiana stellæ, non ea quidem exacta: sed qua tum veritati quàm propinquissima, aliorum iudicio haberi potuit. Et si autem à veritate haud ita multum aberret: tamen cum ipse deinceps rem experiri cuperem, crebrò repetitis per quadrantem, magnitudine mediocri, considerationibus: accurata diligentia deprehendi altitu-

dinem ipsius meridianam esse 20 grad. 15 scrup. nimirum quadrante maiorem priori. Fuit autem hac consideratio omnium aliarum postrema die 6 Maij, anni 1573. hora 8 scrup. 29 post meridiem: quo tempore planum meridiani cum plano coluri æquinoctiorum, unum erant exactè. Ea altitudo fuit in declivi meridiani parte, & vocatur minima: quæ detracta ab elevatione poli Viennensis 48 grad. 22, relinquit 28 grad. 7: cuius duplum 56 grad. 14 additum altitudini minimæ, efficit 76 grad. 29 altitudinem stellæ maximam. Huius residuum ad quadrantem indicat distantiam stellæ à vertice Viennensi 13 grad. 31. Iam verò ablata minima altitudine stellæ ex poli elevatione, aut hoc ex maxima altitudine, residuòq; ex quadrante detractò, profertur declinatio stellæ. Aut rursus minima altitudine de maxima dempta, residuòq; bifariam secto: & horum altero ex quadrante ablato: emergit dicta declinatio, videlicet part. 61 scrup. 52. Eadem quoq; inuenitur, addita inclinatione æquatoris minimæ altitudini stellæ. His inuentis, & positis, ad reliqua, quæ inuestiganda proposuimus, per verissima evidentissimáq; mathematices principia, sequenti deductione peruenimus. Esto in subiecto diagrammate arcus coluri solstitiorum æstivi C A G K, in quo C sit polus zodiaci, polus mundi A. Arcus eclipticæ G E D, Arcus æquatoris K D, Punctum æquinoctij verni D, Arcus A B D, sit arcus meridiani circuli, qui concidit cum ipso Coluro æquinoctiorum.

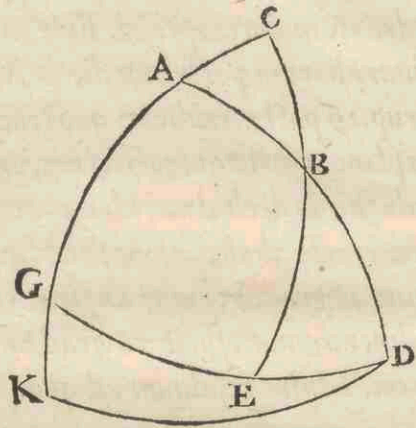
Altitudo
meridia-
na mini-
ma nouæ
stellæ.

Altitudo
meridia-
na maxi-
ma nouæ
stellæ.

Declina-
tio nouæ
stellæ.

Arcus C B E, sit arcus circuli magni ex polo zodiaci ductus per centrum stellæ B, cum ea esset in meridiano, cum

ipsa sectione Ver-
na, seu Coluro æ-
quinoctiorū. De-
clinatio stellæ DB
est nota. Ergo e-
tiam BA notum
erit, residuum vi-
delicet ad quadrā-
tem. Sed & AC
non ignoratur, ni-
mirum distantia
poli mundi, à polo



Zodiaci, quæ perpetuò æquat magnitudinem maxima de-
clinationis Solis, 23 grad. 28 scrup. Vnde etiam complemē-
tum illius arcus AG , mensurans angulum BDE grad. 66,
scrup. 32 innotescit. Dico dari quoque & longitudinem &
latitudinem stellæ, videlicet duo latera ED , & EB trian-
guli EBD . Quoniam C polus est circuli GED , erunt
quadrantes maximorum circularum CE & CG . Simili-
ter quia A polus est circuli KD , erunt etiam quadrantes
circularum AD , & AK . Rursus quoniam arcus CE tran-
sit per polos ipsius GED , ideo secat eum ad angulos rectos
per 17 tertij de Triang. Regiomont. & 20. Theodosij: &
anguli ad E erunt recti. Et iterum quia GED circulus
maximus secat circulum CBE ad rectos angulos, ideo trā-
sit per polos eius per 17 primi Theodosij. Habemus igitur
triangulum rectangulum BED , in quo latus BD notum
est, nimirum declinatio stellæ: & angulus BDE cognitus.

Dabun-

Dabuntur itaque per 34 quarti Io. de Monte Regio, aut 3 Copernici etiam reliqua latera, videlicet BE, latitudo stellæ 53 part. 55 scrup. & ED longitudo eiusdem 36. part. 51. scrup. ab æquinoctio verno sumpto numerationis initio, hoc est in 6. gradu, 51. scrup. dodecatemorij Tauri: quod initio inuestigandum proposuimus.

Latitudo nouæ stellæ.
Longitudo nouæ stellæ.

Locum Stellæ nouæ verum secundum longitudinem & latitudinem alia via quàm præcedens caput docuit inuenire. Cap. 12.



ALTER modus definitum eundem locum stellæ inueniendi, est prorsus idem ferè cum priori, licet sub alia diagrammatis forma proponatur: eum hîc quoque subiungere placuit, si fortè hic magis aliquibus ardeat. Sit horiZon ACBD super centro I descriptus, A Ortus æquinoctialis, B Occasus, D Septentrio C Meridies, arcus AEB, Æquator ex polo mundi K descriptus, & alius FEG Zodiacus, cuius polus L: interseccio illorum punctum E principium Arietis. Meridianus CEID, punctum H locus stellæ in Meridiano, per quem & polum Zodiaci L ducatur quadrās circuli, qui sit MHL. Manifestum est in hoc diagrammate quòd EC est inclinatio Æquatoris ad horiZontem, æqualis arcui IK, distantie verticis à polo mundi: KD est poli altitudo Vienneſis, illique arcus æqualis IE. Sed KH est distantia stel-

M

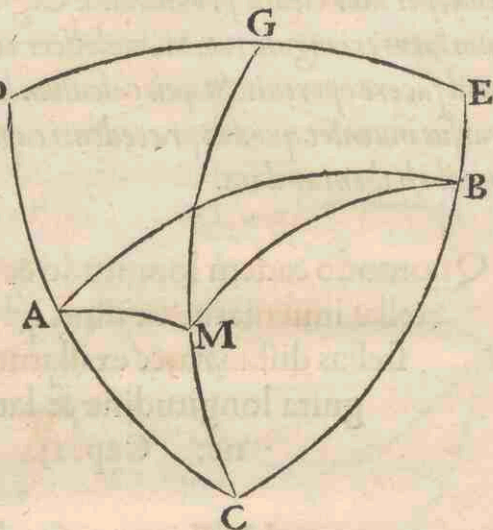
stella, per iam citata problemata. Cognoscetur etiam tertium latus trianguli HEM , videlicet ME longitudo stellæ: quod facere oportuit. Si quis calculum hic adhibuerit, idem prorsus inueniet quod in precedenti capite: eadem enim hic quæ ibi habentur data.

Quomodo eadem longitudo & latitudo nouæ
Stellæ inueniatur ex illius ad vicinas sibi
stellas distantia, & ex illarum præco-
gnita longitudine & latitudi-
ne. Cap. 13.



SINT in proposito diagrammate A & B duæ stellæ asterismi Cassiopeæ, quarum A sit illa quæ est apud Ptolemæum numero xij . in imagine. B verò quarta eiusdem imaginis. Portio eclipticæ, ad quam referuntur loca stellarum, sit DE . Polus illius Boreus punctum C . Ex eo polo ducantur duo quadrantes per puncta stellarum AB prædicta, qui sint CAD & CBE : locus stellæ nouæ collocetur in puncto M . Nam ipse aspectus & consideratio positus huius stellæ, palàm indicabat illam cateris Borealiorem esse. Per punctum M demittatur quadrans circuli ex eclipticæ polo, qui sit CMG . Erit itaque locus G , locus visus & verus stellæ in ecliptica, quem querimus, & arcus GM , latitudo eius vera. Sit etiã longitudo stellæ A verificata ad præsentem annum 73 in 28 grad. 59 scrup. Arietis. Latitudo illius DA , 51 grad. 40

scrup. Longitudo
 stellæ B in 7 gra-
 du 49 scrup. Tau- D
 ri, latitudo illius
 EB, 49 partium
 exactè, utriusque
 Borea. Iungantur
 puncta ABM per
 arcus circulorum
 magnorum, fiatq;
 triangulum ABM
 Manifestum est
 quòd arcus DE



erit differentia longitudinis duarum stellarum in Zodiaco,
 quæ inuenta est part. 8. scrup. 50 determinans quantitatem
 anguli DCE siue ACB: sed \angle AC & CB cognita sunt,
 videlicet complementa latitudinum prædictarum stellarum.
 Sit etiam AM distantia stellæ duodecimæ in Cassiopea à
 noua stellæ part. 5. scrup. 15. BM verò distantia quarta
 stellæ à noua part. 4. scrup. 51, quæ omnia obseruatione co-
 gnouimus. Dico ex his thesibus per triangulorum sphericorum
 doctrinam dari nouæ stellæ longitudinem & latitudinem.
 Primum igitur concipio triangulum sphericum ACB, cuius duo
 latera nota sunt. Nam AC est complementum ipsius DA, lati-
 tudinis stellæ in A, part. 38. scrup. 20. BC verò residuum
 latitudinis EB, stellæ in B partium integrorum 41: angulus
 verò ACB notus est, quia illum determinat arcus eclipticæ
 DE, differentia videlicet lon-

gitudinis duarum fixarum. Ergo per 28 quarti Io. de Monte Regio de Triangulis, aut per 11 Copernici, latus quoque AB innotescet, distantia videlicet duarum stellarum part. 6. scrup. 14: quemadmodum per experientiam quoque Radij adminiculo idipsum cognouimus. Tribus igitur lateribus trianguli ACB cognitis, cum angulo ACB , etiam angulus CAB aut alter CBA , per iam citata problemata, non ignorabitur. Est autem angulus CAB inuentus, III part. 53 scrup. Trianguli igitur ABC data sunt omnia latera & anguli.

Secundò proponitur Triangulum Sphericum AMB , cuius iam omnia latera nota sunt, uti diximus: nam AM & MB per considerationem sunt deprehensa: AB verò non solum per observationem, sed etiam per argumentationem innotuit. Ergo per 13 Copernici, aut 34 quarti seu 3 & 4 quinti de Triangulis, angulus BAM erit 49 part. 6 scrup. Hunc aufero ex angulo CAB in primo triangulo inuento, qui erat III part. 53. scrup. & notus euadit angulus MAC partium 62 scrup. 47.

Tertium propositum est Triangulum Sphericum CAM cuius duo latera AC & AM cum angulo CAM iam inuento nota sunt, ut diximus. Quare per 28 quarti Io. de Monte Regio, aut 11 Copernici de Sphericis Triangulis, complementum tertij lateris CM patefiet: quod complementum est æquale lateri MG in presenti diagramate nimirum part. 53 scrup. 49: & hæc est vera latitudo nouæ stellæ. Datis autem tribus lateribus Trianguli Spherici ACM , non poterit nos latere angulus ACM per 34 Io.

de Monte Regio, aut 13 Copernici: quamuis cùm illius Trianguli vnus angulus notus sit, reliqui anguli etiam per 11 Copernici innotescere possunt. Porrò illum angulum A C M metitur segmentum Zodiaci D G part. 7, scrup. 54. Cùm igitur superius longitudinem stella fixæ in A posuerimus esse in 28 grad. 59 scrup. Arietis, si illi segmentum D G iam inuentum adiecerimus, colligetur verus locus nouæ stella in Zodiaco 6 grad. 54 scrup. dodecatemoriij Tauri: quod inuestigandum initio proposuimus. Hinc patet nos vbiq̃ue ipsum veritatis scopum ad amussim attigisse: nam differentia 5 scrup. in latitudine, & 3 in longitudine apud eruditos non habetur alicuius momenti.

De significationibus noui sideris.

Cap. 14.



QUID portendat rebuſ humanis hoc ostentum, quæ uè sint illius significationes (quod vnum maximo studio aut curiositate potius perquirunt mortales) alios audire quàm ipse proferre malle. Nam non modò res est omnium difficillima futurorum prædictio: sed etiam quicquid ex aliqua perspicacitate ingenij, adiumento artis dici potest, id omne plus secum inuidiæ quàm utilitatis afferre consuevit. Nullus enim est qui audire velit sibi mala & calamitates designari, & à cælo portendi exitium: omnes ad bona apprehendenda sumus auidiſsimi, licet non omnes pari studio con-

tendamus eorum bonorum reddi capaces. Nota sunt plurima exempla, quàm malè accepti fuerint vates quidam ob prædictiones. Ac nuperum est cum quidam à calumniatorum morsibus propemodum fuisset oppressus, & dolore animi exanimatus, nisi fragranti & grato rosæ halitu fuisset recreatus, & rhododactylis protectus: tanta est hominum peruersitas, ut nihil tam modestè, piè & Christianè dici possit, quod non malitiosa interpretatione deprauetur, nulle tam moderatæ & amplæ admonitiones, ac commemoratione præteritorum casuum & exemplorum munitæ prædictiones à quoquam proferuntur, quibus non delicatuli, quos conscientia stimulat, clamitent se perstringi, crimen perditionis committi. Hanc ego unam (vel solam potius) ob causam maluissimè prorsus abstinere ab omni prognosi. Accessit & altera grauis illa quidem & ingens satis, nimirum quòd hæc ætas nostra non videatur ullis egere prædictionibus, cum ipsa euenta nos urgeant. Vidimus maximas & crebras inundationes, visi sunt alvei maris ita rupti, ut multas urbes absorpserint. Hæc populorum eluuiem præsignificabant. Terra suo mugitu & concussione visa est nobis, veluti voce, concionari de venturis calamitatibus, & quasi conqueri de tetro abusu sui. Et nunc ipsa terra humano sanguine quasi inebriata, non feruere tantum, sed furere videtur, ac tales ex se gignere, qui nihil magis quàm sanguinem sitiunt. Sed quid opus est longa horum enumeratione? Vertat quisque oculos in quamcunque orbis partem, & consideret quæ in eo fiât: facile profectò mihi subscribet, nos quæ euentura sint, non tam expectare quàm perpeti, & prædi-

Etiones quasi in manibus esse, ob causas quæ olim extiterunt & antecesserunt, ut verissimè liceat nobis uti prouerbio sancti Vatis illius, qui ideo dicebat dentes posteriorum obstupescere, quòd illorum maiores uiam acerbã comedißet. Vulgo verò dici solet, Quæ intrita fuerunt, ea longo tempore variè quasi coquinando (ut Plautino verbo utar) mista confusaque posteriori seculo tandem exedenda relinqui. Salomon derogauit diuinæ Legi malè uiuendo, & filius Ro boam obsequutus malis cõsilijs, tulit paternorum malorum pœnas. Et nos inter nos dissentimus animis, & in nostros ciues, affines, cognatos, agnatos, filios nostros, nostra viscera stringimus ferrum, expoliamus & deglubimus alios, cum simus vnus cœtus ab vno IESV CHRISTO cognominatus. Ferunt Vitellium, Romanam illam belluam, cum inter cadauera cæсорum ciuium obambulare, nec quisquam præter eum, teterrimum odorem ferre posset, palàm dixisse, Bene olere interfectum hostem, meliùs ciuem. At nos deteriores illo, quando peruersam nostram voluntatem nõ nisi scelere explere querimus, etiam in ipsa cadauera seui-mus. Hæc, inquam, sunt illa ipsa euenta, intra quæ consistimus, & quibus urgemur. Quæ igitur hic diuinandi vis queritur, cum ipsa lectio præteritorum annorũ docere nos possit, tum maximè seuire iram Dei in homines, cum animis dissident, cum sectarum numerus excrescit? Nec enim causa dissidiorum querenda est, quam iustam esse pro se quisque existimat, sitne ob opes, an ob imperium, ob iniurias illatas, ob pietatem: cum eo truculentior sit distractio voluntatum, quo pietatis & religionis nomẽ prætexitur. Ea videt

videt ætas nostra, quæ superiorum ætatum Astrologi, quòd essent euentura, nunquam præuiderunt, nunquam cogitarunt. Si quis prædixisset ignem fore ut non caleret, aquam ut non humectaret, insanire dixissemus. At nos videmus maiora: τὸ πρῶτον naturæ magis insitam & coherentem, quàm igni calorem, aquæ humorem, odio dilutam euanuisse: frater fratrem, filius patrem, uxor maritum, ad mortem petit: & vice versa ab his parantur illis necis insidia. Non desunt etiam quibus nec ara, nec fides, neq; ulla durant fœdera, ut cum Aristophane loquar. Deniq; eò propendet malum, ut cum quis ad has animi perturbationes, quæ omnium hominum mentes occuparunt, ad hæc dissidia, ad hanc seuitiam Dei, quam mala nostra & errata maiorum nostrorum punit, quæ sunt præsentia, illa quæ futura esse è cælo prodigiis & ostentis quiuis sapiens & gnarus artis prouidet, addere velit, atque præsentia futuris connectere: vereor ne cum ratione desipere voluisse sit existimandus. Olim Horatius suæ ætatis mores insectans cecinit:

Delicta maiorum immeritus lues
Romane, donec templa refeceris,
Ædèsque labentes Deorum, &
Fœda nigro simulachra fumo.

Et paulo post:

Fœcunda culpæ secula nuptias
Primum inquinare, & genus, & domos.
Hoc fonte deriuata clades
In patriam populùmque fluxit.

Hæc profectò haud incommodè nostris etiam hisce tempo-

ribus accommodari possunt, sed nos diuina & humana, prophana securitate cōtemnimus: in hoc unum intenti, ut subiecta nobis aliqua soli portiuncula, in ea nostris perfruamur ad satietatē voluptatibus, cœlum relinquamus Deo. Propterea futurum est ut, sicut quondam Amyclas perdidit silentium (ut est in proverbio) ita etiam nos euertat prophana illa securitas, efficiatque ut post iucundam illam & dulcem voluptatum consuetudinem, tristes admodum & amaros persentiscamus euentus. Quoniam igitur plus malorum præsentium habeamus, quàm ut quis velit suis prædictionibus plura addere, & maiora adhuc his fataliter impendere videtur, nisi filius Dei ea auerterit: superuacaneum profectò est aliquid de futuris euentis scribere. His duabus causis profectò grauissimis & iam olim permotus fueram, & nunc quoq; , ut ab istis Astrologicis prædictionibus abstinerem. Verùm cum essem excitatus ad scribendum de hoc nouo ostento, ac plurimi aliud nil quàm significationes scire cuperent, de loco stellæ ipsiusq; essentia parum solliciti: illis hac in parte obsequi volui, & ansam criminandi effugere, quòd absq; expositione significationum manca & mutila esset huius stellæ tractatio. Dicam igitur aliquid hoc loco de significationibus, & ita attemperabo mea dicta, ut (si fieri possit) iustam reprehensionem euitem: Dei voluntati & iudicio omnia submittens. Hac prolixius fortè quàm præsens locus postulat, dicta esse à me videbuntur, non tamen penitus extra oleas excurrisse videor. Præsens rerum facies, & hominum malitia, cogitatioq; futurorum, expresserunt illa mihi. Quo die primum exortum sit nouum istud

sidus, nemo est, arbitror, qui certò referre possit: quamuis
 quidam asseuerent, mense Octobri conspectum esse: tamen 1572
 cui diei exortus illius verissimè adscribendus sit, hactenus
 audiui neminem. Cùm igitur principiũ exortus incertum
 sit, cœlestis constitutio, ex qua potissimùm Astrologi augu-
 rari consueuerunt, constitui non poterit: tum quod etiam
 hoc sidus sit in ea cœli parte quæ nunquam horizontem at-
 tingit: sed quomodo aliæ stellæ, ortum & occasum ignoran-
 tes, circulos circa polum mundi describunt: ita hoc quoque
 sidus circa polum rotatur, neq; cuspitem undecimæ domus
 attingens, neq; nonæ domus initium prætergrediens, sed his
 veluti limitibus coercitum, eadem perpetuò cum Vernali
 & Autumnali sectione (cum qua meridianum attingit) ve-
 hitur & reuehitur via. Quid præter hoc amplius Astrolo-
 gus habere possit, unde suas prædictiones deducat, non vi-
 deo: nisi fortè istius stellæ apparitionem ad proximum Au-
 tumnale æquinoctium, aut ad proximè ipsum præcedens
 nouilunium referri cupiat: in quo habitudines signorum &
 stellarum inter se & ad hanc nouam stellam (ut astrologo-
 rum mos est) consideret. Verùm hîc etiam industria quæ-
 dam requiritur, ut hanc stellam rite in figuram colloces. Ac
 videtur omnino non posse conuenientius collocari, quàm se-
 cundum gradum cum quo medium cœli tenet vel ipso no-
 uilunij Autumnalis tempore, vel proximè antecedente no-
 uilunio, aut plenilunio. Et quanquam Hali in descriptione
 sui cometae assumpserit nouilunium proximè sequens appa-
 ritionem illius, collocauerit q; ipsum cometem in figura cœ-
 lesti infra terram, ubi neq; conspici neq; sub illud tempus

ad illum locum deuolui poterat, ac Cardanius id ipsum mirificè, veluti magnum quoddam arcanum, prædicet: tamen ego, saluo utriusq; iudicio, illis hac in parte subscribere non possum. Quomodo enim significationes stella sumi possint ex loco ficto, quem stella corpore suo non attigit, fateor me ignorare. Illud verò tempus pro principio constituere velle, quod cuiq; primum occurrit, planè fatuum esse iudico. Oporteret enim tot esse principia, quot cuiusq; intuitus: deinde tempus illud non iam ex natura, sed vel ex contingenti, vel ex arbitrio hominis penderet: quod nullo modo admitti potest. Ptolemæus vbi de significatione cometarum tractat, nullam facit figuræ cæli mentionem: sed ex duobus solum locis significationes depromit, nimirum quando illi vel uno signo vel undecim absunt à sole, hoc est vel matutini vel vespertini fuerint: matutini quidem, quando ante solem exorientur: tum enim undecim signis distabunt à sole, intellige secundum successionem signorum. Vespertini verò, quando post solis occasum apparebunt: tum enim uno signo à sole distabunt contra signorum ordinem. Addit Ptolemæus, matutinos cometas significare mortem Regis, quando videlicet fuerint in tali signo quod ascendit in natiuitate alicuius Regis, aut præcipui in regno: aut si etiam fuerit in aliis cardinibus, idem fieri posse. Alij contendunt, eum tantum cometem significare mortem Regis, qui fuerit in ascendente, non autem in aliis angulis. Nam si fuerit in medio cælo beneuolis irradiatus radiis Solis aut Martis, potius augmentum regni significare, quàm mortem Regis. Hali Aben Rhodoan multis rationibus persuadere nititur, quòd eclis-

ptes & cometa damnent solum illos, qui sunt subiecti signo
 in quo sunt. Sic Ptolemæi decreta illis tantum cometis ac-
 commodari posse videntur, qui oriuntur & occidunt, pos-
 suntq; esse matutini aut vespertini. Nostra stella neque est
 matutina neq; vespertina, neq; vlla alia cæli domicilia per-
 uagatur quam nonum & decimum, ut supra dictum est.
 Quare ex Ptolemæi sententia, mortem Regis denuntiare
 non potest. Quod si acciderit ut sub hoc tempus, aliquis Re-
 gum aut Principum huius lucis usuram amittat (quod haud
 procul à vera cõiectura abesse existimo) dico eum vitæ exi-
 tum alio & peculiari cuiusq; fato obuenturum esse, de quo
 nunc non libet pronuntiare. Nos hîc in genere solum alias
 quasdam huius stelle significationes elicere conabimur, tum
 ex natura signi in quo est, & cum quo cælum mediat, tum
 ex natura domiciliorum qua peruagari diximus: ex natu-
 ra item & proprietate imaginis cælestis quam occupat: de-
 niq; ex comparatione præteritorum prodigiorum, collatio-
 neq; facta rerum præteritarum cum præsentibus, & harum
 rursus veluti analogia quadam ad ea qua ventura sunt.
 Quoniam igitur hoc nouum & peregrinum sidus in imagine
 humana collocatum est, qua est conditionis regalis, hominibus,
 iisq; in eminentia constitutis, adeoq; summis monarchis de-
 nuntiat. Deinde quia peruagari diximus decimam & no-
 nam domos cæli, ac etiam subiiciatur signo Arietis stellati
 orbis, occupetq; ipsum colurum æquinoctiorum in meridia-
 no: indicat subiectas res, in quibus significationes exercebun-
 tur, tales fore quales per ea loca designantur, nimirum reli-
 gio, & qua ad religionem, leges item diuinas & humanas

pertinent, reges, regna, respublica, magistratus, &c. Non excutiam hæc scrupulosius aut superstitiosius: id solum repeto, rem consideratione dignam esse, quod exactè culminet cum æquinoctiorum punctis: quæ quantâ vim habeant in generalibus huius mundi euentis, regnorum & rerum publicarum conuersionibus, legum atq; consuetudinum mutationibus, deinde etiam in particularibus euentis, moribus & ingeniis singulorum hominum, quid attinet commemorare? Sed ut certis veluti capitibus breuiter complectar significationes huius stellæ, dico, augustum hunc fulgorem illustrantem memorata cæli loca, noni cuiusdam Regis exortum, & noui regni constitutionem aut reformationem, literarum item & religionis feruens studium portendere. Dico etiam, minitari quibusdam euerfionem dignitatis & status, aliis verò restitutionem: excidium item R. & magnarum quarûdam urbium, de quibus dici poterit illud Virgilij, Et campos vbi Troia fuit.

Denique mirabilem regni & rerum metamorphosin, & inauditam à seculis. Nam

Venit summa dies, & ineluctabile tempus
Dardaniæ: fuimus Troes, fuit Ilium --

Præterea dico, cum hoc sidus unico illo motu vniuersitatis, qui verè secundum Deum esse dicitur, in suo parallelo circumuoluatur, sitq; penitus expers omnis alterius motionis, cuius causa generationes & corruptiones, augmentationes, diminutiones & alterationes materiæ elementorum in corporibus mixtis fiunt: hinc non præter rationem colligi & expectari posse, vnius ac solius puræ putæq; cælestis do-

strina per fideles atque præclaros in Ecclesia Dei doctores propagationem longè latèq; futuram esse: interea tamen orbem terrarum grauitè concutiendum, ac pios mirifice variis persecutionum generibus ac procellis diuexandos, imò & opprimèdos. Eam autem persecutionem à domesticis & finitimis, magis quàm ab externis futuram esse, ea ipsa stella immobilitas firmaq; uni & eidem loco affixio (ut Ptolomæus velle videtur) indicat.

Postremò dico hac noua face, reges, principes, & magistratus populi admoneri sui officij, ut in primis studeant iustitiæ, paci, & publicæ tranquillitati, ac de rebus diuinis non somnolenter neque dissimulanter curam & cogitationem suscipiant: relaturi trophæum, qui in eo certamine strenuè desudauerint. Hac non obscure insinuari videtur considerantibus ipsam Cassiopen, singulaq; circa eam diligentius expendentibus: ut quòd in solio resideat, quòd item ramum palmæ, antiquissimum victorum & pacis insigne, sinistra manu gerat. Quòd verò rursus eadem ita in suo illo solio sedere pingitur, veluti ex eodem esset deiicienda (nam cæli prima illa circumactione resupinato capite fertur, turpiterq; ibi sedere dicitur) hac imagine sapiens & veneranda illa antiquitas, videtur delineare voluisse iustam immodici fastus, superbiæ, arrogantia & Dei cõtemptus pœnam mansuram esse omnes, cuiuscunq; hi status & conditionis fuerint. Dicitur fuisse Cassiope Cephei regis Æthiopum coniunx, omnium suo tempore mulierum formosissima, ut Nereidibus nymphis se anteferre non vereretur: ob quam illius iactantiã in indignationem illarũ incurrit. Quamuis

autem virtute Persei in cælum dicatur translata, attamen — Quòd alta petiuit Vertice Cassiope verso, inter sidera fertur. Quid si híc fatum sandū cuidam ipsi Cassiopea analogo exaratum est? Quid si etiam Cepheus, Andromeda & Perseus sanguine & affinitate sibi inuicem iuncti, symbola sint rerum grandium & admirabilium, quæ nunc per analogismum difficiles sunt cognitu, per epilogismū autem deinceps perspicuæ fient? Ceterum vnde aut a qua plaga mundi speretur venturus nouus ille rex & reformator: cui item potissimum parti terræ euentus isti impēdent, non est facile pronuntiare. Si tamen híc quoq; ex coniecturis astrologicis de eo pronuntiandum est, dicimus, aut ab arctoa mundi plaga paralleloq;, qui per 61 aut 62 gradum ab æquatore ducitur, expectandum esse (nimirum à loco in quo stella stabat) aut fortassis à meridie eò ad regnum acquirendum & constituendum venturum esse: licet crebrius acciderit ut versus austrum maxima imperia fuerint propagata. Omnes etiam euentus iam dicti sunt futuri conspicui in illis iisdem locis: ac deniq; in vniuersa illa conuexa telluris superficie, quæ proportione respondet 12 aut 15 gradibus à summo stellæ fastigio vltro citroq; numeratis. Ad tantam enim distantiam hanc stellam suos radios, adeoq; occultam suam vim & efficaciam orbiculariter diffundere posse, non difficile probari posset. Ergo spacium illud terrestre à borea in austrum, per vniuersum ambitum terræ acceptum complectetur milliaria Germania 360 aut ad summum 450. In hoc vniuerso spatio, seu Zona terrestri, quæ loca Arieti & Libræ subiecta sunt, ea euidentius aliis sentient vires huius stellæ

stella. Quando autem inchoaturi sint illi effectus, aut quantum duraturi, hic astrologia cæcutire videtur. Si quid tamen hic quoque proferrî potest, apparet citò incepturos esse euentus: sed initia illorum futura sunt adeò tenuia & obscura, ut vix à paucis animaduerti possint, donec manifesta incrementa ipsumque vigorem & statum fuerint assecuta. Et quia diu durauit fulgor ille, diurnos etiam creditur producturus effectus. Adde corollarij vice, cuicumque principi hoc sidus beneficorum planetarum radiis suffultum culminauerit in sua genitura, & nullum impedimentum adfuerit, huic maxima dignitatis augmenta, actiones felicissimas & grandes, adeoque regnum pollicetur.

Multi ex hac stella augurantur pestem, bella, famem, & nescio quid non, etiam ipsum articulum temporis determinantes, ac si deorum consiliis interfuissent, aut quasi illis solis diuinis cæli aperti essent. Denique quicquid olim de cometarum diris significationibus scriptis proditum est, ea omnia citra delectum accumulant: ac quo quis impudentius hic fingit, & nescio quæ hieroglyphica mentitur, tanto sapientior magisque scientificus rerum futurarum & interpres mysteriorum esse existimatur: sed nugæ delectant imbecilla ingenia, sicut monstra in picturis. Nos eas significationes proferre sumus conati, quæ ab arte non essent penitus alienæ, & quæ nouæ isti naturæ maximè esse videbatur consentaneæ, quod etiam pluribus exemplis similibusque prodigijs luculenter probari confirmarique possit. Sed nos duo solummodo afferemus. Eorum alterum est illud, cuius sup. cap. 4 meminimus, ex Nicephoro, anno Domini 323. Sequuta est illam

stellam irruptio Gottorum in Italiam, & destructio Romæ per Alaricum. Deinde Vandali & Alani transgresso Rheno Galliam inuaserunt. Alterum exemplum recitauimus ex fide manuscripti & veteris libri, de duobus æthereis cometis, qui fulserunt anno 1315, & 1316. Hos sequuta est statim grauis cōtentio de Imperatore eligendo, post Henrici 7. obitum. Vnde dissidentibus electorum suffragiis, duo electi sunt cæsares, Ludouicus Bauarus, & Fridericus Austriacus: inter quos statim intestina emerferunt bella, quæ durarunt annos octo. Veneta etiam seditio hoc tempore viguit, & Verona motus ac Pisis fuere. Illam verò Hipparchi nouam stellam, & alias quarum sup. cap. 4. facta est mentio, quales sint mutationes sequutæ, historia consulantur: ego ab illis colligendis & recitãdis studiosè abstinere volui.

Quid piè de hac stella dici possit, & de utilitate inspectionis ostentorum. Cap. 15.



N cap. 2. nostræ tractationis cùm prouocaremus à philosophica schola ad Christianam in excutiẽda stellæ natura, promissimus nos peculiariter de ea, ex Christiana philosophia aliquid ex professo dicturos esse: quod nunc in hoc postremo capite præstare conabimur. Etsi autem existimemus nos nunquam à Christiana pietate recessisse, siue philosophicè siue mathematicè de hac stella disputauerimus: quin potius ita omnino nobis persuademus, eadem & philosophicè &

theologicè, hoc est secundum veritatem, dicta esse, quæ una in omnibus rebus est (in qua sententia & olim fui, & nunc sum, maximè verò confirmatus iudicio magni illius & polyglotti Benedicti Aria Montani, editionis regionum bibliorum facile principis: deinde Nicolai Taurelli, philosophi doctissimi & verè Christiani, in libello cui titulus est Triumphus philosophia) tamen cum quidpiam amplius adhuc ex solo Theologia fonte de ea stella dici possit, peculiari capite id ipsum absoluerè instituimus. Constat ex superioribus, hoc nouum sidus esse ex eorum Dei operum genere, quæ ipse ex prouidentia sua ab æterno, contra vsitatũ naturæ ordinem facere consuevit, neq; id negare quenquam Theologum posse existimo: nisi quis ad eò ignauus esset tanti operis spectator, aut fortasse cecitate percussus a Deo, ut hoc prodigiũ agnoscere nollet. Talia opera Dei nos vocare solemus miracula, admirabilia, prodigia, portenta, monstra, ostenta, signa, quia aliquid ostendunt, portendunt, monstrant, prædicunt: quorum plurimæ sunt species & differentia, & passim in sacris Bibliis recitatur: ut est increpatio maris, exiccatio, transitus per illud, liberatio à Pharaone, deletio hostium, solis statio & immobilitas, eiusdem retrocessio, puerorum in accensa fornace incombustibilitas, &c. Talium miraculorum scientiam, deducendo ea per vsitatas causas, admodum exiguam, obscuram & penè nullam habere possumus. Sed tamen aliquousq; progredi in inquisitione illorum, plurimum ad pietatem & voluntatis Dei cognitionem prodesse profiteor. Cum igitur nostra causa fax illa collocata sit à Deo, omnino vult eam à nobis nõ ociosis animis con-

templari. Et nos igitur mētem nostram in ea exercebimus, expendemusque quæ causæ hīc locum habeant, quæ non. Primum autem ordiemur ab efficiēti causa. Dubium non est, ut omnium miraculorum, ita huius quoque, Deum supremam efficiētem causam esse, nec illi ullam aliam cooperari. Materia hīc penitus ferè à sensibus & intellectu abstracta est. Nam quali materia Deus usus sit in efformando illo prodigio, dici haud potest: cui æquè promptum & facile est, ex nihilo, solo verbo, vel etiam qualicunq; assumpta materia, quidvis facere, & quæ maximè discordantis naturæ inter se videntur, ea simul concordia pace ligare, facereq; coniunctissima. Vt frustra timere videatur hīc Aristot. ne quid macula aspergeretur cœlestibus, aut ea collabi aliquādo & interire necesse sit, si quid elemētariis naturæ illuc deferatur: aut vicissim cœlesti naturæ indignum incōpetēsiue, in domicilio caducarū rerum aliquandiu hospitari. Certè stella quæ nato Christo illuxit, verè fuit diuinum meteoron: & tamen in elemētari regione positum, ac adeò propinquum terræ, ut & dux fuerit viæ seu itineris Magis, & domum ubi nascebatur Rex ille æternus, exactissimè monstraret. Non absimile fuit illud quoq; diuinum portentum in stella Veneris, cuius ex M. Varrone meminit August. lib. 21. de ciuit. Dei, cap. 8. in hæc verba: In cœlo, inquit, mirabile extitit portētum. Nam in stella Veneris nobilissima, quam Plautus Vesperugium, Homerus Hesperon appellat, pulcherrimam dicens, Castor scribit tantum portētum extitisse, ut mutaret colorem, magnitudinē, figuram, cursum: quod factum ita neq; antea neque postea sit. Hoc fa-

Etum Ogyge Rege dicebant Adrastus Cyzicenus & Dion Neapolites, mathematici nobiles.

Qualis igitur materia huius nostræ stellæ fuerit non inquiramus curiosius, sed potius Dei maiestatem & potentiã celebremus. Posset tamen quis, salua pietate, dicere materiam in qua, esse cælum, quòd in ipso sidus hæere conspexerimus. Materiam ex qua, diuinam potentiam: sed materiam circa quam, esse euentus, seu effectus. Formalis causa est ipsa effigies quam intuemur, cognoscimúsq; illam, distinctam ab aliis sideribus. Nam substantialem formam, æquè ac ipsam materiam ex qua, hîc penitus ignoramus. Finalis est illustratio, & patefactio gloriæ & potentiæ diuinæ, consolatio, commonefactio, & confirmatio piorum de voluntate Dei, de liberatione ecclesiæ, & de terrore & pœnis impiorum. Illustrari autem melius gloria & virtus Dei non potest, quàm ex eo quòd quandoq; præter ordinem naturæ aliquid operatur, promitq; de thesauris suis sua ostêta: qualia plurima reposita habet in archinis suis, vel ut gloriam & maiestatem suam declaret, vel ut vindictam de impiis sumat. Quomodo de grãdine & niue Deum Iobo dixisse legimus: Nunquid, inquit, ingressus es thesauros niuis aut grandinis, quæ reseruauî in tempus hostis, in diem pugnæ & belli? Dicimus igitur hanc quoque facem prodigiosam, productam esse ex iisdem thesauris Dei, in eundemq; finem. Ac quòd Deus ea face declarare voluerit suam voluntatem, aut saltem de ea homines commonefacere, non obscurũ esse potest illis, qui modos & formas patefactionis Dei suæque voluntatis in sacris Bibliis, non ignorant. Nam & in-

ternè arcano quodam mentis afflatu, deinde externè, idq; vel per angelos visibili specie nonnunquam apparentes, aut per homines, per somnia, per creaturas rationis expertes (in quarum numero omnis generis miracula & prodigia comprehenduntur) aut deniq; quibuscunq; aliis ac eiusmodi mediis, quæ nostro captui esse solent accommodatissima: & quibus homines permoueri consueuerunt. Sic Magos vocauit ad se Deus nouo & insolito illis fidere proposito, propterea quòd essent astrorum studiosissimi indagatores. Iudeos scripturarum autoritate, quòd illarum volebant esse callentissimi. Et D. Paulus etiam plurimos ex Atheniënsibus adduxit in ouile Christi, ex ara ignoto Deo ab ipsis dicata. Quid igitur prohibet, si dixerimus, nos quoq; hoc ostento, quod omnium oculis per vniuersum orbem expositum est, à terrenis & elementalibus ad cælestia, à caducis ad æterna, à tenebris ignoratiæ & vanitate humanarum opinionum, ad lucem illam inaccessam, & stellam veræ scientiæ, quæ est Christus filius Dei viui, vocari & impelli? Moneri etiam peculiariter omnes gubernatores & præfectos in hoc mundo sui officij, tam politicos quàm ecclesiasticos (gubernatio enim vtrumque in se complectitur, regnum politicum & ecclesiam) ut prædicatores, doctores, episcopi, instar huius stellæ lumine cælesti illustrati sint, doctrina rutilent, & vita proba præluceat in ecclesia. Talibus gubernatoribus hæc stella futura est salutaris: contrà aliis exitiosa: quomodo Herodi, aliisque tyrannis, persecutoribus & hypocritis, stella Christi. Concludimus igitur, Deum, hac noua face hominibus inobedientibus, contumacibus & præfractis, item

collusoribus istis concionari, eosque ad veram pœnitentiam ardentemq; sui inuocationem, benignè vocare & inuitare, ne aeternum pereant: pios verò expectatione liberationis & sine miseriarum consolari, ut in fide firma confirmentur, & in communi mundi tristitia & anxietate, spem vitæ æternæ, per filium suum coeternum & dilectum, unicum mediatorem & redemptorem nostrum partam accipiant. Hæc ego piè magis quàm disertè dicere volui.

Restat ut paucis quoq; ostendam usum considerationis talium portentorum. Nunquam ea frustra fieri, omnibus constat. Quis enim facem è fenestra sue domus nocturno tempore temere exposuerit? Omnibus aetatibus indicatum est, & comprobatum verissimè, omnibus prodigiis, ostentis & signis, ideam & seriem euentorum delineatam fuisse: imò quandoq; etiam disertè illis expressa fuisse ventura facta: ut vel hoc nomine prodigiorum inspectio & trutinatio nobis debeat esse commendabilior. Nota est historia de Balthasare rege ultimo Babyloniorum, cuius oculis obiecta est manus in pariete scribens decretum in arcano consilio Dei latum, idiomate Chaldaico, contra se & regnum Babyloniam. Huic alia historia persimilis extat etiam apud Zonaram tomo 3, in Iuliano. Eodem enim quo periit die Iulianus, paganus quidam, eiusdem cum desertore religionis, ex ordine iudicum Antiochiæ iuxta prætorium excubans vidit congeriem stellarum in cælo, literas in hanc sententiam exprimentem, Hodie Iulianus in Persia occiditur. Notato tempore postea cognitum est, eodem die fuisse interfectum. Admonet nos etiam ista consideratio prodigiorum vitæ no-

stra, & ira diuina. Quemadmodum enim (ut pius quidam vir scripsit) in repub. bene instituta utile est ciues serio admoneri non solum de clementia & aequitate principis, sed longè utilius eundem seuerum & rigidum iuris executorem esse. Et sicut olim populus Romanus symbola eiusmodi seueritatis magno consilio videtur consulibus suis adiecisse, ut erant fasces, secures, virga, & ipsos præterea ministros, lictores: quibus interdum dicebatur à consule, Licitor expedit virgas, iniice manus, securi ferias. Et in re domestica utiliter pueris interdum monstratur virga, adduntur minæ, statuitur etiam correctioni terminus. Ad hunc modum statuendum esse iudico de diuina ira symbolis. Monstrant digressum esse mundum à legitimo rerum usu, peccatum à nobis, expeditas præterea à iudice Deo virgas, superesse tantum correctionis terminum. Id scire hominem utile est, imò plus quàm utile, imò necessarium: ne inter oscitantes boni etià opprimantur, & ne improbi non monitos se esse conquerantur. Proinde hoc rerum genus homines prudentes semper magni fecerunt, & diligenter annotarunt, quò sciret posteritas qui effectus ad eiusmodi ostenta consecuti sint. Barbaros etiam & omnis religionis rudes semper percelluerunt, seu nouitate sua, seu specie insolentiori, seu etiam natura dictante futuri alicuius mali esse præsagium. Hac breuiter de præsentis consideratione, ut eam & utilem & necessariam intelligamus. Non igitur simus ociosa animalia ventris, ut torpentibus animis inspiciamus Dei opera: euigilemus è veterno, & attollamus capita nostra, ac instructi simus lampadibus, cum prudentibus illis virginibus, sponsoq;

iam iam venienti occurramus, ut cum illo ad nuptias & gaudia sempiterna ingrediamur.

Appendix contra Raimundum & Theodorum Graminæum.



E DIDIT Raimundus alterū scriptum de stella, sermone patrio, contra quem ille excellētem compositorem nominat: contēdentem cometem esse hāc stellam. Hoc Raimundi scriptum etsi serō admodum peruenit ad manus meas, nimirum postquam meam lucubratiunculam omnino conclusissem: tamen eo perlecto, cū cognouissem Raimundum suam brassicam recoquere, suosq; errores vanis & friuolis quibusdam ratiūculis palliare: officij à me semel suscepti ratio postulare videbatur, ut ad ea quoq; sub finem huius nostrae disceptationis responderem, Thraasonicamq; Raimundi iactantiam retunderem. Urget iterum Raimundus suo scripto, & sola quadam (ut apparet) peruicacia contendit, veterem esse hanc stellam, non nouam: ac auctorem accepisse ab intēperie raritatis aëris, seu à fumositate sicca, tam latē diffusa, ut obtexerit uniuersam Cassiopen & Vrsam minorem: indeq; factum esse, ut utriusq; imaginis stellæ luminosiores solito apparuerint. Quòd verò undecima illa omnium splēdidissimè luxerit, euenisse propter spissiores densioresq; fumositates sub ipsam collectas: in quo nititur auctoritate Ptolemæi, quòd is lib. 2. quadrip. cap. ultimo, id

ipsum voluisse videatur, quando considerare iubet stellarum magnitudines & splendores solito maiores vel minores, hisce verbis: Inerrantium etiam stellarum quasi turbulas aspiciemus, quo illæ colore quaq; magnitudine videantur. Nam si splendidiores grandioresque solito appareant, quacunq; in plaga cæli luxerint, ab illa ventos concitabunt. Quæ verba si quis cõsiderauerit, deniq; quid toto eo capite Ptolemæus tradere instituerit, liquidò deprehendet Raimundi opinioni ne in minimo quidem patrocinari, sed ex diametro repugnare. Constat enim Ptolemæum eo capite docere instituisse, quomodo particulares singulorũ dierum prædictiones mutationis aëris sumantur, ex quibusdã phænomenis in aëre & plerisque stellis. In præsentì verò textu, quem adduximus, de sola ventorum prædictione loquitur. Vbi tria potissimum consideranda se offerunt: principio quòd Ptol. ibi doceat quomodo prædictiones ventorum in singulos dies sumantur ex quibusdam particularibus affectionibus stellarum, ut colore, splendore & magnitudine: nec quarumuis stellarum absolutè, sed earum dütaxat quæ conglobatæ turbellã facere videntur. Eiusmodi sunt Pleiades, Hyades, siue sucula. Deinde quòd vnius saltem generis euentus híc prædicuntur. Postremò quòd euentus illi non sint plurium dierum, sed vnius tantum: propterea quòd illorum euentũ prædictio sumatur non ex remota sed propinquissima materia, iamq; præparata: quæ necessario statim producere debebat effectum. Hali commentans eum locum, rectè quidem talium apparitionum causam transfert in fumositates siccas: nam illæ quoque materia ventorum esse

statuuntur. Verum neque ex Ptolemæi textu neq; ex com-
 mentatore colligi potest, ut ea indifferenter aliis quoq; stel-
 lis accommodari, simileq; ex illis iudicium ferri possit, quem-
 admodum Raimundus accipit. Etiam si autem illud fieri
 posse concesserimus, tamen ea prædictio non nisi diaria fie-
 ret. Quare manifestum est Raimundum falso se tueri au-
 thoritate Ptolemæi, ac peruersè transferre ipsius mentem
 ad alias stellas. Pueri in scholis Raimundi argumentatio-
 nem reiicerent ad fallaciam à dicto secundum quid, ad di-
 ctum simpliciter. Nam quod Ptolemæus certa ratione &
 causa (ut sit in hypothesi) protulit, ex his ille thesin efficere
 nititur, quæ reliquas etiam stellas in se comprehenderet.
 Quamuis autem dicat plures stellas esse in cælo, quæ simul
 iuncta turbellam faciant decem, quindecim & viginti stel-
 larum: tamen quia disertè non indicat in quam imagine
 cælesti tales conspiciantur, meritò talia phantasmata rei-
 cimus. Hæc sufficere posse existimaui ad euerisionem
 eorum omnium quæ à Raimundo porrò comminiscuntur.
 Sed tamē quoniam toto suo libello in suis illis fumositatibus
 volutatur, ut sui errores eo magis essent conspicui, paulisper
 hic pedem figemus. Primum demus Raimundo illas fumosi-
 tates causam fuisse illuminationis nostræ stellæ. Ea causa nõ
 potuit alium effectum producere quàm ventorum flatum:
 & si durauit causa, durare etiam effectum oportuit. At qui
 non erant assidui, & præter solitum, eo tempore ventorum
 flatus. Ergo fumositates (quæ sunt proxima ventorum cau-
 sa) illic esse non poterant: deficiēte enim materia deficit ef-
 fectus. Interea verò perseuerauit stellæ fulgor. Cõsequitur

igitur fumositates Raimundinas causam illuminationis stellarum, præter solitum, esse non potuisse, falsissimeq; ab ipso affirmari utriusq; imaginis stellas ob eam causam luminosiores solito apparuisse. Deinde, demus etiam Raimundo fumositates suas tam latè diffusas fuisse, ut obtēderint totam Cassiopen & Ursam minorem: respondeat vicissim, cur seruat a magnitudinum stellarum analogia, non etiam reliqua stellæ amplius solito fulserint, præsertim verò illa paruula vicina nouæ nostræ. Etenim nunc demum (tametsi obiter, & quasi aliud agens) confitetur illam, qui priori scripto accerrimè negabat ullam dari posse in magna cœli distantia, valideq; detonabat in eos qui contrarium asseuerabant. Verùm ne palinodiam canere, & suæ opinioni cū tanta audacia assertæ maculā aspergere videretur, mox suam confessionem, quam ipsi veritas extorsit, suis fumositatibus offuscatur. Cur, inquam, ista à se confessa stellula, quam nos undecimam esse probauimus, non aliquo modo saltem luminosior apparuit, ob easdem spissiores dēsioresq; fumositates, quibus obtectas esse voluit omnes utriusq; imaginis stellas? Si dicet nullam fumositatem illi stellulæ obductā fuisse, non modò sibi ipsi contradicet, verùm etiam mirum fuerit quomodo tam angusto eo in loco fumositates illæ se cogere poterint, ut non amplius occupauerint spatij, quàm quantum sola illa sua undecima. Hic iterum pueri in scholis unico verbo reiicerent Raimundi cauillationem ad eum locum qui dicitur in Logicis à nō causa ut causa. Et si quis singula excutere vellet, ubiq; deprehendet illum esse asystaton. Illud quoq; quàm ineptum est, ubi dicit, ideo suam stellam unde-

cimam nouam esse non posse, quia sit diminuta corpore & lumine! Quod falsissimum esse nemo est qui non videat: contrarium autem huius verum esse, ideò nimirum decreuisse decrescereq; quia noua. Veteribus enim nihil decedere neq; decessisse animaduertimus. Sed quid magis fatuum à Raimundo dici potuit, quàm phantasticis suis fumositatibus libertatis voluntatem adscribere? Quid magis à ratione alienum, quàm normam illarum fumositatum statuere niues, glaciem & ventos? Vt interea taceam, quòd duo ista sibi inuicem è diametro aduersantur. Nam ferri ad normam alterius, & moueri libera voluntate, se mutuò tollunt. Rursus alio in loco, eas fumositates in zona temperata cohibet, indeq; vaticinium extruit, futurum esse aliquando vt ea in parte cæli, & sub tali constitutione aëris, simile phænomenò sit exoriturum, quod rerum ignavis admirationem sit allaturum. O egregium prophetã, qui ex fumositatibus, Dei opera admiranda se prædicere posse existimat! Præterea, quomodo hæc quoque simul stare possunt quæ affert, videlicet color stella croceus & splendidus qui Veneri adscribitur, cum fumositate sicca? Venus enim fumositatis humida est effectrix, Mars sicca. Istis & pluribus antilogiis mirificè agitur Raimundus: vt quid certi ex eo colligas, habeas nihil. Id accidit illis, vt qui semel à veritate aberrarunt, in maiores subinde incidant errores & absurditates: ex quibus seipfos difficulter extricare possint. Pergamus ad reliqua. Vt saluaret durationem tantæ illuminationis, iterum ad suas fumositates relabitur, quas delatas esse dicit vsq; ad supremam aëris regionem: ibiq; tranquillitas diutius

hæere potuisse. Nam, inquit, si illa in infima aëris regione substitissent (quæ vëtorum domicilium est) illorum vi fuissent dispersa disiectaq;: at in supremam aëris regionem delata non item. Quod exemplo altissimorum montium confirmat: in quorum summitatibus dicit aërem esse quietum, subindèq; quietiorem quanto is sublimior fuerit: propterea etiam fumositates altius sublatae, & à ventorum agitatione liberatae, diutius ibi hæere potuisse. Addit Raimundus, impossibile esse, quin in suprema aëris regione remanserint fumositates sicca, absq; accensione illarum, tum cum descendit nix. Ego vero dico, si ea fumositas sicca delata est ad supremam aëris regionem, diu illic commorari non potuisse, quin accensa aliquod igneum meteoron produxisset: modò quis ipsam materiae habilitatem efficientemq; causam considerauerit. Dico etiam, ipsam naturã fumositatum haud ferre posse ut uno in loco duos, tres, quatuor, & amplius menses hæere queat. Insuper addo, eas fumositates, hyberno tempore, ob gelu constrictam terram, minimum generari posse. Atqui nullum igneum meteoron à nobis conspectum est. Sequitur igitur nullas illuc fumositates deferri potuisse. Sed neque altitudo fumositatum necessaria causa esse potest durabilitatis. Vidimus enim saepe & cometas & alias igneas impressiones illic accensas, non semper diu durasse, quas tamen oculis conspiciere, & de materia subiecta aliquo modo iudicare potuimus.

Hic verò an istius materiae fumosae quidpiam eò delatum sit, solummodo phantasmata speculatur Raimundus. Quod ad tranquillitatem aëris attinet in locis sublimibus

& montibus altissimis, concesserim illic sæpius quietiorem
 aërem fieri: non tamen dixerim penitus ventorum exper-
 tem, cum infima hæc aëris regio, proprium ventorum domi-
 cilium, circa terram sursum (iuxta philosophos) aliquantu-
 lum spacium obtineat: quod Plinius ex Posidonij sententia,
 recitat esse 40 stadiorum. Sed sicut plurimi loci in Plinio de- Plinij lo-
cus corri-
gitur.
 prauati sunt, præsertim ubi numerorum fit mentio: ita hic
 quoq; si pro 40 quadringenta legere velimus, esset dignum
 tanto viro: ea enim distantia conuenit fere cum ea quam
 Geometrica demonstrationes indicant. Humiliora verò
 loca crebrius etiam contrariis perflari ventis, tum ob inæ-
 qualitatem terræ, vicina flumina, & montes, tum ob alias
 causas: quod non fit in altissimis montibus, ubi ventus fit v-
 niusmodi, & veluti aura leuis. Quamuis igitur illæ fumosi-
 tates immediatè sub secunda aëris regione consedissent, o-
 portebat tamen illic quoq; eas aut à ventis perflari, aut in-
 ventos citò dissolui, aut saltem inæqualitatem aspectus, ob
 radios refractos, parere. Quorum nihil est obseruatum: sed
 eadem stella perpetuò, tam in accliuo quàm in decliuo me-
 ridiano eandem semper visa est referre & aspectus for-
 mam, & ad reliquas stellas distantiam. Dicere verò etiam
 fumositatem illam ita unà cum stella motu primo tractam,
 rationi repugnat. Constat enim inferiorem aëris regionem,
 non ita conuerti primo motu, ut superiorem illam, in qua
 species ignium conspiciuntur. Cum igitur neq; in suprema
 neq; in infima aëris regione locus esse ullus possit istis fumo-
 sitatibus, relinquatur eas in fumoso Raimundi cerebro na-
 tas, ibidem adhuc hære, & parturire noua deliramenta.

Sed ut hæc omnia quæ hæctenus dicta sunt de istis cõmentitiis fumositatibus, vno veluti fasce colligam, hoc sequens dilemma ex hypothesebus Raimundi in eundem vibrabo.

Dilemma
in Raimũ
dum.

Ille fumositates sunt aut in suprema aut infima aëris regione: si sunt in suprema, illic eas accendi & aliquod igneũ meteoron producere fuit necesse. Si in infima, oportebat eas aut mox à ventis dissipari, aut inaequalem aspectum stella nobis offerre, aut inaequaliter moueri. At qui neq; accensas fuisse vidimus, ut produxerint aliqua meteora ignea: neq; dissipatas & in ventos solutas conspeximus: neq; ullam e- uariationem visus deprehendimus: neq; in motu ullam anomaliam obseruauimus. Sequitur ergo quòd in nulla earum regionum aëris esse potuerint: & per consequens nusquam fuisse nisi in sola phantasia Raimundi. Hæc pro veritatis assertionem in ista appendice dicere, ac fumos Raimundinos, quos nobis obtrudebat, in ipsum repellere volui. His fumositatibus enim bonus iste Raimundus non modò armatum se putat aduersum cornicum rostra (cũ ipse nihil aliud agat quàm cornicetur) verumetiam stulta philautia ebrius factus est: dum protestatur se deinceps nihil scripturum de hoc negotio, etiam contradictionibus aliorum prouocatus. Quod ut philosophicum non est, ita ab officio boni viri valde alienum. Est enim & minimè aperti hominis, & eiusdem etiã malitiosi, cũ de grauissimis rebus disceptetur, eorum notitiam omnibus detrudere: se verò omnium rerum fingere sciẽtificum, & sub promissa contestatione silentij, triumphum sine victoria canere. Sed silentij pater pudor est, & pudor ab abiectissimis etiam metuit ignominia & reprehensionem:

hensionem: cum verecūdia non nisi apud præstantiores, censuram timet. Quanto igitur satius fuerat in primo silentio auctoritatem retinere, quam euulgata istarum fumositate sententia, aut potius amentia, suam proderet inscientiam, eamq; postremo, eoq; turpi silentio velle defendere? Is enim doctissimus est, qui veritatis est cupidissimus, non qui eam vel impugnat, vel malitiosè occultat: & qui de sua vnius iudicat quidem sententia, pro superbo potius quam erudito habetur. Huic stultæ Raimundi arrogantia ego oppono hoc Platonis præceptum, ex quinto de legibus. Omnium malorum summum nobiscum nascitur, cui omnes veniam dant, nec eius leuationem desiderant: quòd videlicet unusquisq; sibi amicus est natura, & suis opinionibus delectatur. Sed reuera hic morbus, quo singuli nimium sibi placet, fons est omnium errorum & delictorum in vita. Quia amor est cæcus, & facile decipitur circa rem amatam. Ex quo fit ut non rectè iudicare possit ea quæ iusta, bona & præclara sunt, cum anteceptis opinionibus impediatur. Neque verò magni viri est, se suaq; immodicè amare, sed acquiescere iniuste factis, seu propriis, seu alienis. Nam hoc errore fascinati putant se multum sapere, cum nihil intelligant, cumq; omnium rerum scientiam sibi arrogant, nolunt artificibus cedere, atq; hoc modo turpiter hallucinantur. Proinde decet hominem fugere & formidare stultam admirationem sui. De prognostico quæ scribit, ea impugnare nolo, tum quia in his minus errare videtur quàm in aliis, tum quia hæc peculiaris & veluti specifica cuiusque ingenij esse soleant, ac procedat (ut rectè Ptol. protulit) à natura seu genio cuius-

Q

que, & à scientia: si tamen illud cōsideretur, quòd Raimundus cuidam Heroi deiectionem, alteri euectionem ominatur, non multum abesse videtur à meis cogitationibus.

Incidi etiam fortè fortuna in librum Theodori Graminæi Colonienfis, de hoc ipso negotio (ut titulus præ se ferebat) lingua vernacula scriptum: magnum illum quidem, si numerum paginarum quis spectet, exiguum vero, si rem ipsam expendat. Nam cùm de nouo hoc sidere scribere instituisset, pauculas de eo pagellas consumpsit, ac tenuiter ieiunèq; satis: quæ nũc fusius prosequi nõ libet, propterea quòd quæ nostra esset de eo sidere sententia, abundè à nobis in superioribus sit explicatum. Infarsit Graminæus suo isti libro plurima & varia, ut uniuersus liber nomine Quodlibeti aptissimè inscribi possit. In eo enim præter ea quæ de stella commentatus est, & sphæræ circulos tradit, & cælestes imagines ex Hebræorum (ut ait) fontibus nouo modo explicat, & cometem illum anni 56 describit depingitq; & de primatu Romanæ ecclesiæ differit, & cum laruis pugnat, & scripta dictaq; aliorum calumniatur: malitiosè etiam ac perfidè, sub nomine Sennacherib, Nabuchodonosoris, Antiochi & aliorum, Christianos principes crimine hæreseos & tyrannidis notat, quodq; illi sint persecutores Ecclesiæ Dei, disertè nominat. Dicit enim Septentrionem semper dirum & execrabile fuisse Ecclesiæ Dei, ac Septentrionis matrem esse Saxoniam, filias verò Magdeburgum, Brandeburgum, Misniam, Mechelburgum, &c. Quos omnes accepisse dicit spiritum venenatũ contra Dominum: deniq; pretextu significationum huius stellæ, multa commi-

niscitur, scelerateq; ad suam virulentiã obtegendam abutitur sacrarum literarum testimoniis. Ego igitur, qui hæcenus pro veritate cum quibusdam de hac stella placidè & citra omnem animi amarulentiam depugnaui, huius quoq; Graminæ scripta, ex syluestri & inculto gramineto hausta, haud quaquam silentio prætereunda esse existimaui. Principio quæ de stella scribit, nouam eam esse censens, non habet in quo à me reprehendi possit, nisi quòd existimaerim ex officio suo (qui Astronomiæ professorè illic agat) potius obseruationibus & demonstrationibus mathematicis suam illam assertionem & alia, quàm cabalisticis futilitatibus fulcire debuisse. Quæ uero de significationibus stelle profert, in eo magis affectum suum prauum quàm rectum iudicium sequi uidetur: quem tamen malitiosè obuelare conatur sacrarum literarum testimoniis, falsò & iniquè detortis. Quæ nefaria fraus & impostura, ut euidès & perspicua fiat, hîc pedem figamus oportet, idq; tanto studiosius, quanto nobis charior esse debet pietas & ueritas, ac sacrarum literarum incorrupta autoritas. Nò persequar autem omnes suas ineptias & sycophantias, sed solum summa quædam & præcipua. Probare nititur Septentrionem incolasq; illius, perpetuò fuisse, & etiamnum esse, Meridiei, hoc est Ecclesiæ Dei, infestos: ac polo Arctico attributas esse Ursas & Dracones, ad designandum inde exorituros esse uastatores & ecclesiarum tyrannos: quos significari dicit per Ursas & Dracones. Hoc ut adstruat, colligit quicquid uspiam de Ursis in sacris Bibliis proditum est. Verùm si quis omnia ea testimonia accuratius expendere, calumniatorem

Gramineum fatebitur. Nam neq; ex citatis à se locis, neq; ullis aliis (quod equidem sciam) deprehendi potest, ut Vrsarum nomine persecutores ecclesiarum denotarētur. Neque Teglatphalafarem, neq; Salmanasarem, neq; Nabuchodonosorem, neq; Sennacheribum, neque Nabusardam, neq; ullum Ecclesie Dei hostem, scriptura vsq; iam Vrsum aut Draconem appellat. Per apros autem & lupos sapissimè tyranni & populi Dei hostes figurantur. Peritiores theologi, etiam ex modernis, ex quorum numero verè princeps est, & meo iudicio quibusvis antiquis ecclesiasticis scriptoribus preferendus, aut saltem pari lance conferendus, Benedictus Arias Montanus, quadruplicem significacionem Vrsorum, ex sacris Bibliis, in suo apparatu Regiis Bibliis adiuncto haurit, nulla persecutorum ecclesie mentione facta: quem, qui volunt, videre poterūt. Sed esto, designent Vrsa & Draco persecutores illos ob quandam proprietatem naturæ eorum animalium: quid dicet Gramineus de aliis imaginibus, quæ sunt meridionales? Si Draco & Vrsa genitores sunt hostium Ecclesie Dei, cur eosdem hostes procreare non possint Serpēs, Lupus, Hydra, caput Medusæ, diaboli vulgò dictum, & aliæ bestie, non modò æquè truculentæ ac Vrsæ, sed etiam ob venenū pestiferæ nocentissimæq;: Si quis etiam accuratius introspexerit verbum Prophetæ, quod adduxit Gramineus, cognoscet Deum non loqui eo loco de persecutoribus Ecclesie, quòd illi perpetuò ab Aquilone sint venturi ad opprimendam Ecclesiam: sed minari solùm populo suo, quòd ab Aquilonari Chaldaea calamitas à Deo soluta ventura sit contra incolas terræ san-

Et. Et hoc sensu in sacris literis sæpius Septentrio, Assyriam Chaldaam regionem significabat, & ipsam regionem urbem Babylonem, quòd ea pars Israelitis Septentrionem versus sita esset. Interdum etiam Mediam significabat, ratione ad Babel relata. Quòd igitur Deus peculiari providentia gentem peregrinam Chaldaeos, quam ratione situs septentrionalem vocabat, interdum exciuerit ad diuexandum & affligendum ob peccata suum populum, hæc non possunt similiter accommodari ad omnes alias regiones, nisi velimus Scripturæ vim facere. Et nunc Christianitati quis magis infestus quàm Turcus, qui non versus Septentrionem, sed versus Oriëntem & Meridiem situs est? Quid quòd in sacris literis interdum æquè Septentrio ut Auster, tribulationem significat? Sic Esaia 26 Deum spem à Septentrione, umbraculum à Meridie vocat. Non minus abutitur Graminaeus eo dicto Propheta dicentis, Ab Aquilone pandetur omne malum, quasi Aquilo Meridiei, id est populo Dei (ut ipse interpretatur) perpetuò esse debuerit infestus. Atqui Propheta eo dicto non aliud significare voluit, quàm diuini verbi impetum, vim & efficacitatem, nubes omnes vanitatis disicientem, ut eruditè & piè interpretatur magnus ille & doctus Arias Montanus. Sed dicat Cabalista Graminaeus unde Gallia & Belgici vastatio? Quæ Vrsa illuc penetravit? Vrsane aut Draco à Septentrione, an Canis & caput Medusa, violentissima sidera, à Meridie & Occidente, horrendam illam bellorum faciem excitarunt, quæ tanto sanguine necdum restingui potest. Sic igitur, iuxta Prophetam, à Septentrione ingenti

diuini verbi vi, & maximo impetu patefacta & dissecta sunt vanitates illæ ac commenta hominum, quibus obruta & penitus ferè oppressa erat Ecclesia Dei. Desino persequi alia. Illud autem libentissimè concesserim Graminæo, quòd typum Ecclesiæ Romanæ faciat ipsam Cassiopen, existimoq; nihil verius ab ipso dici, nec ulli alteri imagini cœlesti rectius comparari potuisse. Verùm an ideo mala Septentrioni denuntiari videantur, quòd dorso illi pingatur obuersa: Meridiei autem bona, quòd facie illam intueatur, non faciliè subscripserim. Nam Cassiope non nunc solum ita sedere pingitur, sed iam olim ante multa secula. Itaque significatio illa Graminæi est friuola, ridicula & planè fatua: imò, si hîc cum Graminæo ineptire licet, cùm noua stella constiterit ad clunes Cassiopeæ, ac illos & dorsum uniuersum, non verò anteriora illustrauerit, cur non clunibus & dorso bonum & lucem, faciei verò & anteriori parti econtrario malum & tenebras ominatur? Sed omittamus istas ineptias, quæ isto loco indignæ sunt: attingere autem eas oportuit, ut palàm fieret Graminæi futilitas, & calumniandi studium cum virulenta iniquitate coniunctum.

Durauit hoc sidus à prima sui apparitione vsque ad plenam suam dissipationem vel amotionem ab oculis, menses integros 14. Nam Ianuario mense huius anni 74 aspèctante me cælum, nusquam conspici, ac ne vestigium quidem, ubi constiterat, amplius notari potuit. Quid nunc dicent illi qui acriter contendebant non nouam, sed veterem esse? Cômigrasse forsan in remotiora à nobis domicilia, aut

interpositam esse maceriem, ut nequeat conspici, comminiscuntur. Sed quia sensim diminui visa est, ac tandem etiam penitus desuit, ipsa veritate victi, velint nolint, tandem facteri cogentur ipsorum in asseueranda opinione peruicacem amentiam fuisse. Deo æterno Patri, cum Filio & Spiritu sancto, pro patefacta veritate, sit laus & gloria.

IN NOVVM COMETEM

T H. B.

*Iste nouus nullo furiali crine Cometes,
Et radians puro cui nitet igne iubar,
Ecquid portendat terris, Deus ille Deorum
Nouit, & ostendent tempore fata suo.
Quòd si humana aliquid possunt præsciscere mentes,
Talia scrutari nec mihi signa nefas:
Hic ille est, olim paruam Dauidis ad urbem
Duxit ab Eoo qui prius orbe Magos.
Et qui nascenti præluxit, nunciat idem
Ecce redux reducem rursus adesse Deum.
Huic igitur felix ò turba applaude piorum:
Tu verò Herodes sanguinolente time.*

In eundem, Meliffi.

*Proxima Cassiope gyro quæ circinat Arcton
Par radius stellæ, stella serena, Iouis,
Est oculus Christi, caram qui lumine fixo
Cautibus in duris aspicit Andromedam:
Andromedam rigidis vinctam sua colla catenis,
Cui variis inhiat bellua sæua modis.
Euge metus inter medios Ecclesia gaude:
Seruator Persens hic tibi verus adest,
Qui Babilonica caput abscidit ense Medusa.
Ille etiam dedet cætera monstra neci.
O tuba præcentrix venientis in aëre Christi,
Optatos misera clange repente sonos.*

NOVÆ VEL NOTHÆ P O -
tius, in cælo nuper exortæ & adhuc lucentis, Pha-
nomenon descriptum & explicatum.

Autore Paulo Fabricio Med. Doct. Cæsaris Mathematico.

SERENISSIMIS PRINCIPI-
bus ac Dominis. DD. Matthiæ & Maximiliano archi-
ducibus Austriae, &c. Imperat. Rom. Maximil. II. filiis,
Dom. suis clementissimis, &c. Paulus Fabricius M. D.
Cæs. Mathe. de Phenomeno novæ Stellæ scripturus, S.



ISI metuissimè, Serenissimi Archiduces, fore ut officio meo deesse dicerer, de nova hac Stella nihil scripissimè, multas quas nunc omitto ob causas. Verum quia illa tam diu in cælo consistit, & multorum bonorum literæ frequenter me inuitant ad dicendum sententiam meam, committere non possum quin ipsis gratificer, & officio quoque meo debitam præstem Vestris serenitatibus operam. Itaque primò historiã Stellæ cum apposita figura exponam. Postea quo loco consistat, quis eius motus, vel proprius vel alienus, quod tēpus apparitionis & durationis, quæ magnitudo, quis ortus & occasus, qui color ac radij, naturalisne an præternaturalis, qualis haberi debeat, fixane an planeta, meteoronne an aliud ostentum cometæ confine, & similia, cōsiderabo: & quid inde sperari debeat, coniecturis non fallacibus colligam, saluo omnium qui de hac scribunt iudicio.

ANTIQUITAS studiosa rerum cœlestium, memorię causã certum numerum stellarum figuris & asterismis circūscripsit. Ex his est & figura Cassiopeæ, quæ infra depicta in sella sedet, sub cuius tergo magna apparet Stella, quæ illa ipsa est

de qua hic agitur. Dico igitur intra asterismum Cassiopeæ in sede apparere præter 13. ab antiquis annotatas, decimamquar-
 tam stellam, quæ in creatione mundi cum aliis non condita
 est, sed sub Octobris finem anno 1572 lucere coepit, & ho-
 die vsque ad 6. Aprilis, id est ad sextum mensem, durat & lu-
 cet. Primò quidem lucida, valde magna, ad sensum nõ parum
 maior lucida in cane maiore: quæ stella maxima est & lucidif-
 sima earum quas nos cœlo fixas spectamus: cuius etiam colo-
 rem (sicut & Iouis ac Veneris) adhuc in Decembris principio
 referebat. Tunc enim (quanuis æger essem, & aeris peristalis
 mihi aduersa) sæpiuscule ex hypocausto spectavi, stellâsque
 proximas notavi. Quum primum per valetudinẽ licuit, in a-
 perto aere vidi, & alios quoque asterismos contuli. Coepit au-
 tem adhuc in Decembri diminui, & sensim magis magisque
 rutescere. 6. Aprilis anno 73. circa 10. horam nocturnam vi-
 di adhuc ea magnitudine & colore profus quo lucida cani-
 culæ fulget, videturq; minus quàm antè rufescere: quanquã
 hoc accidere potuit propter lucentem Lunam. Omnibus au-
 tem Cassiopeæ lucidis dupla adhuc ferè erat, cū lucidis pro-
 ximis in Cassiopeæ asterismo trapezium rhomboidi pro-
 pè simile constituit, vt pictura ostendit: quæ & parallelum æ-
 quatoris quotidiana reuolutione à stella descriptum, circulũ
 arcticum & viciniorum asterismorum positum, vtrunque e-
 tiam polum, tum eclipticæ tum æquatoris commonstrat. Li-
 nea transiens per lumbos Cephei & faciem Cassiopeæ, à polo
 eclipticæ educta, eius circuli est portio, qui per primam A-
 rietis transit. Atque ex eo apparet hanc stellam à I. * Ar. in lon-
 gitudinem 8. partibus 24. quasi scrupulis primis in sphaera stel-
 larum fixarum locari: ab apparenti verò æquinoctio verno
 versus colurum solstitiorũ vna duodena 6. partibus, 14. scrup.
 distare, id est post 6. gradum in 14. scrup. Tauri (vt vulgò loqui
 mur) versari. Locus latitudinis ab ecliptica 54. gradũ 12. scrup.
 primorum propè. Quantum autem diligenti obseruatione ac
 inspectione notavi, immotum deprehendi, eodem in loco
 quem adscripsi. Proprium ergo motum adhuc vsque nullum
 habuit.

habuit. Iam verò de loco eius à centro terræ vel huius superficie cogitans, inspexi eam in diuerso positu & in meridiano & semicirculi eclipticæ apparentis medietate, id est 90. gradu superius ad verticem, & inferius ad horizontem, item in abside decliui paralleli sui, quo motu quotidianæ reuolutionis in latera traducebatur. Inueni (sicut & alij periti quidem & scorsim obseruantes) semper eandem à stellis fixis distantiã. Stellæ autem fixæ parallaxim ad superficiem terræ nullam habent, quia remotissimæ: Ergo & hæc stella parallaxim nullam, aut insensibilem habet. Ex quo sequitur quòd neq; in elementari regione, neq; infima ætherea circa lunam locetur: sed si non sub sphæra stellarum fixarum, saltim Iouis sphæram attingat. Quæ quidem res mirabilis est. Aliis enim cometis hoc nõ contingit, qui inferius flagrant, & motu feruntur quoq; proprio, & crinem vel caudam habent, nec tam puro lumine vt hoc phenomenon lucent, ac vt fixæ aliq; scintillant: sed lumine lurido quasi agitata in materia impura flamma apparent, terræ proximi sunt, & parallaxim magnam valde admittunt. Hinc etiam colligi debet valde magnam esse & terræ molem superare. Si quis planetam esse contendat, tanto portentosius erit ostentum, si huc loci planeta vagetur. Verùm id non esse cœlum ipsum testatum est: quia toto Nouembri omnes planetas numeratim vidimus. Et ne de Mercurio dubiũ oriatur, testor me meis oculis eum sæpius vidisse: nullo enim tẽpore melius spectatur quàm in Nouemb. Decemb. & medio Ianuario, vt quotannis solitus sum obseruare. Optimè tamen eum & clarum, quãtitate stellæ secundæ magnitudinis fulgentem, cum nulla fixarum quoq; amplius luceret, nubibus minimè impeditus spectauì die, 10, 12, 13. Nouẽbris in aurora. Et 20. die Nouemb. itidem integra media hora ante 7. matutinã obseruauì cum Saturno coniunctum: & deprehendi secundum longitudinem eius locum cum Copernici calculo bene conuenire. De latitudine nunc nihil dico, quæ quidem si aberret, non statim tabulis culpa irrogari debet, donec parallaxis Mercurij sit rectè considerata. Sicuti nec tabulis statim imputandum si

eclipsium tempora non rectissime conueniant, sed potius longitudes locorum diligentius prius indagandæ. Fuit autem frequens Mercurij cum Saturno commercium, causa frigidissima ac sæuissimæ hyemis, & non hæc stella, quæ potius serenitatem ac ventos excitare debebat. Nunc constat itaque etiam nouam Stellam non esse planetam. Restat vt consideremus an hoc phænomenon sit ex iis quæ inter meteora Cometa vocantur. Id nec omnino nego, nec omnino affirmo. Quia tamen cum vulgò apparentibus cometis (hoc vocabulo & alias species globorum ardentium comprehendo) accidentia pauca habet, & alia ferè omnia cum stellis fixis communia, in eam partem, quòd stellis confinis sit, magis flector. Sed de hoc cum nemine verba commutauerim, iudicium liberum cuiuis relinquens. Motus accidentalis, quem cum stellis fixis habet communem in quotidiana conuersione, Stellam nouam nobis nec occidere nec oriri facit, propter spheræ nostræ ampliolem inclinationem. Exposui hactenus, serenissimi Archiduces, astronomicas circumstantias nouæ & nothæ (sic enim libet nominare) Stellæ. Scio magis à me desiderari astrologicum iudicium: vaticinia namque curiosè & auidiusculè requiri scio. Quando quidem autem hæc Stella adeo multa præter naturæ habet morem, non tantum eum qui in astris & eclipsibus ordini naturæ conuenit, (hæc enim in portentis haberi non debent quæ prædici ex ordinatis causis possunt, & à principio sese eodem modo habuerunt) sed etiam in illo qui meteoris & ostentis vſitatus est: quid dicam secundum naturales ordinatas causas? Certè quin magnum habitura sit effectum, dubitare nemo debet. Sed quia indicatrix causa est extra naturæ ordinem propemodum remota, euentus etiam talis erit, qui humano iudicio ex naturæ vſitato modo non faciliè pateſcit. Vtriq; tamen satisfieri spero posse, ita vt nemo nisi malignus suggillare possit, & curiositatis arguere velit. Siquis dicat frustra collocassè in hoc amplo mūdi Theatro Deum opt. Max. inter Stellas primitus conditas, tam illustrem & semper supra horizontem nobis versantem hanc no-

uam Stellam (quasi non inspici velit, imò considerari etiã singulariter postulet) is temerarius & singularium Dei operum improbus æstimator meritò habendus est. Quare ego primitus omnino colligo vnum esse, & quidẽ primariũ ex iis signis, quæ Deus seruator noster humanissimus prædixit proximè præcessura calamitates supremas mundi, & nouissimum diẽ ipsum. Vulgò nuper sparsum est, fuisse qui huius Stellæ apparitione inductus dixerit, 12. Martij anno 73. fore nouissimum diem. Quisquis ille fuit, vt temere & blasphemè tempus diffiniuit, ita de propinquitate nouissimi dici non malè iudicauit. Quod reliquum est, committo Theologis, qui admoniti hoc spectaculo præternaturali, admonebunt homines de pœnitentia, de fide, temperantia, vigilantia & oratione, & conferēt cœlesti illi ostento etiã quæ inter regna, imperia, hominum denique priuatos fiunt mores in terra nostra. Reliqua quæ ex Astrologicis afferri huc possunt, nō abluunt à doctrina cœlesti, nempe imperiorum significari & legum mutationes, literarum interitum & succrescentem barbariem, in primis autem ingentes turbas religionis ergò. Quæ quidem omnia officiorum humanitatis subuersionem inferūt. De magnatum morte non ausim expressè dicere: alij quidem Cometæ id euentu fere semper comprobarunt. Sed quia hæc tam difformis illis est, nolim mihi vnam hirūdinem verè efficere. Interea tamen magis metuo tristes casus quàm bene spero, quia diuturnitas illa me non parum mouet, & immobilitas, & locus, vt non tantum diuturna, sed multa & varia timeam in omni hominum ordine. Neque euidenti vlla coniectura licet assequi quam diu adhuc durabit, aut quid aliud huic Stellæ euenire in motu, loco, lumine possit. Siquid tamen eueniet, non præmittam obseruare & indicare. Hoc ego vno verbo dico, meritò istum insolètem de cœlo præconem nobis magnum metum incutere debere, cum propter sacra oracula quæ nō fallacia sunt, tum propter ea quæ ex astrologia non omnino vana coniectura adducuntur de loco scilicet, de immobilitate, de apparitione supra horizontem perpetua, quæ quidem ap-

partitio omnibus regnis & nationibus per medium globum terrestrem ab æquatore ad polum vsq; Boreum minatur, maximè tamen Turcis & Christianis, quibus in verticali parallelo & vtrinq; ad 15. grad. reuoluitur: quod quidem spatium zonomam 450. mil. germanicorum latam in ambitu terræ constituit. His si radios ad stellas fixas addamus, nempe quadratum ad cor leonis, rationabiliter coniiicere licebit, religionis causa multos principes multa cum infortunio suo & suorum factoros: præfertim cum trigonus bonus ad spicam virginis hominibus potius quàm religioni ipsi mala euentura arguat. Stellæ autem quæ Cassiopeæ vicinæ sunt, velut pleiades, tum caput Medusæ, illæ & populares motus, & confidentem ad seditiones plebem fore, experimento astrologico portendunt. Sed hæc Astrologica parcius propono, quòd sciam quo loco haberi debeant. Sacrorum tamen oraculorum authoritas nullo modo hîc infringi aut eludi potest. Igitur vigilemus & oremus. Sed de his publicè Theologi, & quisq; priuatim apud se viderint. De pictura hoc seorsim monere debeo, si quis cum cœlo conferre velit, is vsam minorem ad dextrâ habeat versus septentrionem, ita vt Cassiopea ab orientali parte ad meridianum capite tendat, stellâq; inferius spectetur, vt hîc depicta est. Quando verò à meridiano recedit, ad occidentem figuram inuertat: tum enim superior hæc stella alias stellas Cassiopeæ sequetur, capite versus occidentalem horizontem tendente Cassiopea. Quod superest, me vestris Illustrissimis Serenitatibus cõmendo, & humillimè vt boni hoc scriptum consulant rogo, quas vt Deus regat, & vnà cum Sa. Cæs.

Maiest. &c. ac tota domo Austriaca conferuet, quotidianis precibus supplex oro.

Viennæ Austriae 1573.

9. Aprilis.

Paulus Fabricius. D.

SAC. CÆS. MAIESTATIS CONSILIARIO AVLICO, VIRO AMPLISSIMO

domino IOHANNI TUNNERO. V. I. Doct. Domino & amico observand. Paulus Fabricius Cæs. Mathem.

Medic. Doct. S. D.

Ergo polus, Tunner, novis assuescere stellis
Cœpit, contracto repit qua Mœnalis vrsa
Tramite? Si spectes Aquilonem & frigora mecum,
Et stellas vdo metuentes æquore tingi,
Iamne vides ignem clara splendescere luce
Infuctum, & fulgere locis radiisque superbis?

Antè quidem Lunæ maculis obscurus & atro
Corpore deficiens Phæbus, Luna antè laborans
Signa dedit, tristes arserunt antè Cometa:

At nunc insolitum magis & mirabile fulget
Sydus, & (vnde tremor meritò terrisque marique
Desuper impendet) sublimi voluitur illud
Vertice conspicuum: metuit sed & æquoris vndas
Hactenus: vt liquidò spectantes discere possint
Et tempestates mundi & crudelia bella,
Quò pœnas delictorum delictaque vitent.

Nunc homines, nunc tempus adest agnoscere fata
Vltima, nunc temerè superùm spectacula temnunt
Nescia diuino monitu mansuescere corda.

Tendite nunc igitur dexteras, & poscite pacem,
Dum veniam votis dat adhuc, irasque remittit
Qui monet ostento Deus: ille precantibus olim
Surdus erit, surdumque & inexorabile fatum.

Lucentes stellæ, suffixaque sidera cælo,
Dicite quid vestros noua stella irrepfit in ignes?
Quis locus? aut quæ sphaera suo susceperit illam
Hospitio? Certè si non sublimior esset
Illis, qui mundo fulserunt sæpe Cometis,
Ista situm varium cœli vertigine nacta,
Ad nos, iam variam ad stellas se ostenderet vltro,
Aque loco aspectum vero deduceret. At sic
A nobis idem spatium fortitur in imo
Sublimique loco, decliui & in abside cycli.

Dicite vel quæ materies, qua pascitur ingens

Flamma globi? neque enim primæuos ætheris ignes
 Accepit quondam, magnum cùm conderet orbem
 Mens æterna Dei.

Si nec in his arcana placet nunc pandere cœli,
 Quid noua significet, fufpenfos stella docete
 Saltem animos. Dictis respondent talibus illi,
 Fœlices illi rerum qui noscere caufas
 Ingenij potuere acie curaque sagaci.

Quæ noua fpectantur flagrare incendia cœlo
 Arctoo, & populis tota fe ostendere nocte
 Europæ atque Afia, multis & menfibus vno
 Per fe stare immota loco (fas credere ftellis
 Caffiopes alto fixæ quæ fydere pendent)
 Quas non portendunt clades mortalibus ægris,
 Offenfi fignat cœlo quas numinis ira?

Sufpiciunt orbésque alij feptemque Planetæ,
 Miranturque nouos ignes numerumque priorum
 Stellarum augeri, ftupet hinc Acrifius heros
 Perfeus Danaes, illinc ftupet ipfa Medufa,
 Serpentésque fugat, caput vt fub Gorgona condant.
 Andromeda infuetum lydus, fera Parrhafis, Anguis,
 Cepheúsque pater iuxta fua regna reuolui
 Mirantur, circaque polum defcribere certum
 Orbem quotidie: Sed vos magis ifta minaci
 Mortales deceat cautos incendia cœlo
 Mirari, vobis impendent triftia fata,
 Arma, fames, peftis, fatifque cadentia regna,
 (Quodque Dij auertant) magnorum & funera Regum,
 Præterea fummusque dies, mundi que ruina.
 Iura cadent, legésque ruent, lacerabitur atris
 Religionis honos rixis bellifque cruentis.

Vos ô vos prohibete minas, auertite peftem,
 Qui tres perfonis fed re Deus vnicus eftis:
 Et varios inter motus durósque labores
 Chriftiadùm feruate gregem, gentemque fidelem.
 In Turcam pœnas & acutum vertite ferrum:
 Cæfaream feruate domum, feruate nepotes
 Illorum imperio, & populum defendite veftrum:
 Dum tribus è vobis labatur in æthera iudex
 Chriftus, credentes & in vnum cogat ouile.

8. Aprilis, Anno 1573.

STELLÆ

PEREGRINAE IAM

PRIMUM EXORTÆ, ET CÆLO CON-

STANTER HÆRENTIS, *φαινόμενον*, VEL OBSERVATVM,*diuinæ providentiæ vim & gloriæ maiestatem abunde concele-**brans. Per D. Cornelium Gemmam, Louanij Medi-*
*cinae professorem Regium.*TOTIVS PHENOMENI CATA-
stasis Astronomica.

NOVVS hic phosphorus (liceat verò sic propter apparentem similitudinem appellare) cœpit fulgere primum anno hoc à Christo nato 1572. nona Nouembris, die Dominico vesperi, cum tamen obseruandis proximum cœli locum die octauo, etiam sereno æthere non apparuerit. Eodem ferè tempore accessit Luna ad pũctum Signiferi, in quo deliquium passa est Iunio præcedente: stabat enim in 13. Capric. vbi & Mars nunc circa horam 7. copulatur cum cap. Drac. exactè, & Mars in 15. Capr. Erat sub huius exordia Iupiter retrogr. stationarius in epicyclo (quod ad influxus potentiam ac diurnitatem plurimum facit) in 21. Arietis, non procul à cornibus eiusdem & triangulo, subsequente copula Iouis, Martis, Veneris, Lunæ, & cap. Draconis. Illud insuper obserues moneo, quòd Venus in Libra, Mars in Capric. cum Luna exactissimè omnes 4. in signis aut tropicis, aut æquinoct. Sol quoque à coniunctione Saturni defluens paulatim ad trigonum Iouis & limites Galaxiæ cum stellis in corde scorpionis. Saturni & Martis.

Sed locus apparentis stellæ (vt per doctrinam triang. maximè liquet) statim ab initio inter Cephei sydus & Cassiopeiæ latit. 52. gr. 40. minut. longit. 6. gr. 30. minut. Tauri exactè consistit, vbi sese decussatim intersecant limbus borealior galaxiæ,

& colurus æquinoctij verni. Est autem hæc via lactea ceu cœli caminus quispiam, atq; exhalationum perpetuus fomes: de quo phyci plura, & adhuc sub iudice lis est.

ORIENS.

Schema cœlestis stellæ posita in Meridiano circulo. Lat. 51^a.

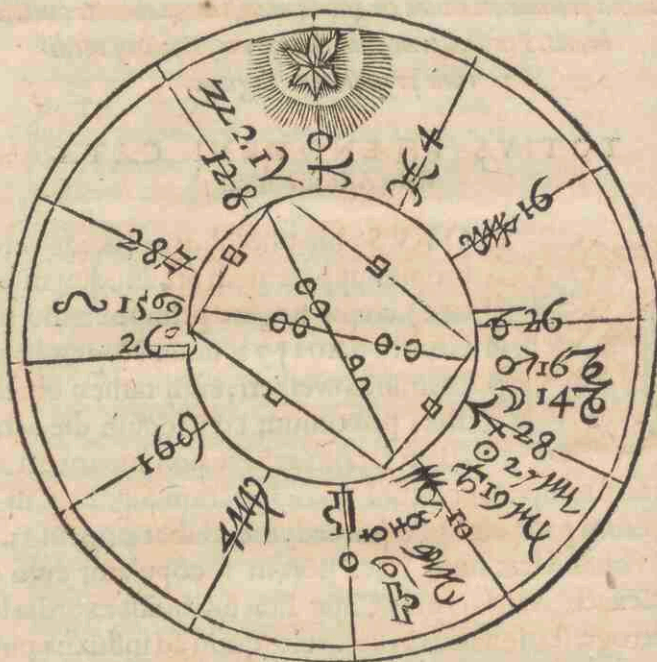


Figura totius præces ac cæteris elevationis.

IMVM COELI.

Parallaxim certò non deprehendi, nisi forte minorum 4- sub auroram: quod an oculorum errore contingat, in tam angusta differentia, non facilè dixerim. Quanquã sub idem tempus eadem fax multo maior appareat, credo propter vapores interiectos, vt iuxta finitorem solet. Id quoque & multis imponit, vt modò pallidior, rutilantior, aucta lumine, vel diminuta, sæpe & caudam vel crinem gerere videatur, quemadmodum & planetis stellisque cæteris vsuuenit.

Porro cum tribus insignioribus stellis Cassiopeæ, in lumbis vna, altera in pectore, tertia in cathedra constituit rhom-

bum elegantissimum laterum propè æqualium, sic vt ex angulis 4. ductæ lineæ $\alpha\epsilon\lambda\iota\chi\alpha\sigma\mu\delta\nu$ crucis imaginem forment ad angulos rectos: qualis profecto species vix vsquam in alio sydere reperitur. Obserua interim stellam hanc nouam velut in summo figuræ vertice constitutam.

Equidem id rationi & obseruatis consentaneum puto, non secus atque in homine boni maliq; præfagus animus notiones cœlitus haustas, per spiritum corpori velut cōiugi refert, nunc per quietem atq; insomnia, nunc etiam vigilantibus nobis ex improviso: Similiter in humana republica, rerum futurarum imagines ab anima sæpe communi per spiritum exarari in ipsa materie. Idq; tum ad salutem mortalium, quos fandi infandiq; memor vocat ad pœnitentiam Deus, tum ad nuntiãdam numinis prouidentiam, contra Epicureos, qui ventris vnius atque libidinis suæ modo vniuersam vitæ fœlicitatem metuntur. Præterea videmus illam hæctenus in recta fere linea cum insigniore in lumbis Cassiop. cum Persei clara atque Pleiadiibus: rursus ex altera parte cum stella polari, & ea quæ est in natibus vrsæ maioris. Declinatio illius ab æquatore & distantia à principio arietis siue æquin. verno 60. gr. 40. minu. id est per sextantem ferè circuli, siue aspectum sextilem: à polo distantia 30. gr. 40. minut. à stella polari propemodum 23. grad. 48. minut. à Ioue 55. gr. 39. minut. à natibus Cassiop. 4. grad. 28. minut. à cathedra 4. gr. 40. min. à clara in summo humero vel dorso Cassio. 6. gr. 58. min. vt per radium astronomicum tentanti facilè liquet.

Fulgor eiusdem facis præ cæteris stellis admirandus: superat enim & Sirium & Procyona & Iouem omnesque cæteras procul dubio tum fixas tum erraticas stellas, splendore lucis ac magnitudine, vt prorsus toto aberrant cœlo, ac cæcutire ad apertissimam lucem censeas eos, qui vel admoniti hanc non nouã existimant esse. Mirum certè prius vulgo & rudioribus animis quàm viris philosophis atque etiam in arte versatissimis patuisse. Hoc illud est arbitror, quòd nimium sibi tribuens humana ratio, intellectui detrahit, vt vix quicquam su-

pra consuetudinem rerum & naturæ iura concedat.

Videtur ex lucis specie naturā pariter & Iouis & Solis præ se ferre, fortasse non nihil & ipsius Martis: est enim lætissimus radij fulgor, ex illo argenteo colore fuluescens ac penè subrutilans. Quod quidem temperamenti genus, si cum figura reliqua totoq; systemate comparetur, licebit forsitā, sed sub idea duntaxat vniuersali, ac velut adiūcta hypothesi (quæ pro recipientis materiæ sinu ac præparatione diuersa est) de euentus tum specie tum qualitate paululum coniectari. Duplex enim Adrastræ lex à philosophis memoratur. Sed ne quid ultra quàm homini fas est, nobis sat fuerit altiùs cogitandi viam vel solo digito commonstrasse, prognosin aliis relicturi.

Per tres ferè septimanas hætenus (quod mirum maximè puto) loco non est digressa, quātum obseruare potuimus. Eadem verò analogia ad stellas reliquas fixas impulsu primi mobilis, circa polos paruum quotidie circulū exarauit, attingens Meridianum hora octaua 20. minut. plus minus, non procul à vertice latitudinis nostræ. distat enim 9. grad. fere. Vnde & septentrionalibus locis magis incumbit. Cum eadem fere culmen attingit ala Pegasi, & caput Cassiopeæ, & corpus Andromedæ, & cauda cæti, &c. exactissimè verò stella polaris. Quare ad hanc illius sedem figura vniuersa meritò describēda est, si quis naturalibus volet aut mathematicis rebus causas metaphysicas coaptare: quod tamen quantum persæpe vanitatis obtineat, aliorum esto iudicium.

Qui naturam Saturni tribuunt, certi nihil ac firmi habent, est enim vt tota substantia à Saturni luce diuersa. Nam quod ad stationē perpetuam, debebat saltem analogo motu ad Saturni sydus vel paululum regredi: vt in cometis aliis obseruatum est, qui suum fere sequuntur ducem. At si tam crassa substantia est, vt huius nomine saturnina indoles demonstretur, cur tam altè cōscendit subitò æqualis magnitudinis ab initio? cur flamma tam pura, æquabilis longe lateque scintillans? Postremò inualidum est istic quod ab effectu ducitur argumentum. Nam frigus hoc portentosum ego potius refero ad diu-

turnam copulam Saturni, Martis, Mercurij, cum stellis fixis nat. Sat. Mar. mense Nou. præcedente etiam copula Sat. solis. Nam quid possit vnus aspectus Martis atq; Merc. potissimum circa stiones, manifestè ostendit hyems portentosa anni 1564. Solent enim aspectus eiusmodi ventos ciere siccos & aquilonios, siue etefias, qui penetrâdi facultate hybernum frigus adaugent, terræque superficiem expressione humiditatis incrustant. Semel autem disposita tellus deinceps facilè à causis consimilibus alteratur, vt in febricitâtium corporibus manifestum est. Verùm si frigus hybernum causæ qualitatem significat, cur persistente causa non etiam nunc medio Ianuario eadem cœli inclementia perseverat?

Multa in hoc prodigio superant mortalium fidem. Nam primò, vel quid sit, dicere non admodum promptum est. Stellam verò si quis asserat, non physicis tantum, sed & mathematicis demonstrationibus & obseruatis hæctenus conuincetur. Hoc enim duntaxat nobis aperiant, quo sydere quam constituat cœli partem. Nam & solitè omnes apparent, & nulla accedit noua, cū cœli natura sit ingenerabilis, incorruptibilis: stella autem pars cœli planè consimilis rationis. Videtur tamen, quia scintillat, materie tam stabili permanente, planetis cæteris quoq; superior. Minus multo cometen aut exhalationem quampiam esse docebis. Nam quâdo vsquam cometæ species istiusmodi visa est, quin omnes aut comâ, aut barbam, aut gladium, aut hastam, aut tubam, aut cornu, aut clypeum, aut formam alicuius Pyramidis exhiberēt? Nisi solarem velis, quem Rosam obseruatores veteres nuncuparunt. Sed vbi humana facies? Vbi capilli? Vbi purpureus color? Vbi motus ille inæqualis, qui exhalationes accensas lege naturæ perpetua comitatur? Est autem aspectus cometarum subtristis semper, atque minaciore, nunquã scintillans, malorum non tam signū quam causa efficiens, dum raptus in sublimem ætheris regionē à Sole accenditur, hac illac impulsus inæqualiter, caudâq; iaciens illi semper oppositam secūdum lineam rectam. Vnde & morbos epidemicos aere iam inflâmato, & catenatim insanos regum

ac populorum concitat æstus, vt phyci voluerunt. Sæpissime & alicuius funeris velut fax prænuncia cœlitus cōmonstratur. De hoc portēto idem sentire non audeo. nam & alia species, alia longē materies: fortasse & causa efficiens proxima latet.

Quicquid itaque fuerit, seu fax naturæ legibus parta, siue prodromus quispiam atq; lychnuchus alterius aduentus Domini, hanc speciem lucis indutus, & mūdi cardines vtrinque concutiens (nihil assero) magnum videtur quod præsignificat, totumq; supra naturæ leges ac præ portentis cæteris celebrandum. Semel duntaxat similem visam monumenta historica prodiderunt, sub natiuitatem scilicet Domini Saluatoris, quæ salutem orbi partam testata est olim orientalibus Magis. Faxit omnipotens genitor, vt nunc simili ferè prodigio mutationem quoque consimilem in nobis & nostris omnibus experiamur, vt positis affectibus prauis, fastu, libidine, auaritia, crudelitate, &c. nos ipsi in Christo & Christus in nobis sub sui natalis circuitum renascatur: discussisq; suorum lachrymis, pacem & ἀμνησίαν præstet, noctem hanc obscurissimam luce iucundissima, calicem furoris sui dolio pleno gratiæ multoque benignitatis suæ repente commutet.

Alterum non minùs stupendum, quòd in pari ferè recessu Iupiter à principio Arietis, & nouū hoc sydus à poli stella reperiatur: ac rursus in pari propemodum altitudine ab ecliptica, atque est latitudo nostræ regionis, 52. gr. scilicet.

Maximum verò, quòd sit in præcipuo puncto totius cœli, in contactu & nodo Galaxiæ circuli, & coluri qui per æquinoctium veris incedit, id est per principia Arietis & Libræ, dirimens dextrā cœli partem à sinistra, non minus quàm æquator superius hemisphærium ab inferiore, & leges tum humanæ tum diuinæ rectum ab obliquo, errorum tenebras à veritatis ac iusticiæ luce distinguunt. Credibile est itaque, totam spectare ad axim & cardines mundi, cùm ad illos habeat exactissimam symmetriam. Fiunt autem & rerum maximæ metamorphoses Sole ingrediente principium Arietis vel æquinoctium vernum sub 11. Martij: quo tempore quæ pene marcue-

rant repubescunt, omnia reiuuenescunt, atq; vel ipso Hippo. teste, qui prius internis clausi penetralibus latuerant, à centro ad circumferentiam agitantur humores & spiritus vniuersi, vnaq; cum ipsis partes singulæ mundi maioris atque minoris, contra quàm sole in Libram ingrediente: quo signo apparuit terribilis ille cometes anni 1556. cum stella hac obtinens exactissimam antipathiam. Eodem puncto Arietis totius orbis prima fuisse cunabula omnes philosophi suspicantur.

Non alios prima crescentis origine mundi

Illuxisse dies, alium uero habuisse tenorem

Crediderim. Ver illud erat -- Ex Georg. 2.

Quare & ex illo antiquitus rectè annorum circuitus numerabant. Siquis autem diligèter obseruet in astronomico globo, stella hæc adamussim ab æquinoctij puncto distat grad. 60. id est per sextilè radium, à quinto Capricorni per quadrantem.

Plura qui uolet, rem superstitiosè potius quàm utiliter quærens, is & eclipsim præcedentem, & cometem anni 1556. & copulam Saturni, Iouis, Martis in principio leonis anni 1563 & chasmata cælo uisa sæpius, cum portentis aliis infinitis, ad statum præsentem compareret. Idem quid Sol promittat (si qua hæc naturalibus fides) ingressu suo sub proximum uer in Arietis & Tauri dodecat. Martio & Aprili mēsibus, præsertim accedente paulatim memorabili quadam oppositione Sat. Iouis circa pleiadum sydus mense Iunij, quæ bis repetitur postea Nouembris mense 1573, item Aprilis 1574. cum admirandis aliis syderum syzygiis ad locum stellæ analogis. Hinc enim inertia forsan, uirium progressus, &c. quanquam quod ad portenti speciem, mensuram vel modum, pondus & tempora, solus ille prudens futuri temporis exitum, caliginosa nocte premat Deus: Ridetque si mortalis ultra fas trepidet.

Verum ut ex diuinis spectaculis fructum solidum consequamur, multa sunt hodie nobis ex puræ & Christianæ philosophiæ fontibus comparanda. Primum hæc omnia sese habere, tum in causarum tum signorum genere, prout est animus cuiusq; qui capit atque intelligit, utque ipsi diuinæ prouidentię

subiecta materies morem gerit. Nihil etiam in hoc orbe mortali absolutè bonū, sed generatio vnus corruptio alterius, & sic de cæteris. Postremò cum de contrario in contrariū perpetuò transitus fiant, nox quæ crisim præcedit, vt inquit Hippo. maximè inquieta est. Vnde nec absque tempestate trāquillitas parta est, nec absq; ærumnis vel calamitatibus summis patet ad foelicitatem via. Cætera quæ de terremotibus, pestilentibus morbis, aquarum ignisq; diluuiis, & squalloribus diuturnis circa veris atq; æstatis initia iuxta astrologiæ methodum intricatam oppidò dici duntaxat probabiliter possent, cōsultò præterimus: cum etiam de natura ipsius prodigij minimè cōstet. Multo magis ridendi qui annonæ caritatem, tumultus populares, ciuitatum excidia, afflictionem ecclesię vel triūphum & id genus alia nugamenta proferunt, ex præsentī potius rerum statu atque euentu, quàm astrorum peritia vaticinij speciem vsurpantes. Nec est quòd adeo de procul futuris solliciti simus, cum ne videre contingat sæpe quæ ante pedes.

Scripti hæc equidem non alio scopo, quàm ne tantum diuinæ prouidentię munus vlla deinceps posteritas cōticescat. Quod enim ad ipsius gloriam spectat, cælare nefas existimo. Mortales cæteros id paucis admonitos velim, vt in cælum subblatis oculis animisq; quisque se paret, & sortem præsentem æquo animo ferat. Cum enim fortuna temporis nostri ad normam excentricitatis Solis iam prope ad parui sui circuli perigæon sit deuoluta, videtur eadem rursus ad augem vel apogæum conuerso circuitu adspirare: si nobis ipsis non defuerimus. Atque vt metus in summa abside, ita & spes in ima diuinitus collocata est. Nihil autem in hac vita præstantius duxi, inter fortunæ vtriusq; remedia à rebus naturæ sumpta, quàm fit illa de rerum humanarum vicissitudine frequēs cogitatio, quia, vt inquit Soph. in Aiace, *ὄντι ἀνθρώποι ἀεὶ δειμόνων παρασκήϊ.*

*Peruigil æthereos radio dum persequor ignes,
Delia subblatis me propèmersit aquis,*

Epilogif

Epilogismus eorum quæ in hoc sydere nouo præcipuè sint admiranda.

Subitò natum æqualis fere magnitud. ab initio,
 Lucidum penitus & stellarum inerrantium more scintillans,
 Locus respectu primi mob. exactè in principio Arietis in contactu Galaxiæ & coluri æquinoclij distans ab æquin. 60. gr.
 Sedem suam seruauerit toto durationis tempore in hunc vsque diem.
 Nec stella, neque exhalatio dici possit, multò minus cometa.
 Cum syderibus quæ vinctam Andromedam intuentur, ibidem crucis signum exprimat,
 Huius locus in Tauri dodecat. ex quadrato pugnet cum loco Zod. vbi cometes defuit anni 1556. nimirum γ . Leonis.

Rerum humanarum circuitus compendiosa periphrasis.

*Virtutum soboles pax est, at copia pacis,
 Luxuries opibus, luxu manortia bella,
 Bello pauperies sata, regno paupere virtus.*

Aliter.

*Pauperies pacem dat, opes pax, copia luxum,
 Sed luxus bellum, bellaq; pauperiem,
 Fons amor est odiis, vitæ mors, turba quietis,
 Stant quæ deciderint, quæq; steterè cadunt.
 Et capti capiunt, & qui domuere domantur,
 Fit victi supplex, qui modo victor erat.
 Sic plebi indomitæ, sic sunt sua fata tyrannis,
 Sic Deus alternas versat in orbe vices.*

IOANNES DE MONTE

Regio de Cometa.

DIBVS Ianuariis, anno Domini 1475. visus est Cometa sub Libra, cū stellis Virginis: cuius caput tardi motus erat, donec vicinaret spicæ, nunc velocitabat suus incessus per crura Bootis, versus eius finistram, a qua discedendo die vno naturali, portionem circuli magni 40 graduū descripsit. Vbi cū esset in medio Cancri, maximè distabat ab orbe signorum 77 gradibus, & tunc inter duos polos zodiaci & æquinoctialis, ibat vsq; ad interpedes Cephei. Deinde per pectus Cassiopeæ, super Andromedæ ventrem, post gradiendo per longitudinem piscis septentrionalis, vbi iterum valde remittebatur motus eius, appropinquabat zodiaco, transiens ipsum iuxta medium Arietis: donec cum stellis Ceti occusus Eliacus nobis ipsum occultaret, in vltimis diebus Februarij. Hoc motu suo proprio circuli magni portionem descripsit. quo in septentrionem, & cum hoc contra successionem signorum ferebatur à Libra in Arietem in fine & principio proportionabiliter tardè: in medio verò eius apparitionis velocissimè mouebatur, vno die ferè per quatuor signa, à fine Virginis, vsque ad principium Geminorum: & secundum naturam sibi adscribendam, motum continuasse debebat, donec iterum reuersus in Libram apparuisset: & forsan taliter motus fuit, quoniam in eius occasu magne adhuc erat quãtitatis. Tamen propter figuram eius ad Solem, & maximè in plagis septentrionalibus, non nisi parum in fine suæ apparitionis videri poterat versus meridiem in diebus Aprilis, si motu suo regularitatem seruasset.

De motu caudæ.

Cauda verò eius minus mobilis, continuè respiciendo stellas Geminorum, eas circuibat, nunquam ab eis per totum ap-

paritionis tempus deuiabat. Ideoque in prima eius apparitione caudam ad occidentem protendebat, quoniam illæ stellæ Geminorum putabantur. In fine verò cometæ sub Ariete locato propter Solis vicinitatem, nisi in occidentem apparuit, protendens caudam versus orientem: quia in hoc situ stellæ Geminorum ponebantur. In medio verò apparitionis cum iret inter duos polos, caudam vertebat ad meridiem: illic tunc erant stellæ Geminorum: contingebatque tunc nocte eadem: vt statim post Solis occasum cauda Orientem respiceret. Appropinquante medio noctis, respexit meridiem. Post medium noctis, respexit occidentem. Ante Solis ortum, indicabat locum septentrionis: vnde circulus stare consuevit. Hæc caudæ diuersitas in situ ex motu diurno oriebatur, quem cometa habuit: ex motu continentis insequentis primum mobile, qui semper est ab oriente in occidentem, motu autem proprio extremitas caudæ (quamuis tardius quàm caput cometæ) semper tamen etiam ad occidentem, contra signorum successione, describens parallelum à principio Libræ vsque ad medium Tauri mouebatur: vadens sub pedibus Vulturantis: per Vrsam maiorem appropinquando Perseo: per quem circa Pleiades, ad caudam Arietis, ibat ferè in medio Tauri. Vnde patet, tam caput quàm caudam cometæ versus occidentem, & nunquam versus orientem, iuisse, non solum motu diurno, sed etiam proprio.

De distantia Cometæ à terra.

Qui Geometriæ & Arithmeticæ rationes nouerunt, minime dissentiet eis quæ ex Ptolemæi traditionibus habentur: quibus in Almagesto demonstrat, concavum orbis lunæ 33 vicibus tantum distare à centro terræ, quantum est ab eodem centro ad terræ superficiem. Semidiameter verò erræ (vt colligi potest) continet fere 913, miliaria Teutonica: & per ipsum (vt dicit Alphraganus 23 differentia) ratiocinamur distantias stellarum à terra. Considerando itaque maximam diuersitatem aspectus capitis cometæ à Spica stella sibi vicina, quæ iuxta

possibilitatem omnibus difformitatibus reductis, maior comprehendi non poterat quàm 6 graduum, instrumentis congruis ad hoc ordinatis: ad quam aspectus diuersitatem necessario sequitur, corpus Cometæ à superficie terræ distitisse in non ecupla distantia ad semidiametrum terræ: quæ ad minus est octo millia & ducenta milliaria: ponebaturque in superiori parte supremæ regionis aeris, & non in igne: supposita decupla quantitate commensurationis elementorum: sicut philosophus secundo de generatione determinauit.

Quomodo inueniatur magnitudo cometarum.

Quantitas verò cometarum comprehenditur ex distantia illorum à terra, & quantitate anguli sui pyramidis visualis. Nam vni gradui in circulo magno correspondent 16 miliaria de circumferentia terræ. Cum ergo distiterit cometa à superficie terræ tantum quantum est semidiameter terræ, & chordauerit eius corpus vnum gradum, erit diameter corporis ipsius 16 miliaria. Si verò in duplo distiterit, dupla erit quantitas eius: qualis est enim proportio totius sinus (scilicet 60 ad distantiam stellæ à terra) talis est proportio chordæ ad perimetrum stellæ. Chordam dico, quæ subtenditur portioni circuli magni in cælo, quam talis stella chordat, & talis chorda est basis pyramidis visualis istius stellæ. Multiplicetur ergo basis pyramidis visualis per distantiam cometæ à terra, & productum diuidatur per 60. Ipse quotiens est quæritas diametri cometæ: cuius demonstratio alteri loco competit. Distantia verò cometæ à terra comprehenditur ex diuersitate aspectus ipsius cometæ, vel alicuius eius partis, ad aliquod Astrum sibi vicinum.

De magnitudine cometæ.

Cùm enim diameter capitis cometæ vndecim minuta circuli magni chordaret: vt instrumentis deprehendebatur: quorum minorum chorda est vndecim minuta, & medium fe-

re: illa ergo chorda, vt dictum est in prima parte, multiplicetur in distantiam cometæ à terra: id est octo millia & 200 miliaria: & producentur 94 millia, & 300: quæ diuidantur per finem totum, scilicet 3 millia & 600 minuta, exhibunt inde 16 miliaria: quæ est quantitas diametri capitis cometæ: comæ vero circumquaque egredientes de capite cometæ chordabunt ferè 34 minuta. Fit ergo diameter earum 81 miliaria ferè. ** Eusebius Ecclesiasticæ historiæ, li. 3. Et cometes præterea exitialibus flammis ardere per totum visus est annum. Ex Iosepho: nulla impressio aerea potest ex naturalibus causis exhalationum flammiorum sufficere materiam cometæ ex occulto spacio anni, sed veniunt cometæ ex occultis causis naturæ, &c. In qua sententia est Messala Arabs.

SIGNIFICATIO COMETÆ

QUI ANNO M. D. XXVII. APPA-

ruit cum passionibus eius, scitu iucundissimis, à Ioanne Vo-
gelin Haylpronensi, Viennensi Mathema-
tico demonstratis.

IO. ROSINI EPIGRAMMA.

Vos quibus æterni metiri sycdera mundi
Est cura, Vates dicite sycderis,
Quid diros cælo toties ardere Cometæ
Cernimus, & passus triste rubere comis?
Bellæ ne seuæ manent miseris: an acerbius armis
Pestis in humanum sæuiet atra genus?
Dicite quicquid erit. minus officit ira deorum
Qui moniti puris thura ferunt manibus.

REVERENDISSIMO IN CHRISTO PATRI
AC ILLUSTRISSIMO SACRI ROMANI IMP-
perij Principi, & Domino, domino Bernardo tituli S. Stephani in
Cælio monte presbytero Cardinali ac Episcopo Tridétino, serenif.
& potentif. Romanorum, Hungariæ, Bohemiæque, &c. Regis su-
premo Cancellario, &c. Domino ac patrono suo clementissimo,
Ioannes Vogel in almæ Vniuersitatis studij Viennensis ordinarius
Mathematices professor, S. D. P.



VANTO labore quantæque industria præsci
Mathematici posterorum commodis inuigila-
uerint, tametsi multe aliæ, quarum authores fu-
erunt, artes, quibus omnis generis scientiæ, imò
etiam militaris ars & res ciuilibus, non parum ad-
iuuantur, docere possunt: tamen Astronomia ut
alijs Matheos partibus antecellit, ita illud ma-
ximè per spicuum facit. Nam (ut ex ea docemur) hi non solum erraticarum
stellarum multiplices motus, stationes, regressus, progressus, ef-
fluxiones, occultationes, coniunctiones, alternasq; irradiationes certif-
simis legibus astrinxerunt, verùm etiam rem (ut Plinius ait) etiam
Deo improbam aggressi, fixorum sycderum numerum, proprium mo-
tum, loca vera, figuras, magnitudines & naturas posteris tradiderunt.
Potuit tamen (quod miraculi est loco) Cometa, siue æternum sycdus, si-

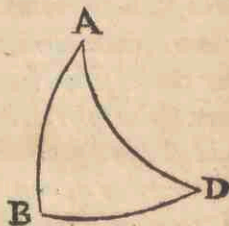
ue elementaris quedam suffumigatio, eorum acutissima ingenia perpetuumq; laborem, velut contumax, frustrari. Huic effreni & permulta secula Astronomicas leges aspernato, tandem non sine numine superuenit alter Hipparchus, nunquam satis laudatus, Ioannes de Regio monte. Is nobis opusculo tradito, viam ostendit, qua Cometa verum locum in Zodiaco, motum diurnum, distantiam tum ab oculo spectatoris, tum à centro terræ, magnitudinem etiam eius, aliasq; passionēs, quæ per cuncta secula humanum latuerunt intellectum, possumus cognoscere. Huius instructione formatus obseruavi ego Cometam qui hoc anno, id est 1532 apparuit, eius passionēs ex scientia Triangulorū sphericorū linearibus demonstrationibus hoc opusculo ita comprobavi, ut quæ à Ioanne de Mōte regio ostēsa est via, nemini nisi triagulorū sphericorum perito accessibilis, à me expeditior facta cuius Mathematices studioso pateat, utq; eam aliquis in posterum ingressus, de Cometa exactius quàm ego, & plura quàm Ioannes commonescit, scribere possit. Hunc libellum ut tue reuerendiss. & illustriss. dominationi consecrem, hortatur rustica fortassis & importuna, non tamen reprehēdenda gratitudo animi mei, qui plurimorum beneficiorum conscius, ut cū que studet habere gratiam. Quanquam ipse se eidem tue dominationi commendare potest, quod supremis nostris Rom. principibus, quorum tu ut prudentissimum ita dignissimum geris consiliarium, prospera aurguria ostendit. Rogo igitur hunc tua humanitas clementi fronte accipiat, me simul ut cunctos studiosos, perpetuo prosequatur patrociniō.

Caput primum de tribus theorematibus, quibus omnia propè, quæ de Cometa scribuntur, ostendentur.

Facturus operæ precium videor, si ex acutissimi Gebri Hispanensis Astronomico (quod breui monitu doctissimi & de Mathematica optimè meriti Georgij Tannstetter Collimitij, Regij Medici, editurus sum) tria theoremata, quibus magna pars triangulorum sphericorum absoluitur, huc transtulero: non solum ut quas hoc libello admirandas passionēs de Cometa qui apparuit anno Christi 1532. scripsi, necessarijs demonstrationibus cō-

firmetur, verum etiam ut omnibus Astronomia studiosis simul videri pateat in posterum harum passionum accuratius obseruandarum, simul aliarum quae adhuc latent, inueniendarum ansa sit data.

Primum itaque Theorema est. In omni triangulo sphaerico, cuiusque lateris sin⁹, ad anguli cui subtenditur, sinū, est proportio vna, vt in triangulo subiecto $A B D$. Sinus lateris $A B$, ad sinum anguli cui subtenditur $A D B$. Sinus etiam arcus $B D$, ad sinum anguli quem subtēdit $B A D$. Porro ipsius lateris $A D$, sinus ad sinum anguli quem subtendit $A B D$, est vna & eadem proportio.



Secundum. In omni triangulo sphaerico, in quo vnus angulus est rectus, proportio sinus alterutrius reliquorū angulorū ad sinū anguli recti, est sicut proportio sinus complementi alterius anguli ad sinum complementi arcus subtendentis, vt in triangulo $A B D$, sit angulus B rectus. Dico proportionem sinus anguli $B A D$ ad sinum totum, esse sicut sinum complementi anguli $A D B$ ad sinum complementi arcus subtendentis $A B$, vel proportionem sinus anguli $A D B$, ad sinum anguli recti, id est sinum totum esse sicut sinum complementi anguli $D A B$, ad sinum complementi arcus subtendentis $B D$.

Tertium Theorema. In omni triangulo sphaerico, in quo vnus angulus est rectus, proportio sinus complementi arcus subtendentis angulum rectum ad sinum complementi alterutrius arcuum rectum angulum continentium, est sicut proportio sinus complementi reliqui arcus, rectum ambientis ad sinum totum. Vt in priori triangulo, proportio sinus complementi arcus $A D$ angulum rectum subtendentis ad sinum complementi lateris $A B$ angulum rectum ambientis, sicut sinus complementi arcus $B D$ angulum quoque rectum continentis ad sinū totum. Aut proportio sinus complementi arcus $A D$, rectum subtendentis ad sinū complementi arcus $B D$ illum ambientis, sicut sinus complementi alterius arcus eundem rectum continentis $A B$ ad sinum totum.

Horum aliorumq; Theorematum demonstrationem optime Lector, breui videbis: interea contentus sis illis iisdem rudibus, in quibus te exerceas oportet, vt demonstrationes lineares, quibus in sequentibus capitibus utemur, intelligere possis: variabimus enim vt commodum fuerit, dictarum proportionum ordinem, modo permutata, interdum conuersa vsuri proportionalitate. Nunc rem ipsam aggrediemur, vbi vni-

cum hoc monuerimus. Quod si quando bini ternive occurrerint tibi numeri sine graduum minutarumve explicatione, scito primum numerum gradibus, secundum minutis, tertium secundis inseruire.

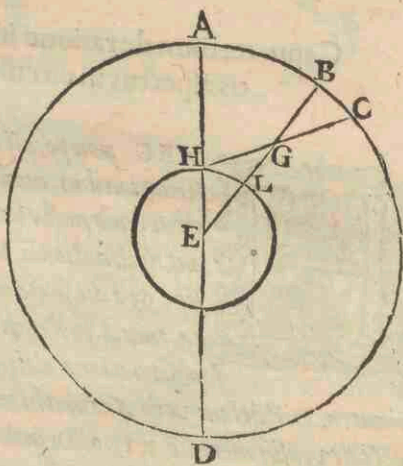
Caput secundum de quinque locis Cometæ ab Astronomo considerandis.



Cometæ quinque sunt loca ab Astronomo consideranda: duo in circulo altitudinis. Horum alter visus seu apparens appellatus, ac instrumento inuentus, definitur per lineam ab oculo obseruatoris per centrum Cometæ ad circulum altitudinis drottractam. Alter verus dicitur, & magno labore, calculi auxilio (vt infra videbis) patescit.

Definitur autem per lineam rectam à centro mundi exeuntem per centrum Cometæ, productamq; vsque ad altitudinis circulum. Exempli

gratia. Sit circulus altitudinis seu Azimuthus, præ cuius magnitudine terra instar puncti est, circulus ABC, Circulus in superficie terræ HL, Centrum terræ E, Linea recta transiens per Zenith seu verticem obseruatoris & centrum terræ AHED, Oculus obseruatoris H, Centrum Cometæ in aëre pendentis G. Ab oculo igitur obseruatoris per centrū Cometæ ad cir-



culum altitudinis trahatur linea recta HGC. A centro terræ per centrum Cometæ recta ad circulum altitudinis eiecta sit EGB. Erit ergo punctus C locus Cometæ visus, punctus autem B verus locus in Azimutho. Hæc duo loca semper distant, nisi quando Cometæ in ipso fuerit ob-

seruatoris vertice, tunc enim vnus erit locus & apparens & verus, p̄
 etus scilicet A. Præterea locus verus semper est Zenith propior quam
 visus, siue in Oriente siue Occidente Cometa appareat. Arcus Azimur-
 thi dicta duo loca interiaccens, vocatur diuersitas aspectus in circulo al-
 titudinis. Ea radix est & fundamentum omnium quæ de Cometa sci-
 ri possunt. Tertius locus est in aere corpus Planetæ circumscribente.
 Huius loci distantia ab oculo quidem obseruatoris definitur in supra-
 posita figura per lineam HG. Eius verò à centro terræ distantiam deter-
 minat linea EG. Quartus Cometa locus appellatur verus locus in Zo-
 diaco, & est punctus eclipticæ terminans arcum ductum à polo eclipti-
 cæ per locum Cometa verum in Azimutho ad eclipticam. Quintus
 locus vocatur apparens locus in ecliptica, quem ostendit arcus ductus à
 polo eclipticæ per locum Cometa visum in Azimutho ad eclipticam. Ho-
 rum quinque locorum solus primus (id est apparens in Azimutho) inue-
 nitur per obseruationem. At alij calculo, auxiliòq; diuersitatis aspectus
 in Azimutho, cõparantur. Id propterea subiecto capite docebimus mo-
 dum huiusmodi diuersitatis aspectus inueniendæ.

Caput tertium de ratione inueniendæ diuersita-
 tis aspectus in circulo altitudinis.

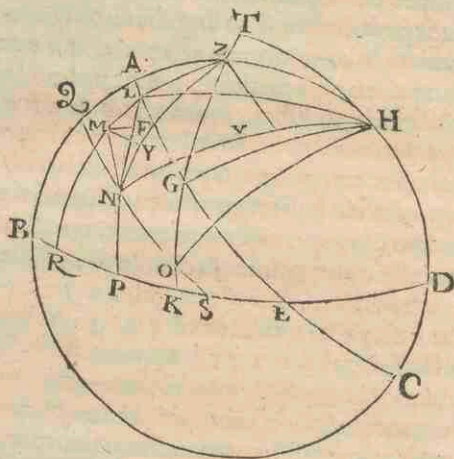


AE C non potest exactè inueniri, nisi duabus ob-
 seruationibus, modico temporis interuallo differen-
 tibus, quo nulla latitudinis sensibilis fiat mutatio
 aut declinationis. Id propterea obseruaui anno Chri-
 sti 1532 die sexto mensis Octobris, hora decimasex-
 ta, min. 8, instrumẽto ad eam rem apto. Inueni hac
 obseruatione altitudinem visam Cometa grad. 5.
 minut. 0. Distantiã verò Azimuthi in quo fuit Cometa ab ortu equi-
 noctiali versus meridiẽ 3. 15. 0. Deinde eiusdem horæ decimasextæ mi-
 nuto 50. feci secundam obseruationem eodem instrumento: & inueni
 altitudinem Cometa visam in circulo altitudinis grad. 12. min. 30. Di-
 stantiã autem Azimuthi ab ortu equinoctiali versus meridiẽ,
 12. 0. Has duas obseruationes aptaui Theoremati infrà subiecto, & in-
 ueni diuersitatem aspectus in circulo altitudinis in prima obseruatione

33. 31. 1. In secunda autem obseruatione, 34. 58. 5. Decrescit enim diuersitas aspectus tanto amplius, quanto Cometa Zenith magis appropinquat.

Demonstratio. In diuersitate aspectus comparanda, vsus sum & modo demonstrandi & schemate, quæ princeps Mathematicorum Ioannes de Regio monte posuit in secundo problemate libri sui de Cometa.

Sit itaque, exemplo Io. de Regio monte, circulus meridianus $A B C D$, Medietas horizontis orientalis $B E D$. Polus horizontis, quem Zenith vocant z . Polus mundi arcticus H . Azimuth seu quarta circuli altitudinis in prima obseruatione $z G$. In quo locus Cometae visus quidem o , verus autem g . Parallelus seu arcus semidiurnus Cometae veri $A G E$. Visi autem parallelus $Q N S$. A



polo denique mundi arctico trahantur arcus circulorum magnorum $H O$, & $H G$. Hæc quidem circa primam obseruationem facta sint. In secunda obseruatione, quadrans circuli altitudinis seu Azimuthus sit $z L R$. In quo locus Cometae verus quidem sit L . Visus autem M . Ducatur etiam à polo mundi arcus circuli magni $H L$, qui æqualis erit arcui $H G$: quoniam vterque est ex polo paralleli $A G E$ ad eius circumferentiam. Constituatur deinde angulus $L H N$ æqualis angulo $G H O$ ducto arcui $H N$, qui æqualis erit arcui $H O$. Addito ergo vtrique communiter angulo $N H G$ erit angulus totus $L H G$ æqualis toti angulo $N H O$. Arcus itaque $L G$ & $N O$, his æqualibus angulis subtenti, similes erunt. Manifestum ergo quòd sicut in tempore duabus obseruationibus interiacente, punctus G ad situm L motu primi mobilis, ita punctus o ad notam N traducitur. Supponimus enim Cometam tantulo tempore, nullo alio motu (quantum ad sensum attinet) quàm mobilis primi ferri. Demittatur etiam à polo horizontis z , per punctum N , quadrans

circuli magni $z n p$. Punctus denique n continetur loco viso Cometae in secunda obseruatione, scilicet puncto m , arcu circuli magni $m n$. Similiter iungatur cum loco vero l arcu $n l$. His ita delineatis ad demonstrationem veniamus. Cuius gratia ex n puncto super quadrantem $z k$ in partes z productum, eiciatur orthogonaliter arcus circuli magni $n t$. Rursus ex puncto z super arcum $h n$ orthogonaliter cadat arcus $z x$. Deinde ex puncto m educantur arcus circulorum minorum orthogonaliter, arcus quidem $m y$ super $z n$. Arcus autem $m f$ super $l n$ arcum. In hac demonstratione octo ordine triangulos sphericos perlustrates, & in singulis terna ignota perquirentes, adducemur tandem in cognitionem arcus $n l$, qui arcui $o g$ id est diuersitati aspectus primae obseruationis in Azimutho, ideo est equalis, quia duorum triangulorum sphericorum $l h n$ & $g h o$ duo vnus latera, aequalia sunt duobus alterius lateribus, nempe arcus $h o$ arcui $h n$, & arcus $h g$ arcui $h l$. anguli praeterea his equis lateribus contenti sunt aequales per hypothesim: basis ergo $g o$ equalis basi $n l$ per quartam primi Milici. Eadem opera per noscemus arcum $l m$, hoc est diuersitatem aspectus secundae obseruationis in circulo altitudinis.

Primi trianguli $n z t$ angulus $n t z$ ex hypothesi est rectus, latus $z n$ nobis Viennensibus est $42,0$, complementum scilicet eleuationis polaris, angulus $n z t$ est $86,45,0$. Nam sibi contrapositus $v z k$ tantidem est graduu, ideo quod tantus est arcus eum diffiniens $v k$ complementum scilicet azimuthi primae obseruationis. Latus $t n$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus anguli recti $n t z$ ad sinum arcus subtentis $z n$ sicut sinus anguli $n z t$ ad sinum arcus $n t$ subtendentis, qui est, $41,55,1$. Arcus $z t$ inuenitur per tertium Theorema. Nam sinus complementi arcus $n t$ modò inuenti ad sinum complementi arcus $z n$ sicut sinus totus ad sinum complementi arcus $z t$. arcus itaque ipse $z t$ est $2,55,29$. Angulus $t n z$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $z n$ ad sinum anguli recti quem subtendit $n t z$ sicut sinus arcus $z t$ ad sinum anguli quem subtendit $t n z$ & est $4,22,24$.

Secundi trianguli $t o n$ latus $t o$ est, $87,55,29$. Arcus enim $z o$ complementum altitudinis cometae in prima obseruatione est $85,0$. Arcus autem $z t$ vt modò ostensum fuit, $2,55,29$. Latus $n t$ supra inuentum fuit, $41,55,1$. Angulus $n t o$ rectus. Arcus $h o$ inuenitur per tertium Theorema. Nam sinus totus ad sinum complementi arcus $n t$ sicut sinus complementi arcus $t o$ ad sinum complementi arcus $h o$ & est ipse arcus $h o$ $88,27,22$. Angulus $t n o$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $h o$ ad sinum anguli recti quem subtendit $n t o$ sicut sinus arcus $t o$ ad sinum anguli $t n o$ & est $88,36,48$. Ab hoc si auferas angulum $t n z$, scilicet $4,22,24$. relinquetur an-

gulus $z h o$, 84, 14, 24. Angulus quoque $h o t$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $h o$ ad sinum anguli recti quem subtendit $h t o$ sicut sinus arcus $h t$ ad sinum anguli $h o t$ quem subtendit, & est 41, 56, 8.

Tertij trianguli $h z x$. latus $z h$ est 42, 0. Angulus $h x z$ rectus Angulus autem $x h z$ est 73, 44, 24. Nam angulus $n h o$ est 10, 30, 0. Ideo quod arcus paralleli $n o$ respondet tempore duabus obseruationibus intermedio scilicet o , hor. 42. minutis, quæ in gradus æquinoctialis resoluta, integrant, 10, 30, 0. Sublato ergo angulo $n h o$ ex angulo $z h o$ supra inuenito, scilicet 84, 14, 24. residuus erit angulus $z h x$, 73, 44, 24. Arcus $z x$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus anguli recti $z x h$ ad sinum arcus subtendentis $z h$ sicut sinus anguli $z h x$ ad sinum arcus subtendentis $z x$, & est 39, 58, 6. Arcus $h x$ inuenitur per tertium Theorema. Nam sinus complementi arcus $z x$ ad sinum complementi arcus $z h$ sicut sinus totus ad sinum complementi arcus $h x$, & est ipse arcus $h x$, 14, 9, 2. Angulus $h z x$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $x h$ ad sinum anguli recti $h x z$ quem subtendit, sicut sinus arcus $h x$ ad sinum anguli $h z x$ quem subtendit, & est 21, 25, 46.

Quarti trianguli $z x n$ angulus $z x n$ est rectus. Latus $z x$ est 39, 58, 6. Latus $x n$, 74, 18, 20. Fuerat enim totus arcus $h x n$, quod esset æqualis $h o$, 88, 27, 22. A quo si subtrahatur $h x$, reliquus erit arcus $x n$. Arcus $z n$ inuenitur per tertium Theorema. Nam sinus totus ad sinum complementi arcus $z x$ sicut sinus complementi arcus $x n$ ad sinum complementi arcus $z n$, & est ipse arcus $z n$, 78, 2, 6. Angulus $x z n$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $z n$ ad sinum anguli recti $z x n$ quem subtendit, sicut sinus arcus $x n$ ad sinum anguli $x z n$ quem subtendit, & est 79, 46, 6. Angulus $z n x$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $z n$ ad sinum anguli recti $z x n$ quem subtendit, sicut sinus arcus $z x$ ad sinum anguli $z n x$ quem subtendit, & est 41, 2, 36.

Quinti trianguli $z m y$. Latus $z m$ est 77, 30, 0. ipsum enim est complementum altitudinis cometice in secunda obseruatione deprehensa, scilicet 12, 30, 0. Angulus $z y m$ est rectus, Angulus $m z y$ sic notus fiet. Angulus totus $h z p$, constans partialibus angulis $h z x$, 21, 25, 40. & $x z n$, 79, 46, 6. erit 101, 11, 52. Reliquus ergo ad duos rectos $b z p$, 78, 48, 8. Porro angulus $b z r$ est 78. Ipse enim est complementum azimuthi in secunda obseruatione, qui inuentus fuit, 12, 0. Subtracto igitur angulo $b z r$ scilicet 78, 0, ex angulo $b z p$ 78, 48, 8. reliquus erit angulus $m z y$, 0, 48, 8. Arcus $m y$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus anguli recti $z y m$, ad sinum arcus $z m$ subtendentis

sicut sinus anguli $m z y$ ad sinum arcus $m y$ subtendentis & est, 0, 46, 59. Arcus $z y$ inuenitur per tertium Theorema. Nam sinus cōplemēti arcus $m y$ ad sinum cōplemēti arcus $z m$ sicut sinus totus ad sinum complementi arcus $z y$ & est ipse arcus $z y$ 77, 29, 56. Angulus $z m y$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $z m$ ad sinum anguli recti quem subtendit $z y m$ sicut sinus arcus $z y$ ad sinum anguli quem subtendit $z m y$ & est, 89, 50, 0.

Sexti trianguli $m y n$. Latus $m y$ est, 0, 46, 59. Angulus $m y n$ est re-ctus. Latus $y n$ est 0, 32, 10. Relinquitur enim ipsum post subtractionē arcus $z y$, 77, 29, 56. ex arcu $z n$, 78, 2, 6. Latus $m n$ inuenitur per tertiu Theorema. Nam sinus totus ad sinum complementi arcus $n y$ sicut si-nus complementi arcus $m y$ ad sinum complementi arcus $m n$. & est ipse arcus $m n$, 0, 56, 57. Angulus $m n y$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus arcus $m n$ ad sinum anguli recti quem subtendit $m y n$ sicut sinus arcus $m y$ ad sinum anguli quem subtendit $m n y$ & est 55, 35, 21. Angulus $y m n$ inuenitur per primum Theorema. Nam sinus ar-cus $m n$ ad sinum anguli recti quem subtendit $m y n$ sicut sinus arcus $y n$ ad sinum anguli quem subtendit $y m n$, & est 34, 23, 29.

Septimi trianguli $m n f$, latus $m n$, est 0, 56, 57, angulus $m f n$, re-ctus. Angulus $m n f$, sic notus fit, Angulus $l n h$, quia æqualis angulo $h o z$, est 41, 56, 8, à quo subtractus angulus $z n x$, 41, 2, 36, relinquit angulum $l n z$, 0, 53, 32. Is verò demptus ex angulo $m n y$, 55, 35, 21. re-siduum facit angulum $m n f$, 54, 41, 49. Arcus $m f$ inuenitur per pri-mum Theore. Nam sinus anguli recti $m f n$, ad sinum arcus subtenden-tis $m n$, sicut sinus anguli $m n f$, ad sinum arcus subtendentis $m f$, & est 0, 46, 28, Arcus $f n$, inuenitur per tertium Theor. Nam sinus comple-menti arcus $m f$ ad sinum complementi arcus $m n$ sicut sinus totus ad sinum complementi arcus $f n$, & est arcus ipse $f n$, 0, 32, 56. Angulus $f m n$, inuenitur per primum Theor. Nam sinus arcus $m n$ ad sinum an-guli recti quem subtendit $m f n$, sicut sinus arcus $f n$ ad sinum anguli quem subtendit, $f m n$, & est 35, 19, 53.

Octaui & postremi trianguli $l m f$. Latus $m f$ est 0, 46, 28. Angulus $l f m$ est re-ctus, Angulus $l m f$ est 88, 53, 36, quod sic patet. Nam ex triangulo quinto inuentus est angulus $z m y$, 89, 50, 0. Ex sexto autem triângulo angulus $y m n$ agnoscebatur 34, 23, 29. Totus itaque angulus $l m n$ est 124, 13, 29. A quo si subtraxeris angulum $f m n$ comparatum ex septimo triangulo scilicet 35, 19, 53, relinquetur tibi angulus $l m f$ 88, 53, 36. Angulus $m l f$, inuenitur per secundum Theor. Nam sinus totus ad sinum anguli $l m f$, sicut sinus cōplemēti arcus $m f$ ad sinum complementi anguli quem subtendit $m l f$, & est ipse angulus $m l f$, 21, 4. Arcus $l m$ inuenitur per primum Theor. Nam sinus anguli $m l f$

ad finum arcus subtendentis $M F$, sicut sinus totus anguli recti ad finum arcus $L M$, & est 34,58,32. Hæc est diuersitas aspectus in circulo altitudinis, secundæ obseruationi congruens. Arcus $L F$ inuenitur per primum Theor. Nam sinus anguli recti $L F M$ ad finum arcus subtendentis $M L$ sicut sinus anguli $L M F$ ad finum arcus subtendentis $L F$, & est 34,58,5. Cui si addatur arcus $N F$ in septimo triangulo inuentus scilicet 0,32,56, producet totus arcus $L N$, 35,31,1. diuersitas scilicet aspectus in circulo altitudinis, primæ obseruationi conueniens.

Tantæ molis erat inuenire diuersitatem aspectus in Azimutho! Hoc est fundamentum omnium earum passionum, quæ de Cometa demonstrari possunt.

Caput quartum de distantia corporis Cometæ tum ab oculo obseruatoris, tum à centro terræ.



DEVS omnium creator, vt Ouid. primo *Metamorphoseos* canit:

Os homini sublime dedit, cælumq; videre

Iussit, & erectos ad sidera tollere vultus:

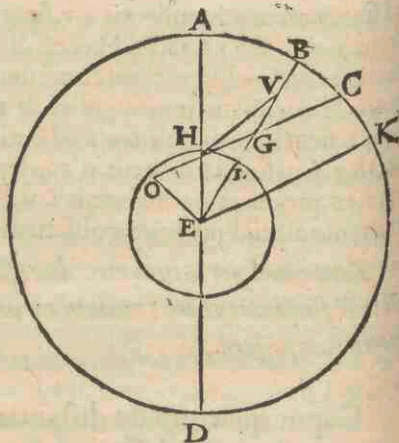
Prona cum spectent animalia cætera terram.

Nulla certè res penitus nos vel in amorem vel cognitionem Dei perducere potest, quàm supernarum rerum contemplatio.

Quod & Sapiens testatur cap. 13. cum inquit: A magnitudine speciei & creaturæ cognoscibiliter potest Creator videri. Eapropter vt ex hoc libello mirabilibus Dei operibus circa Cometam intellectis, quisquis feruentius Deum amet, ampliusq; Maiestatem eius agnoscat, non piguit me supputare distantiam eius tum ab oculo obseruatoris tum à centro terræ, magnitudinem etiam eius, aliasq; passionem. Accurato itaq; calculo inueni distantiam corporis Cometæ, ab oculo obseruatoris millia passuum continere 4686. Germanica autem milliaria (quorum singula quaternis constant millibus passuum) 1171. Distantiam verò eius à centro terræ completi millia passuum 6140. Germanica autem milliaria 1535.

Demonstratio. Sit vt in secundo capite, circulus altitudinis (præ cuius magnitudine terra puncti instar est) $A B C D$, circulus terræ subiectus huic, $H L$, centrum terræ E , Diameter trāsiens per Zenith obseruatoris.

& centrum terræ sit $AHE D$, inque ea sit A vertex. H oculus obseruatoris, G sit locus Cometæ æreus in prima obseruatione, per quem recta lineæ ad circulum altitudinis traiecta sint, ab oculo quidē obseruatoris HGC , A centro autem terræ $ELGV$. Iam patuit B locum verum esse cometæ in circulo altitudinis, C autem visum. Arcum etiam B diuersitatem aspectus primæ obseruationi congruam, esse $35,31,1$. Porro ducatur ex



centro terræ recta EX æquidistans lineæ HGC . Et quia tota terra præ circulo altitudinis ABC puncti vicem habeat, arcus autem terrestris circuli, rectis HC , & EX conclusus maior est CX arcu, erit consequenter arcus CX omnino insensibilis. Arcus itaque CXB nihilo sensibili maior erit arcu CB id est $35,31,1$. Postremò producat CG in partes H , & super eam ex centro E perpendicularis eiiciatur EO . Et quia in prima obseruatione complementum altitudinis cometice angulus scilicet AHC fuit $85,0$. erit etiam tātus, per 15 , primi Euclidi, angulus ei contrapositus OHE . Angulus OEH reliquus ad vnum rectum $5,0$, vt igitur semidiameter terræ HE est sinus totus scilicet 10000000 . erit OE quidem $9961947,0$ HE autem 871557 . Vt autē semidiameter terræ est milliariū germanicorum 895 quadrantis (tantam demonstrauimus eam in nostro libello Theutonico de distantiis corporum cœlestium) erit OE 891 milliariū trium quadrantium, OH autem 78 . Rursus in triangulo OGE , angulus OGE æqualis per 29 primi Euclidi, suo coalter $NOBK$, est $35,31,1$. Angulus itaque OEG reliquus ad vnum rectum, erit $54,28,59$. Vt igitur EG est sinus totus, erit OE quidem 5809437 . OG autem 8139437 . Id propterea, vt OE milliariū est germanicorum 891 3 quadr. Erit EG distantia scilicet Cometæ à centro terræ 1535 milliariū, OG autem 1249 semis, à quibus si subtraxeris milliaria respondentia OH , 78 , relinquentur milliaria 1171 semis, distantia scilicet Cometæ ab oculo obseruatoris.

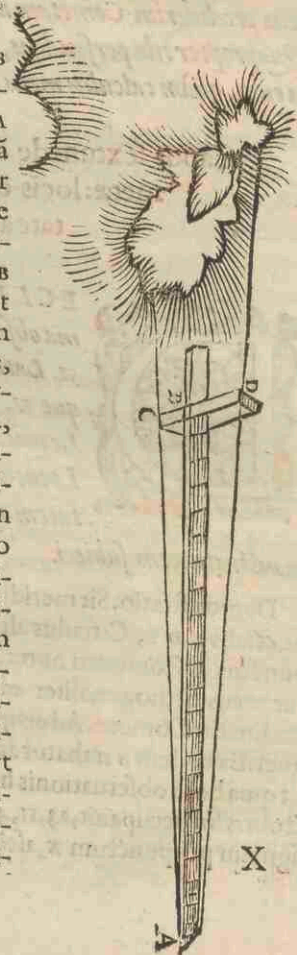
Caput quintum de magnitudine & corporis & crinium Cometæ.

Obser-



B. SERVAVI instrumēto quale subiectum est, primò totam Cometæ longitudinem & corpus eius & crines complectentem, deinde solius Caudæ: operatusq; Mathematico more, inueni totam illam Cometæ longitudinē milliarium Germanicorum 184: solum autem crinium 182, trium quadrantium. Quod si hanc crinium dimensionē à totius Cometæ milliariibus subtraxeris, relinquetur visibilis eius diameter insensibiliter à vera differens, milliare Germ. unū & quadrans. Ne cui hæc absurda vanaq; videantur, subieci demonstrationem. Quis enim nisi Mathematicus aut ab eo instructus, ut tantam molē in aëre pendere credat, adduci possit?

Demonstratio. Sit hasta instrumenti *AB* regula cometam totum subtēdens *CD*. Inueni obseruatione, hasta longitudinem *AB* cōtinere dimidium regulæ, scilicet lineam *EB* vigesies quater & 45 mi. Aggregaui ergo quadrato hasta, quadratum dimidię regulę, & inueni lōgitudinem lineam *AE* partium 24, 46, 13, vt dimidium regulæ *AB* est vna. Vt igitur *AC* est sinus totus scilicet 10000000 erit *CB* 403709 arcus autem ei respondens & est quantitas anguli *BAC*, 2, 18, 49. Totus ergo angulus *CAD* corpus simul & crines Cometę subtēdens 4, 37, 38. His ita constantibus, repetatur figura capitis quarti. In qua omnia sint constituta vt suprà, nisi quòd punctus *N* representet extremitatem caudę, ad quem ab oculo obseruatoris trahatur recta *HN*. Supponimus enim cum Ioanne de monte regio, lineam è centro mundi eiectam, per cętrum corporis cometici, medios crines penetrare. Nam licet res paulo aliter se habeat, tamen nostram demonstrationem non impedit. Et quia angulus *HG* extrinsecus vt suprà ostensum fuit, continet 35, 31, 1. Intrinsecus autem angulus *NHG* totum Cometem concludēs 4, 37, 38, erit per 32 pri-



mi Eucli. reliquus intrinsecus angulus HNG 30, 53, 23. Ut igitur H G est finus 5133872 erit G N 806725. Ut verò H G milliariū Germanicorum est 1171 & dimidij, erit G N hoc est totus cometa 184 milliarium.

Alia obseruatione, qua regula quidem instrumenti solos obtegebat crines corpore excluso, hasta autem dimidium regulæ continebat vigesies quater & 54 eius mi. simili tamē ratiocinatione inueni solorum crinium extensionem 182. mill. & tres quadrantis continere. Hæc ab illa subtracta relinquit diametrum visibilem, corporis cometici, milliarij vnus & quadrantis Germanici.

Non omnibus spectatoribus equali videtur magnitudine Cometa: sed ut cuique acrior est acies aut hebetior, ita maior minorve apparet, ut testis est Seneca cap. 11. libri sexti naturalium questionum. Equidem crediderim Cometam nemini se totum videndum exhibere. Quapropter tibi persuadeas, Lector, oportet multo maiorem esse reuera eum, quàm calculus meus docet.

Caput sextum de declinatione & latitudine Cometa: locis eius in ecliptica: diuersitate aspectus ibidem.

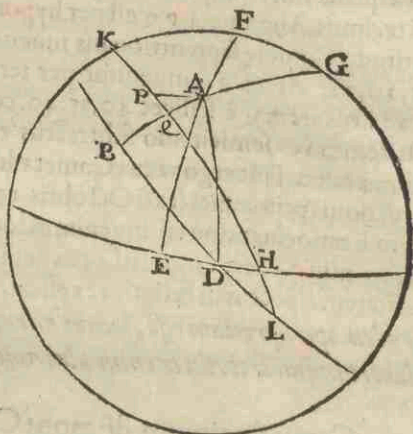


DECLINATIONEM Cometae reperi ex prima obseruatione prædicta Septentrionalem 26, 59, 51. Latitudinem verò eius Septentrionalem quæque 11, 20, 52. Locū verò in ecliptica 15, 36, 20, Leonis. Locum visum ibidem 18, 3, 34, Virginis. Locus verus subtractus ex viso relinquit diuersitatem aspectus in ecliptica 32, 27, 14. Horum demonstrationem subiici.

Demonstratio. Sit meridianus KFG horizon orientalis EDH, æquinoctialis BDL, Circulus altitudinis in quo est Cometa FAE, In quo punctus A Cometam notet. Ecliptica sit KPHL, Ex puncto A trahatur arcus orthogonaliter ad æquinoctialem quidem AQB, qui erit declinatio Cometae. Ad eclipticam autem AP, qui latitudinem eius signet. Ex eodem A trahatur arcus ad ortum æquinoctialem scilicet AD. Et qua hora obseruationis hoc est hora decimasexta, min. 8. diei 6 Octobris sol occupauit, 23, 11, 41. Libræ: culminauit, 23, 59, Geminis qui signatur per punctum K, ascēdit autem punctus H, 25, 10, Virginis, Cu-

ius ascensio obliqua 172,
26 subtracta ex semicircu
lo reliquum facit arcum D
L, 6, 34, 20. His ita præstru
ctis, quatuor triânguli sphæ
rici sunt ordine cõsideran
di, quorum anguli latera
ue, ignota quibus theore
matibus inueniri possint,
ostendisse sat habebimus.

Primi triânguli A E D,
Latus A E est 40, 31, 1. Con
stat enim ex altitudine visi
Cometæ primæ obserua
tionis scilicet 5, 0. & diuer
sitate aspectus in circulo
altitudinis eidẽ primæ ob
seruationi congruenti scilicet 35, 31, 1. Arcus D E, distantia scilicet Azi
muthi ab ortu æquinoctiali in prima obseruatione, 33, 15, 0. Angulus A E
D rectus, Arcus A D inuenitur per tertium Theor. & est 40, 37, 29, An
gulus A D E inuenitur per primum Theor. & est 86, 12, 13. A quo si sub
trahatur angulus B D E, id est complementum eleuationis poli Vien
nensis, 42, 0, reliquus erit angulus A D B, 44, 12, 13. Quia verò angulus
A D E maior est angulo B D E, necessariò declinabit Cometa ab æqui
noctiali in septentrionem.



Secundi triânguli A B D, Arcus A D modò inuentus est 40, 37, 29.
Angulus A D B, 44, 12, 13. Angulus A B D rectus, Latus B A inuenitur
per primum Theor. & est declinatio Cometæ septentrionalis, scilicet
26, 59, 51. Arcus B D inuenitur per tertium Theor. & est 31, 35, 25. Is iun
ctus arcui D L, 6, 34, 20. integrat arcum B D L, 38, 9, 45.

Tertij triânguli Q B L, Arcus B L (vt dudù ostẽdimus) est 38, 9, 45. An
gulus Q B L rectus. Angulus Q L B 23, 30, maxima scilicet solaris decli
natio. Angulus B Q L inuenitur per secundum Theor. Nam sinus to
tus ad finem anguli Q L B sicut sinus complementi arcus B L, ad finem
complementi anguli B Q L quem subtendit. Et est ipse angulus 71, 43,
43. Arcus Q L inuenitur per primum Theor. & est 40, 35, 40. Is subtra
ctus ex semicirculo ostendit gradum eclipticę quicum Cometa vero
cælum mediat scilicet 19, 24, 20. Leonis. Arcus quoque B Q inuenitur
per primum Theor. & est 15, 2, 18.

Quarti triânguli P A Q latus Q A est 11, 57, 33. quod patet subtracto
arcu B Q ex declinatione Cometæ B A. Angulus P Q A est 71, 43, 43: est

enim æqualis sibi cōtraposito angulo \angle quem in tertio triangulo notū fecimus. Angulus \angle est per hypothesim rectus. Arcus $\overset{p}{r} \overset{a}{a}$ id est latitudo Cometæ septentrionalis inuenitur per primum Theor. & est 11, 20, 52. Arcus $\overset{p}{r} \overset{q}{q}$ inuenitur per tertium Theor. & est 3, 48, 0. Qui additus arcui $\overset{q}{q}$ scilicet 40, 35, 40. conficit arcum $\overset{p}{r} \overset{q}{q}$ 44, 23, 40. Is demum ex semicirculo subtractus relinquit 4 signa 15 gradus 36 min. 20. sec. Fuit ergo verus Cometæ locus in ecliptica ad tempus obseruationis primæ diei sexti Octobris 15 gradu 36 min. 20. sec. Leonis. Simili ratiocinatione vsi inuenimus locum visū cometæ in ecliptica 18 grad. 3 min. 34. sec. Virginis. Locus denique verus à viso subtractus, diuersitatem aspectus in ecliptica explicat, scilicet 32, 27, 14.

Viden operæ precium esse, locum verum Cometæ quanquam magno labore inquirere? Aliter enim plus uno signo erraretur.

Caput septimum de motu Cometæ diurno.



V constaret quantum ecliptica arcum Cometæ sub apparitionis suæ initia, quibus significatio eius longè fortissima habetur, quotidie motu proprio (id est ab Occasu Ortum versus) peragraret, feci decimo die Octobris duas obseruationes. Priorem quidem hora 16 min. 37, sec. 30, & inueniebam distantiam Azimuthi ab ortu æquinoctiali versus meridiem grad. 3. min. 0. Altitudinem verò eius 6. 45. Alteram considerationem peregi hora 7 min. 32. & erat distantia azimuthi ab ortu æquinoctiali versus meridiem 14, 30. Altitudo verò super horizontem 18. 30. His iuxta tertij capitis doctrinam schemati aptatis, & octo eius triangulis sphericis accuratè perlustratis, inueni diuersitatem aspectus in circulo altitudinis, prima considerationi congruentem 32, 57, 16. Deinde vsus via quam sextum docet caput, reperi solem occupare 27, 27, 45. Libræ, Cancræ autem grad. 4. min. 58. culminare. Ascendere verò Libræ grad. 3. min. 35. Porro declinatio Cometæ septentrionalis inuenta est parum differre ab ea quæ suprà cap. 6. reperta fuit. Latitudo verò longè alia inuenta est. Nam inueni eam 14, 46, 8. Cum sexto die esset 11, 20, 52. Differentia ergo earum est 3, 25, 16. Locum Cometæ in ecliptica verum inueni 26, 17, 5. Leonis. Cum verò in sexti diei prima obseruatione fuerit in 15, 36, 20. Leonis, patet eum tempore duabus illis obser-

nationibus intermedio, scilicet diebus 4 hor. 0 min. 29 sec. 30 dimotum esse grad. 10, 40, 45. Hoc motu in tempus distributo, conuenient vni diei grad. 2. min. 39 secund. 21. Hac re consequens est Cometam in principio sue apparitionis Cancrum tenuisse. Quandoquidem circiter S. Ruperti diem nonnulli visum affirmant. Quo fit vt adducar eum illo ipso die effulxisse quo imperatoria simul & regia maiestates Viennam venerūt. Equidem non facile dixerim, vt Aristoteli visum est, Cometam ex fumea materia aut exhalatione fieri. Qui enim tanta moles, si elementaris esset, tot tamq̃ diuersis motibus diuexata, nō dissiparetur? totq̃ dies durare aut certe eandem nobis ostendere formam figuramq̃, sufficeret? Neq̃ crediderim, id quod Seneca placuisse intelligo, eos inter eterna esse cælestiaq̃ corpora. Multa sunt alia, præter eas quas Aristoteles attulit, causa, quas prudens nunc dissimulo. Magis arridet Damasceni sententia, Cometam diuinum esse, non etiam naturæ opus, quo tanquam signo Deus omnipotens nos moneat. Ergo si qua mala bonæ Cometam sequuntur, illorum non causa efficiens, sed signum Damasceno fuisse putatur.

Caput octauum de eo quod Cometa portendit.



QUANTUM de Cometae siue effectū siue significatione, alios audire quàm ipse differere mallet, quia tamen mearum partium esse videtur in medium aliquid proferre, placuit pauca pro ingenij mei tenuitate, sub doctiorum censura, de eare conscribere. Cometa iste adeo sub ipsum aduentum Augustissimorum nostrorum Cesarum Caroli & Ferdinandi fratrum in suam Viennam aduentum apparuit, cum seuissimus iste & impudentissimus hostis, qui ore hiant Austriam se iam iam absorpturum putabat, quiq̃ illud verissimum quidem, sed aliter atque ipse credit, casurum, ore subinde versabat, vnum oportere esse terræ dominum: turpissimè fugeret, scilicet nō audens fortissimis Germanis, Bohemis, Hungaris, Hispanis, & Italis congressi. In solos pueros, mulierculas, aliosq̃, imbelles ac etiam res sen-

supriuat as fortis. Cometa iste apparuit in plaga Orientali, habens & latitudinem & declinationem Septentrionalem. Locus eius verus, quando mihi quidem apparuit, fuit Leo, quæ cum Virgine, Libra, &c. perambulauit: in principio tamen suæ ex radijs solaribus emerfionis Cæcum sine dubio tenuit. Motus tendebatur ab Occidente in Ortum, et supra demonstrauimus. Cauda porrigebatur in Meridiem. Ex his alijsq; diligenter pensitatis colligere licet, appropinquaſſe iam tempus illud à diuo Ioanne in Apocalypſi prædictum, quo meretrix iſta Babylon de ſanguine ſanctorum & martyrum Ieſu ebria, omnis blaſphemia plena, cadet. Cum qua multi Reges terræ & mercatores fornicati ſunt. Cadet, inquam, horribili interitu, qualem Angelus lapide molari in ſublime ſublato & in mare præcipitato, Ioanni ſignificauit. Sed audiamus quid dicat ſcriptura. Flebunt, inquit, illam, & plangent ſe ſuper ea Reges terræ, qui cum illa ſcortati ſunt, & in delicijs vixerunt, cum viderint ſumum incendijs eius, longè ſtantes propter timorem tormenti eius. Et negotiatores terræ ſlent & lugent ſuper illa, quoniam merces eorum nemo emit amplius. Caueant ergo Principes terræ, & mercatores ne quando cum hac meretrice fornicentur, aut ſi qui ſcortati ſunt, ea deſert a ſe potius Aquilæ electæ, iuſtæ, omnia victuræ, aſſocient legitimo pijsq; fæderis vinculo ad apocalypſicam meretricem ſubuertendam. Nemini profecto dubium eſſe poterit, noſtros Cæſares Babylonem iſtam exciſuros eſſe, ſi conſiderauerit prouidentiam Dei, cui ſit laus & gloria. Qui duo ingentia capita iſdem prope temporibus ſuſcitauit, Auſtriacam ſcilicet domum, & Othomannorum Turcicam familiam, hoc eſt meretricem Babylonem. Illa ex paruis primordijs, comitatu nêpe Habsburgenſi per omnem Germaniam, magnam partem Italiae, Hiſpanias, Hungariam, Bohemiam, Croatiam, litora Aphricæ, Inſulas mediterranei maris potentiſſimas, innumeras Oceani inſulas, terras etiam nouas, maioribusq; noſtris inauditas ſuam dominationem extendit. Id quidem iure nuptiali & hæreditario, iuſtiſq; electionibus. Hæc tenui quoque principio, vt hiftorie habent, paribus propè cum Auſtriaca domo interuallis, per omnem Aſiam minorem, Thraciam, Macedoniam, Epirum, utranque Myſiam, noſtra etiam atate omnem Ægyptum, Paleſtinam, Syriam, & (proh dolor!) Rhodum, ferro, igni prodationibusq; ſuam tyrannidem dilatauit. Illa fidem Chriſti contra

Apoph-
 thegma
 Friderici
 imperato-
 ris, quod
 quinque
 vocalibus
 significa-
 re ſole-
 bat, A, E,
 I, O, V.

internos pariter & externos hostes fortissimè tutata est. Hæc contra crudelissimè impugnavit. Illa omnis pietatis & honestatis studiosa. Hæc omnis sceleris & turpitudinis fœdissima sentina. Illa literarum a-matrix. Hæc hostis. Hæc templorum & publicorum gymnasiorum fun-datrix. Hæc deuastatrix. Cum ergo horum tam diuersorum inter se ca-pitum imperia, iam nunc facta sint consinia: quis dubitet et nostros Cæ-sares, diuino numine confecturos esse spurcissimam istam meretricem Babylonem? Bis antè occidens congressus est cum oriente: bis occidens orientem vicit. Prius Iulij Cæsaris, deinde Augusti Cæsaris auspiciis. Quod ut nostra quoq; etate, sicut fatale est, ita maturius fiat, omnis ge-neris Christiani pro viribus adiunare debent, prudens consilio, fortis manu, diues opibus, imbecillis piis orationibus. Nemo verò princepsue mercatorue cum meretrice ista se commisceat, ne in lu-ctum illum Apocalypticum cadat.

FINIS.

QVÆ SEQVVTVR, AVTOR,
edito iam libro, sic legi maluit.

Pag. 32. ver. 12. à patria suo faltem indicio non auertere, &c.

Pag. 54. ver. 12. post verbum Dicitur, adde ista: Notentur quæso dili-genter verba illa, quòd difertè dicat, nouam stellam, & aliam, scilicet ab illis quæ in firmamento initio orbis conditi à Deo erant creatæ. Co-metem per ea verba non intellexit. Non enim dixisset nouam stellam, sed vel simpliciter cometem, vel differentie causa adiunxisset crinitam. Nisi quis dicere velit ipsi ignotos fuisse cometas.

Pag. 70. ver. 6. post verbum Adde, legantur ista, Aut illud dimidium de maxima phænomeni altitudine detrahe. Hoc enim quod relinqui-tur, si æquale, &c.

Pag. 104. ver. 15. lege Fortassis ab austro eò ad regnum, &c.

INDEX CAPITVM DIALEXEOS
de noua stella D. Thaddæi Hagecij ab Hayck.

- Historia stellæ nouæ, apparentis
in asterismo Cassiopeæ. Cap. 1.
pag. 12
- Recitatur variæ opinionones de hac
stella, eademque diluuntur.
cap. 2. pag. 21
- Quod hæc stella penitus noua, &
præter naturæ ordinem in æthe
re posita sit. cap. 3. pag. 43
- Quod cometæ & stellæ secundæ
tam in ætherea quàm elemen
tari regione generari possint.
cap. 4. pag. 46
- Quod modernum nostrum lydus
non sit affigendum sublunari
mundo & cometarum regio
ni, sed ipsi cælo, Astronomicæ
probationes. cap. 5. pag. 59
- Quomodo ex duabus meridianis
altitudinibus explorari potuis
set modernæ stellæ parallaxis.
cap. 6. pag. 63
- Quomodo inueniatur parallaxis
& distantia à centro terræ eo
rum phænomenum, quæ ali
quandiu consistunt, nec protin
us euanescent, & supra hori
zontem apparent, nec subdu
cuntur. cap. 7. pag. 67
- Explicatio tabellæ parallaxeos.
pag. 73
- Tabella parallaxeos. pag. 77
- Quomodo inueniantur paralla
xes & distantia à centro terræ
eorum phænomenum, quæ
subeunt horizontem, & supra
eundem attolluntur. cap. 9.
pag. 79.
- Quomodo inueniatur declinatio
cuiuscunque phænomeni, in
deque vera latitudo, & verus il
lius locus in zodiaco. cap. 10.
pag. 83
- Quomodo verus locus nouæ stel
læ in zodiaco secundum longi
tudinem & latitudinem inue
niatur. cap. 11. pag. 86
- Locum stellæ nouæ verum secun
dum longitudinem, & latitudi
nem alia via quàm præcedens
caput docuit inuenire. cap. 12.
pag. 89.
- Quomodo eadem longitudo &
latitudo nouæ stellæ inueniatur
ex illius ad vicinas sibi stellas di
stantia, & ex illarum præcogni
ta longitudine & latitudine.
pag. 91
- De significationibus noui lyderis.
cap. 14. pag. 94
- Quid piè de hac stella dici possit,
de vtilitate inspectionis osten
torum. cap. 15. pag. 106
- Appendix contra Raymundum
& Theodorum Graminæum.
pag. 113.

F I N I S.

CORNELIUS GEMMA MEDI-
CINÆ PROFESSOR APVD LO-
uanienſes, Thaddæo Hagecio ab Hayck, Aula
Cæſareæ Maieſtat. Medico, S. D.

SE MEL iterumq; ſcriptas ad me mi-
ſiſti literas de theoria ſyderis noui: qua-
rum utraſque accepi, vir clariffime, ple-
nas profectò candoris, & ſummæ bene-
uolentia erga me tuæ: eius verò doctri-
næ, grauitatis atque elegantia, ut cùm
meipſum intueor, mihi inde magis magiſq; diſplicere inci-
piam, pudeatq; ſummopere illud crudum adeo & incondi-
tum veniſſe in manus veſtras: etiam à D. Fabricio tantæ
obſeruationis atque iudicij viro, inter *De Impetibus* alias ad
vnguem penitus explorari. Cùm enim id prius effunderẽ,
neſcio quis me velut correptum ſubito perculit furor, et ſi
non tam ex aſſerenda veritatis certa fiducia, quàm tentan-
di ſtudij atq; ardore inextricabili, quò pariter ſeruirem a-
nimo meo, eademq; opera peritiores cæteros ad huius ſpecta-
culi pulchritudinem admirandam velut à ſomno altiffimo
oculus excitarem. Neq; velim hanc noſtri in reſpondendo
officij moram meæ vel negligentia tribuas, vel ruſticitati
ingenij, velut in agnoſcendis benemeritis tardi, ab excolen-
dis amicitiaſ alieni. Noui te dudum ex viuus monumentis

industria tua, & semper colui atq; amavi supra quam dici possit: præclarum illud opusculum abs te dono datum (μεταποσοπίδου intelligo) etiã inter χειμήλια collocaui: fueramq; iam dudum pro mea virili gratiam relaturus, si tanta locorum intercapedine cuiquam certo ad perferendum committere potuissem. Nunc etiam longè alia res accessit, quam te nõ quidem calare volui, quem interiorẽ habeam ipsomet animo meo. Sed eousq; differre decreuerã ne rescires, prius quàm amoris erga te mei ratio & magnitudo ad sensus tuos meliore paulo quàm literarum officio permaneret. Nunc verò ubi secundas à te perlegi, ardentissimum hoc pectus meum amplius non contineo, quin prius efficiam ut intelligas, quàm cogitatione præceperim. Sunt & serius mihi reditæ literæ tuæ, quas scripseras prius. Venerunt etenim ad manus Februario mēse, quas te scripsisse video Nouembris præteriti decimasexta: sic tamen ut nihil gratius atque incundius, nihil ipso tempore opportunius venire potuerit. Nam tunc in eadem commentatione versabar, quod scriptum est prius sub incudem reuocans, imò sic prorsus amplificans, ut non modò in multos quaterniones excreuerit, verùm in volumen integrum: quemadmodum ex angusto archetypo plerumq; ædificantibus solet. Inscribitur uniuersim de Naturæ diuinis characteris, seu raris & admirandis spectaculis in uniuerso. Distinxi duobus tomis: prior generalem præfagiendi methodum tradit, ex iis quæ præter communem Naturæ cursum diuinitus offeruntur, cum tota ætiologia proprietatis occultæ in rebus singulis, monstrorum, prodigiorum, insomniorum, &c. Alter comme-

morationem Philosophicam habet portentorum omnium,
 qua Belgica terra ac locis finitimis acciderunt ab anno 1555,
 usque in hanc aetatem, cum explicatione uberrima syderis
 noui, consensuſq; totius in rebus humanis cum caelestibus ac
 diuinis. Adieci & rariores aliquot casus artis medicae cū
 vniuersa curatione ad instar illius methodi qua à nobis a-
 liàs exarata est. Itaq; cū nihil amplius expectarem quàm
 ut hoc opus ad partum stimulās expolitius paulò daretur in
 lucem, ac velut lambendo matureſceret: certè quo sum pro-
 gressus longius, eo & facilius quantum ingenio meo operisq;
 maturitati defuerit, intellexi: atque ut paulatim minores
 umbras Sol impendens vertici facit, magis me quoque su-
 spensum & timidum reddidit obseruatio uestra, quam cum
 scriptis meis contuli diligenter. Quà gressum extuleram,
 repeto, & vestigia retro obseruata sequor, nihil hīc tribu-
 ens nimium vel sensui vel iudicio meo: imò quàm maximè
 corrigendo singula, velut amussim quandam mihi proposui
 & De tēpore tuam: quippe quam non nisi summa industria
 firmam, aliorumq; plurium, sed in primis D. Pauli Fabri-
 tij diligentia consignatam maximè venerabar. Equidem,
 ut ingenuè fatear, in plerisque me nō parum hallucinatum
 esse deprehendi, ipsoq; publico scripto quid vobis debeatur
 testatum volui. Neque id spero agrius te laturum, etsi eo
 candore erga me sis vsus, qui nullam (quam poteras iure ac
 merito tuo) licentiam absque consensu meo, in partus meas
 tibi vendicare volueris. Tantum tribui doctrinae integri-
 tatiq; tuae, ut si qua ruditer à me ac per abortum exclusa
 fuerint, mihi te susceptore perfecta & multum exornata

persuaserim. Ideoq; & hoc cōcedes amori meo, quòd eodem in opere nullam à te veniam deprecatus, obseruata tua cum meis contulerim: neque enim spero dedecori vobis vel impedimento fore, quo minus quod decreuisti, peragas feliciter, tuamq; hac de re sententiam & aliorum in lucem proferas: quando pro rei tractandæ magnificētia vix vlla sunt vnquam ingenia responsura: & si quisquam est, à quo expectem eiusmodi (absit precor adulationis suspicio verbis meis) vnum te profectò (prout leonem ex unguibus) velut lychnuchum & antesignanum accipio atque complector animo meo. Nec eò vana ratione adducor vt credam, vnū hoc etenim potest qui (quod in te video) præter amorem & studium indefessum, naturalium rerum cognitioni Mathematica pariter & diuina coniunxit. Opus nostrum Platino misimus dudum, vix tamen proditurum existimo ante æquinoctium autumnale. Quòd si interea fragmentum illud antiquum posterioris editionis (id enim duobus folijs constat) vestro volumini voles adjungi, erit quòd iure gaudeam & gratuler maximopere mihi met ipsi, qui beneficio tuo locum in tam celebriū virorū classe repererim. Quicquid autem inter nos controuersia est (quod sanè exiguum video) nullam arti contumeliam faciet, postquam & tibi concedam in pluribus, & memetipsum repetitis iam sæpe multarum obseruationum vicibus castigarim. Proinde facito pro iure tuo, atque vt consultum bono publico cogitabis. Nam & ego eadem libertate epistolam tuam ad calcem operis coaptaui, præuertere cupiens aliquo pacto studium singulare erga me tuum, quo me describis non qualem vi-

deris, sed pro amoris magnitudine dudum susceperis in animum tuum, *τυφλῆται γὰρ τὸ φιλοῦν ὡς τὸ φιλοῦμαι.*

Pro quo tamē immortales habeo gratias, recogniturus non pro merito tuo, sed pro virili mea, & quoties occasio feret.

Scriberem plura: sed opus esse non puto, si quod præ manibus est patienter expectes. Venit in manus meas libellus Hispanicus, quem & Hispanus commodato dedit. Author

est Hieronymus Munnoꝝ, qui certè & doctè & copiosè admodum de eodem prodigio scripsit. Illius dimensiones inter ea, quæ à nobis sunt annotata, perpetuam quodammo-

do sortiuntur differentiam, accedunt propius tuis: ambo tamen ab eius calculo in scrupulorum aliquot ratione defi-

cimus. Et sanè in minutis pauculis lapsus est facillimus, ut ipse nosti. Idem porro demonstratione efficacissima docet

huic syderi nouo nullam fuisse penitus parallaxim: sed semper immotum permansisse in cælesti regione ac supra Solem.

Et tamen (quod maximè mirum est) Cometam facit, statuens ex opinione Democriti, huius generationem perpetuò fieri in orbe cælesti: ideoq; & cælum ipsum mutabile.

Quod adiunctis authorum sententiis, & varia ratione confirmat, quàm vera aut solida, aliorum esto iudicium. Contraxi illius quoque traditionem in compendium, facturus

obiter mentionem fortassis in opere meo. De hisce tabulis & chartis, quæ mitti postulas, curabo ut quàm citissimè

comparentur: nam propediem profecturus Antuerpiam, diligenter exquiram singula, ac vel primo nuntio curabo

ut veniant in manus tuas, vel mittentur cum opere nostro, si breui exierit. Nam & D. Cratoni clarissimo viro, no-

striq; studiosissimo, iamdudum id voui toto pectore. At qui hoc certum habe, etsi (ut tecum ille vel maximè voluisset) in Caesar. Maiest. gratiam ad vos pro rerum mearum statu, venire non potuerim: habitat tamen vobiscum hic animus meus, studiorum communione dulcissima, atq; ob singularem benevolentiam vestram amore deinceps indiuiduo copulatus. Quare & hunc & D. Fabritium de me ac Repub. literaria optimè meritos, salutes nomine meo etiam te atque etiam rogo.

Bene vale, vir longè doctissime, scriptumq; hoc concitatius per negotia, etiam fortasse prolixius, consulas boni.
19. Iulij 1574 Louanij.



DOCTORI THADDEO AB
Hayck, Casarea aula Medico, Paulus Fa-
britius. S. D.

NON possum non probare studium tuum, quo stellæ istius nouæ omnes circumstantias tanta diligentia sectaris, omniumque sententias ac iudicia cognoscis. Quòd verò præterea multorum obseruationes ac iudicia, ita vt ab ipsis sunt scripta, edis, & aliorum quoque censuræ subijcis, candorem tuum apprimè declaras. Vellem meum scriptum omisisses, tum quòd in medio ferè statu crudelissimæ febris scriptum, non potuit esse quale debuit, tum quòd stella recens admodum adhuc fuerit. Recentem dico, quia integro adhuc anno postea luxit: circa Ianuarium enim 1574 anni adhuc nonnihil poterat conspici, postea disparuit: quod accuratè obseruauit. Et cum vnà de significationibus huius non omnino non essem anxius, audiui etiam vulgares multos ominari, hanc exemplis raris omina designare iam à natura attributa. Verùm hæc ad DEI iudicium pertinent: nostrum est DEVM metuerè, precari, & ex præscripto ipsius viuere, vt officium nostrum non neglexisse videamur. Non autem satis possum mirari vsque adeo vilem haberi huius stellæ apparitionem, ita etiam vt aliqui non crederent esse nouam. Si non fuit, quomodo disparuit? atqui visa est aliquanto tempore. Deinceps quis nõ ad stuporem vsque miretur hanc obliuione ex hominum memoria ita euanuisse, vt è cælo disparuit? Tibi tamen, quia pro iure amicitiaë nostræ tibi hoc vendicasti, vt infereres tuo volumini meum scriptum, non obductor, eam conditionem

attexens, vt amici fortem subeas apud censores, qui nostro seculo plerique maligni, omnes ferè iniqui sunt: qui que quæ mea tunc cum illud scriberem, negotia fuerint (vt vitam prope modum deploratam taceam) nesciunt. Addidisse aliqua, si scissem te, dum hoc tempore in patria abfui, ad Typographum exemplar missurum. Hanc ego stellam notham voco, quia ad ea respicio que in cælo naturæ primitiuo ordine constante, vel etiam consuetudine quadam interdum, præter naturæ modum in meteoris repente apparent. Si exemplar non est in officina ad calcem perfectum, posses nostras obseruationes, quas cõmuniter impendimus syzygiæ Saturni & Martis apud lucidam in corde Scorpij (scis quàm accuratè & sedulo laborauimus) adiungere. Fortè & alios excitabimus, & aliorum conatus iuuabimus. De obseruatorio instrumento illo nouo, & eo non modò ad vsu expedito, sed ad rei quoque veritatem exacto, ita laboro studiosè, vt si Iuppiter ille antiquus viuat, magis me quàm suos Cyclopa impugnaturus olim cælum metuat. Hoc tibi de me optime Doctor Thaddæe persuaideas velim. Nunc te valere iubeo.

F I N I S.