

CASTIGATIO
EXAMINIS
SCIPIONIS CLARAMONTII
In Secundam Decadem
IO. CAMILLI GLORIOSI.

Auctore
EODEM IO. CAMILLO
GLORIOSO.

Ad Illustrissimum Virum
FERDINANDVM
BRANCIAM.



Neapoli, Apud Lazarum Scorigium. 1637.
SVPERIORVM PERMISSV.

FERDINANDO

BRANCIAE

BELVEDERII DVCI
ORDINIS CALATRAVAE EQVIT^I

ET IN SVPREMO ITALIAE SENATV

Regis Catholici à latere Consiliario.

Nec non

In Regno Neapolitano Regiam
Cancellariam Regenti.

IOANNES CAMILLVS GLORIOSVS

perpetuam felicitatem.



Cipio Claramontius Philosophus Peripateticus non ita pridem examinavit scriptum quoddam meum in librum suum de tribus novis stellis, brevissimam responsionem concinnaui, ex qua liquido apparere arbitror, eum non recte scriptum illud meum euoluisse ac pēsitasse; Hanc meam

ly-

lucubrationem tibi nuncupāui D^{OX} PRÆ-
STANTISSIME, eam præcipue ob rationē
vt apud posteros aliquod extaret meæ erga te
beneuolentiæ & obseruantię testimonium,
officia enim tua, quibus foues me atque tue-
ris, me tui amantissimum, tibiq; deuinctissi-
mum effecerunt; Mitto quod ex mei huius li-
belli lectione non paruum capies animi ob-
lectamentum, continet enim quæstionem fa-
mosam & nobilem de situ & loco nouæ stel-
læ, quæ effulsit in Cassiopeia anno 1572. Scio
equidē quanto cælestium contemplationum
amore teneris, quantaq; cum voluptate me
quandoq; de hisce rebus alloquentem exau-
diueris: Opusculum hoc meū paruum & exi-
le est, sed à te VIRO ILLVSTRISSIMO
magnitudinem accipiet & claritatem.

1

CASTIGATIO EXAMINIS SCIPIONIS CLARAMONTII

In Secundam Decadem.

IOANNIS CAMILLI
GLORIOSI.

P R A E F A T I O.



Cipio Claramontius libellum edidit, Florentiæ impressum anno antecederē, cui titulum fecit, *Examen censura Ioannis Camilli Gloriosi in librum de tribus nouis stellis Scipionis Claramontij*; Euulgaueram ego

Exercitatione prima Decadis secundæ iudicium quoddam meum in hunc suum librum, & proprie egi de stella noua, quæ apparuit in Cassiopeia anno 1572. & hoc in gratiam Aloysij Carrasæ Principis Hostiliani, absque liuore tamen, nec sub nomine censuræ, nullumque verbum protu-

A li

li iniuriosum, quam vrbauitatem is non seruauit in hoc suo examine, me miserum quantis erroribus & reprehensionibus me cōspurcauit, in quas indecentias ipse lapsus est, quia non intellexit rationes & argumentationes meas; Huic libello siue examini minimè me responsurum statueram, exemplo adductus clarissimorum virorum, Kepleri inquam & Galilei, qui eius defensionibus nullam responsionem dare dignati sunt, sed contrarium agere nobis visum est, ne virum doctum & amicum contempsisse, ac paruifecisse videremur; Quemadmodum igitur iudicium illud meū in prima scriptione per compendium egimus, sic quoque in hac secunda per compendium agemus, & vt commodius hæc omnia tradi possint, præsentem scriptionem in duas partes diuidemus, in priore respondebimus ad obiectiones eas, quæ animaduersione aliqua dignæ videbuntur, in posteriore vero agemus de summa dissertationis, & controuersia.

P A R S P R I O R

C A P V T I.



Rimen primum, de quo sum Pag. 11
reus apud Claramontium, est
inconstantia, inconstanter me
gessisse scribit, quod ego sci-
licet calculum approbaue-
rim & methodum damna-

uerim; Scripseram enim ego aliquibus in lo-
cis, eum ope & auxilio quarūdam obseruationū,
quibus est vsus, recte deduxisse per calculum,
stellam illam nouam, quæ apparuit in Cassiopeia
anno 1572. sublunarem fuisse, ac in alijs locis su-
biūxeram, me suspicari methodum, qua ipse
vitur, non esse legitimam; Equidem de incon-
stantia tunc notari debuissim, quando vnam &
eandem rem & approbassem & damnassem, cal-
culus & methodus res diuersæ sunt, immo lau-
dare tenebatur sinceritatem & candorem meū,
cum libere de vtraque re sententiam meam ex-
posuerim, calculum approbaui quia re vera per
quosdam calculos recte deduxit stellam illam
fuisse sublunarem, methodum vero damnaui,
quia ea omni ex parte legitima mihi visa non est;
Per methodum non legitimam intelligo applica-

A

2

tio;

tionem illarum indaginum, quibus is vsus est, comparando videlicet obseruationes factas in diuersis terræ locis, nam si tali vteremur applicatione, quædam sequentur absurda, nempe stellam illam inæqualiter distasse à mundi centro, quod dicendum non videtur, cum stella illa semper eandem descriperit parallelum, motu. n. diurno duntaxat ciebatur; Itemque quod obseruationes plerumq; comparari non possent; Et miror profecto quomodo hæc suam methodum ipsemet non legitimam animaduernerit, cum isthæc absurda ei abscondita minimè fuerint, absurdum primum is optimè nouit Cap. 29. lib. primi in Annotatione, *Satis vero sit, inquiens, quid obseruationibus admissis sequatur, satis euidenter nos monstraſſe*, nec ignorauit absurdum secundum, nam Cap. 22. 41. 46. eiusdè libri quamplures obseruationes refert à se dimissas fuisse, quæ comparationem non admittebant;

Pag. 13 Frustra itaque laborat Claramontius, dum nititur ostendere indagines, quibus is est vsus, non peccare in Geometricis, eas inquam sub hoc nomine nunquam reprehendi.

CAP.

AD redarguendam methodum Claramontij sic ratiocinati sumus, Dato & cōcelso quod obseruationes, quibus est vsus auctor, veræ sint, & quod obseruationes, quibus non est vsus, idoneæ non fuerint ad conferendum, suspicor tamen methodum, qua ipse vtitur, non esse legitimam; stultum enim & ridiculum puto existimare stellam illam nouam à terris distasse mill. 252. vt deducitur ex collatione nona indaginis primæ; *Consequentia ergo est ex methodo*, inquit Claramontius, & *indagine in aliqua collatione obseruationum Astronomorum illius temporis, reducitur ridicula paruitas distantie, ergo methodus mala*, at ridicula sanè est distantia illa, sed inepta prorsus consequentia, nam in deductione ex collatione duarum obseruationum duo sunt, obseruationes, quæ assumuntur, & methodus ac deductio ipsa, ex alterutra harum necesse est prouenire absurditatem, ergo prouenit ex methodo, quæ consequentiæ necessitas? immo prouenit inquā ego ex obseruationibus, cum methodus sit demonstratiua, vt vidimus, & Antagonista Galileus, etiam si parū æquus, aliter deduxit illationem, scilicet in falsitatem obseruationum reiecit, non in falsitatem methodi, & certe (repeto) cum methodum demonstratiuam totam esse iam constet, illi non potest imputari vitium; Ridicu-

culam quoq; fatetur Claramontius stellæ distantiam à terris mill. 252. at meam consequentiam ineptam esse, dum hoc absurdum methodo potius attribuo, quam obseruationibus, cum methodus ipsa demonstratiua sit, & nil peccet in Geometricis; At ego dico quamuis eius methodus non peccet in Geometricis, ac etiam quod obseruationes veræ fuerint, eius methodum esse vitiosam; Diximus Cap. antecedente eius methodum non esse legitimam, ob applicationem illarum indaginum, quibus est usus, comparando, videlicet obseruationes factas in diuersis terræ locis, & in hoc consistit eius methodi vitium, de qua re in parte posteriore huius libelli. Quod autem Galileus deduxerit illationem in falsitatem obseruationum, & non in falsitatem methodi, immunis is non euadit ob id à mea obiectione, sic Galileo visum, at nobis aliter.

CAP V T I I I.

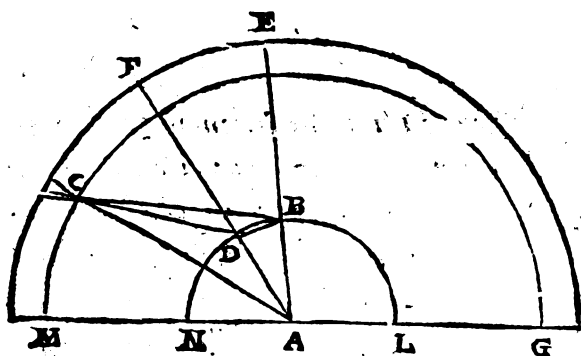
Pag. 23 **A** *H docte Gloriose (sic legendum puto) exclamat Claramontius, si ponatur C. esse stellam fixam, permansuros eosdem angulos? nunquam expectassem in Mathematico docto tantum lapsum; Verum vt cognoscatur qualis & quantus sit iste lapsus, opus est huc transferre integram senten-*

Ad examen Claramontij: 7

sentiam meam, atque integram eius obiectio-
nem.

Porro si hac eadem methodo vteremur, inue-
niremus, stellas quoque fixas infra Lunam existe-
re, sufficiat vnicum exemplum, nempe collatio
prima ab ipso posita Cap. 12. fingamus inquam,
vt in schemate illius collationis, quod pheno-
menon visum sit stella fixa C, remanent iidem

Glor.



anguli CBD, grad. 66. 56. BDC grad. 108. 21. 30.
BCD grad. 4. 42 30. & consequenter distantia
stellæ fixæ C à mundi centro milliar. 8832. hoc
est infra Lunam; Nec dici potest quod in distantia
fixarum euanescit angulus BCD, proptereaque
hanc argumentationem non habere locum, nam
is Lemmate primo Cap. 11. fatetur rectas lineas
CD, CB, BD, quantacumque sit altitudo puncti
C, constituere triangulum, hoc est triangulum
con-

constitui à duabus quibusvis lineis visi loci eiusdem visibilis, etiam si stella fixa fuerit, ergo ex doctrina triangulorum si grad. 175. 17. 30. nempe adgregatum duorum angulorum CBD, CDB, deducantur à grad. 180. remanet angulus BCD. grad. 4. 42. 30.

Clar. Si C sit stella fixa non ne omni parallaxi carebis? adeo ne dum angulus BCD non possit esse grad. 4. 42. 30. sed angulus quoque ACB maior sit nullius quantitatis perceptibilis, auferamus ergo angulum BCD, tanquam nullius perceptibilis quantitatis, restabunt duo reliqui anguli secundum numerationem grad. 180. scilicet instar duorum rectorum, quo circa si ponatur angulus CBD grad. 66. 56. erit angulus BDC non amplius grad. 108. 21. 30. sed grad. 113. 4. adeo ut si ponatur angulus CBD restare idem, reliqui duo omnino diuersi erunt, nimirum BCD nullius perceptibilis quantitatis, loco grad. 4. 42. 30. & BDC grad. 113. 4. loco grad. 108. 21. 30.

Ego equidem hoc dicere volui, si in Capparuërit phænomenon, & ex duobus terræ locis B & D fuerit obseruatū, sitque angulus CBD grad. 66. 56. & BDC grad. 108. 21. 30. ergo reliquus BCD necessario erit grad. 4. 42. 30. nam secundum ipsum rectę lineę CD, CB, BD constituunt triangulum, quantacumque sit altitudo puncti C; Fingamus ergo quod visū phænomenon sit stella fixa,
ergo

ergo remanent iidem anguli CBD, BDC, nam
 supponimus in terræ locis B & D prius tales esse
 factas observationes, quod angulus CBD sit
 grad. 66. 56. & BDC grad. 108. 21. 30. quare stan-
 tibus hoc modo hisce angulis necessario reliquus
 angulus BCD erit grad. 4. 42. 30. Ac propterea
 subiunximus ambiguum esse per hanc methodum
 phænomeni à terra altitudinem rimari, cum vnus
 & idem angulus in phænomeni centro à duabus
 lineis visi loci constitutus, correspondeat phæno-
 meno & supra & infra Lunam esistenti; Quando
 itaque ait Claramontius, quod si C fuerit stella
 fixa, angulus BCD sit insensibilis, hoc est nullius
 perceptibilis quantitatis, ideoq; si angulus CBD
 fuerit grad. 66. 56. erit angulus BDC grad. 113. 4.
 nam tunc duo anguli CBD, BDC quoad sensum
 adæquantur duobus rectis; Hæc inquam obiectio
 nil contra me facit; nam ego dico standum esse
 observationibus, observatio enim facta in loco
 terræ D facit angulum BDC grad. 108. 21. 30. &
 non grad. 113. 4. quare altero CBD existente grad.
 66. 56. reliquus BCD necessario erit grad. 4. 42. 30.
 an forte putat Claramontius me ignorare stellas
 fixas nullam admittere parallaxim? Nec ei opem
 fert & subministrat Prop. 21. primi Element. tan-
 quam extra propositum adducta, nam ex ea dum-
 taxat colligitur, si ex duobus terræ locis B & D

pag. 24

B ob-

obseruetur phaenomenon C in diuersis à terra distantijs , angulus BCD à duabus lineis visi loci constitutus , semper maior erit in propinquiore distantia quam in remotiore , sed huc non tendit mea argumentatio , vt paulo ante à me disertis verbis explicatum est.

CAPVT IV.

Pag. 27

DVplici nomine me reprehendit Claromontius , Primo *is enim inquit non semel, sed quater dixit recte & optime deductum à me fuisse stellam nouam sublunarem extitisse, si obseruationes tunc temporis Astronomorum pro veris admittantur , at postea methodum , qua id deduxi, carpit & insufficientem , demumque falsam pronunciat , nam si methodus deducendi non magis concludit stellam fuisse sublunarem , quam sitam in octaua sphaera , vt ipse postremo contendit, falsa erit consequentia mea, dū ex datis infero certo fuisse sublunarem ; Ver. gr. triangulum potest esse tum rectangulum tum obliquangulum, si quis ex eo , quod aliqua figura triangulum sit, inferat esse rectangulum , falsa erit illatio , nitetur enim propositione eiusmodi vniuersali falsa, omne triangulum est rectangulum, pariter cum in figura solita & in collatione primę indaginis ego deduxerim ex eo , quod anguli fuerint*

C

C grad. 4. 42. 30. B gr. 66. 56. D. grad. 108. 21. 30.
 stellam abfuisse à centro solum milliaria 8832. falsa
 erit consequentia, dum secundum hunc auctorem aque
 ex iisdem datis possit esse in distantia octauæ spheræ, non
 ergo hæc sibi cōstant, à me recte deductum & methodum
 deducendi esse fallacem. Secundo autem modum dicendi
 non probo, Verba eius sunt, suspicor tamen methodum,
 qua ipse utitur, non esse legitimam, in Mathematicis
 non habet locum suspicio, in opinione solum suspicio esse
 potest, quæ est adfessio alteri parti cum formidine alterius,
 at in scientijs præsertim, quæ sunt in tanto certitudinis
 gradu Mathematica nil certius est falsitate oppositarum
 propositionum, ut Arist. dicit secundo cap. Post. Analyt.
 Quem ergo locum potest hic habere suspicio? addo autem
 non ego proposui methodum ipsam per se solam, sed cum
 demonstratione iunctam, tenebatur ergo hic auctor dum
 methodum in examen deducebat, pariter demonstrationē
 eius expendere, & si demonstratiuam reperisset, admit-
 tere etiam absolute methodum, ut certam, si vero fallax
 fuisset, atque ut Arist. vocat, syllogismus opposita de-
 ceptionis, tum rejicere, quæ cum non præstiterit, certe à
 Mathematica censura longe absuit.

Si Claramontius percepisset, in quo consistit
 suæ methodi vitium, utique hæc nō rescripisset,
 nec tories eādem repetisset cantilenam, diximus
 Cap. primo, quod calculus & methodus res diuer-
 sæ sunt, calculum approbauimus at methodum dam-

naui, ex eo igitur quia methodus legitima nō est, illud accidit absurdum, quod vñum & idem phænomenon reperitur infra Lunam ac in octaua sphaera, ergo in solita figura, ex eo quia in triangulo BCD angulus B est grad. 66. 56. & D. grad. 108 21. 30. erit necessario reliquus C grad. 4. 42. 30. quare cum iste angulus C. possit adaptari & phænomeno infra Lunam ac stellæ fixæ, sequitur absurdum quod phænomenon infra Lunā ac stella fixa eodem interuallo, nempe mill. 88 3 2. à mundi centro distabunt; Quantum vero ad secundum, vsus sum verbo suspicari ob modestiam, & ob civilem loquendi formam, tamen non hinc sequitur, me eius methodum non legitimam dicere noluisse, dico nunc denuo & Mathematicæ eius methodum non esse legitimam, vt Mathematicæ probabitur parte secunda siue posteriore huius libelli.

C A P V T V.

LAudaui methodum Tychonis, qui in obseruatione præfatæ stellæ nouæ hoc vsus sit artificio, locauit primum eam in orbe Lunæ, deinde in orbe Solis & Saturni, & examinavit per calculum quas parallaxes esset admissura, cum itaque ex suis obseruationibus cognouisset

set hanc stellam minorem possedisse parallaxim quam Lunam, Solem & Saturnum, eam supra Lunam, Solem & Saturnum locare non dubitavit; **Reprehendit Claramontius hanc methodum, nā** Pag. 30

scopus huius pragmatix est indagare remotionē stellæ à mundi cētro nobis ignotam, at supponere stellam in orbe Lunæ, aut in orbe Solis aut Saturni, nō est indagare distantiam phænomeni ignotam, sed supponere. Tycho sanè hoc modo argumentatus est, si stella noua fuisset in orbe Lunæ, aut Solis aut Saturni, eandem possedisset parallaxim quam Lunam, aut Solem aut Saturnum, sed ex suis obseruationibus is agnouit stellam nouam minorem habuisse parallaxim quam Lunam, aut Solem aut Saturnum, ideo cōclufit stellam illam supra Lunam, Solem & Saturnum locari oportere, & sic per hoc artificium cognouit mundi sitū, in quo stella illa effulsit, & consequenter eius distantiam à mundi centro; At instat Claramōtius, qua methodo agnouit Tycho stellam illam minorem habuisse parallaxim quam Lunam, Solem & Saturnum? hæc postulatio in præsentiarum nō est oportuna, tractatur hic de methodo, quod quandocumque scilicet ex obseruationibus constiterit aliquod phænomenon minorem habuisse parallaxim quam Lunam, Solem & Saturnum, illud phænomenon necessario supra Lunam, Solem & Saturnum reponendum esse. CA-

CAPVT VI.

Methodum Claramontij inter cætera hoc
 absurdo maxime peccare scripsimus,
 quod obseruationes plerumque compa-
 rari non possunt, pro quo absurdo tollendo sic
 Pag. 31 respondet, *Quod obseruationes, quas non posse compa-
 rari methodus indicat, sunt cum maior colligitur diffe-
 rentia latitudinis regionum differentia altitudinum ob-
 seruatarum phenomeni, id vero vel ex errore procedit,
 vel ex refractione, si ex errore, vanum esset tentare ex
 vitiatas obseruationibus veram distantiam elicere, si
 ex refractione, absonum esset ex prima indagine, qua per
 triangulum procedit, quicquam elicere, cum ex illis pen-
 tagonum irregulare gignatur, non autem triangulum,
 & demum esset inane paralaxim querere, cum ibi emi-
 neat refractione contraria paralaxi, quare est insignis me-
 thodi utilitas hæc, quam pro absurdo vir hic interpreta-
 tur & damnat; Hæc responsio Claramontij non
 tollit absurdum, nam hic non quærimus qua via
 nos cognoscere possimus obseruationes, quæ pos-
 sint, vel non possint comparari, sed dico ex eo
 quod hæc methodus procedit comparando ob-
 seruationes factas in diuersis terræ locis, ob quod
 accidit obseruationes plerumque comparari non
 posse, deo alia methodus eligenda est, in qua nõ
 sit*

fit opus comparare obseruationes factas in diuersis terræ locis, proptereaue laudaui sententiam Tychonis; qui asseruit certiore ac tutiore esse experimentationem factam in vno tertæ situ quam in diuersis.

CAPVT VII.

S Cripissimus inter reliqua methodum Claramontij non esse legitimam pro inuestigatione anguli BCD, nam plerumque incidimus in absurdū, ac obseruationes ipsæ nō possūt comparari; *Certe hac methodo, inquit Claramōtius, non indagatur angulus BCD, sed in ea supponitur, ex eoq; ut ex dato methodus procedit, Angulus vero BCD accipitur ex obseruationibus ipsis detrahendo distantiam latitudinis regionum ex differentia altitudinum visarum, ut iam docuimus, at Gloriosus non discreuit inter data & quesita, ut in sequenti capite expendendo methodū, quam ipse adhibet, plenius intelligemus; Erat autem obuium agnoscere angulum BCD, ut datum ex ipsamet propositione mea ac problemate, quod ita proponitur lib. 1. Antitych cap 3. prop. 4. ad quem locum me remitto, in primo de Tribus cap. 10. data differentia paralaxium (hac est angulus BCD) & distantia visa phaenomeni ab alterutro vertice duorum locorum, quorum distantia sit data (quot scil. gradibus circuli maximi in-*

Pag. 32

inter se distent) indagare utriusque loci parallaxim; certum & clarum ex verbis problematis erat angulum BCD non quari nec indagari ex methodo, sed methodū ex ipso ut dato querere parallaxim, inde distantiam phenomeni à centro terre, at ipse omnia peruertendo facit in sua methodo, quam in consequenti nunc capite pensabimus angulum BCD quesitum & parallaxim atque distantiam phenomeni à centro data; Cum tamen ipsemet disertis verbis fateatur dicto num. 8. distantiam phenomeni à centro esse id quod præcipue in hac controuersia queritur.

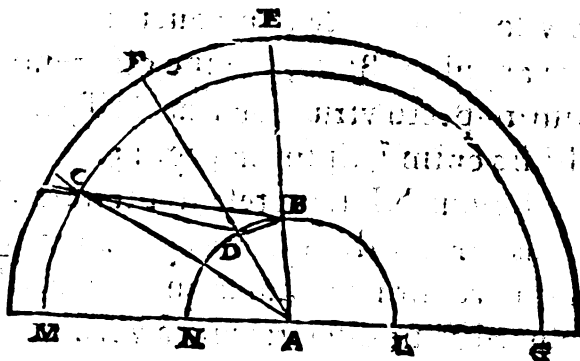
Per methodum Claramontij nos intelligimus applicationem illarum indaginum, quibus is vsus est, comparando videlicet obseruationes factas in diuersis terre locis, at ipse aliter sumit suam methodum, proptereaque quicquid hic dicit & exaggerat frustraneum est, nec quicquam aduersus me molitur.

C A P V T V I I I.

Pag. 33 **V**T recte intelligantur quæ à Claramontio mihi opponuntur, opus est hic aliquantulum immorari; Eius methodum principaliter ego reprehendi, quia accidit plerumque obseruationes non posse comparari, exemplum ipsemet commostrauit de obseruationibus Ty-
chon

Tychonis & Munosij, sic enim scribit lib. 1. de tribus novis stellis cap. 22. lemm. primo.

Posita altitudine poli Valentia grad. 39. 30. & Tychonis grad. 55. 58. differentia latitudinis locorū erit grad. 16. 28. reposita itaque figura eadē, Arcus BD, ideoque angulus BAD erit grad. 16. 28. & reliqui duo anguli ABD, ADB grad. 81. 46. anguli itaque dein-

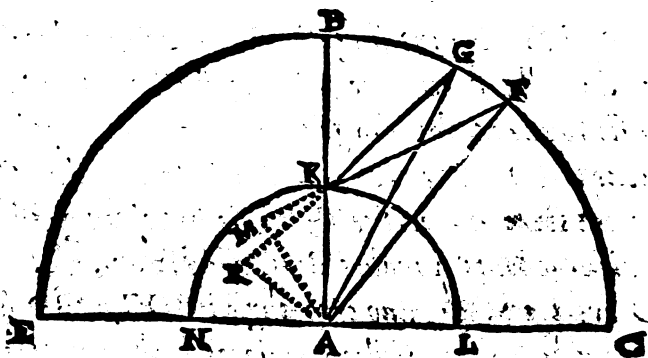


ceps DBE, BDF sunt singuli 98. 14. at angulus CBE distantia stella à vertice Munosij est grad. 78. 30. (cum sit minima altitudo grad. 11. 30.) reliquus itaque angulus CBD est grad. 19. 44. estque angulus CDF distantia stellæ à vertice Tychonis maxima grad. 62. 15. erit ergo totus angulus BDC grad. 160. 29. est & CBD grad. 19. 44. duo ergo anguli BDC, CBD simul sunt grad. 180. 13. scilicet maiores duobus rectis, ergo comparationem ex prima ipsa indagine non admittunt.

18 Castigatio Gloriosi

Ex eo igitur quod duo anguli BDC , GBD inueniuntur grad. 180. 13. hoc est maiores duobus rectis, obseruationes Tychonis & Munosij comparisonem ex ipsa prima indagine non admittere fatetur Claramontius; Nos ergo methodum tradidimus secundum figurationem Tychonis, atq; etiam secundum figurationem suam, & ostendimus præfatas obseruationes posse comparari absque vilo absurdo, & consequenter nos posse indagare angulum BCD , nempe differentiam parallaxium respectu vtriusque situs & Tychonis & Munosij, sic enim scripsimus pag. 13.

Semicirculus NKL representet terram, & semicirculus EBC orbem Lunæ, punctum K accipiat tam pro situ Tychonis quam Munosij, ita ut angulus BKF sit distantia visa à vertice Munosij,



si, & angulus BKG distantia visa à vertice Tychonis; In triangulo rectangulo MAK noti sunt duo
anguli

anguli KMA rectus & MKA gra. 78.30. (æqualis nempe angulo BKF , qui mensurat distantiam visam à vertice Munosij, fuit enim altitudo minima grad. 11.30.) notum quoque est latus KA terræ semid. ergo latus MA erit 97992. quatenus terræ semid. est 100000. In altero igitur triangulo rectángulo MAF nota sunt duo latera MA . 97992 & AF , quæ continet 52. semid. terræ secundum Tychonem, notus quoque est angulus rectus AMF , quare ex ratiocinio triangulorum erit angulus MFA , nempe parallaxis in situ Munosij gra. 1.4.10. Item in triangulo rectángulo RAK noti sunt duo anguli KRA rectus, & RKA grad. 62.15. (æqualis nempe angulo BKA , qui mensurat distantiam visam à vertice Tychonis, fuit enim altitudo minima grad. 27.45.) notum quoque est latus KA terræ semid. ergo latus RA erit 88499. quatenus terræ semid. est 100000. In altero igitur triangulo rectángulo RAG nota sunt duo latera RA . 88499. & AG , quæ continet 52. semid. terræ, notus quoque est angulus rectus ARG , quare ex ratiocinio triangulorum erit angulus RGA , nempe parallaxis in situ Tychonis grad. 0.58.6. Quamobrem differentia parallaxium respectu horum duorum situm erit grad. 0.6.4. collocando scilicet stellam nouam in orbe Lunæ.

Hanc ergo methodum primo & præcipue re-

C 2 præ-

Pag. 34 prehēdit Claramontius, quia supponit quod quæ-
 ritur, nam supponit distantiam phænomeni à cen-
 tro notam, at hæc ipsa distantia quæritur, dum
 ambigitur utrū phænomenon sit cæleste an sub-
 lunare, adeo ut sit aperta principij petitio; Mea
 methodus non deseruit ad indagandam phæno-
 meni distantiam à mundi centro, sed deseruit ad
 indagandum angulum BCD, nempe differen-
 tiam parallaxium, quæ ex eius methodo indagari
 non potest, ex eo quod anguli BDC, CBD sunt
 maiores duobus rectis, quod patet ex hisce meis
 verbis postremis; *Quamobrem differentia paralla-*
xium respectu horum duorum situum erit grad. 0.6.4.
collocando scilicet stellam novam in orbe Luna, & pau-
lo post, Claramontius non investigat angulum BCD,
ut à nobis factum est, nos enim in vestigauimus sepa-
ratim angulos BCA, DCA, & ex maiore BCA detra-
ximus minorem DCA, & sic notus euasit BCD, & in
nullum incidimus absurdum: Et si suppoluimus notā
 distantiam à mundi centro, id factum est in gra-
 tiam exempli, ut via monstraretur, quomodo in-
 dagatis parallaxibus respectu duorum situum,
 possit quoque illarum differentia vestigari, subtra-
 hendo scilicet minorem de maiore, in qua vesti-
 gatione nulla adest principij petitio, nam quæ cer-
 tior via dari potest ad habendam differentiam
 duarum magnitudinum inæqualium, quam sub-
 tra-

trahere minorem de maiore? sic quoque fecit Tycho, qui in quarta comprobatione pag. 453. indagavit differentiam parallaxium inter se & Hainzelium, itemque pag. 456. inter se & Munosium ex ipsis parallaxibus, supponendo tamen novam stellam in orbe Lunæ, hoc est distantiam non tam à mundi centro.

Reprehēdit secundo meam methodum, quia ^{Pag. 34} ex parallaxibus indagatis quærit differentiam parallaxium, quæ progressio præpostera est, nam loca vera indagantur per loca visa, & non contra; Quæ hic dicit Claramontius non reperiuntur in mea methodo, ego equidem per distantias visas tam à vertice Munosij quam à vertice Tychonis, hoc est per angulos BKF, BKG vestigavi parallaxes pro utroque situ, nempe angulos MFA, RGA, & sic per loca visa quæsiui loca vera, & non contra, an forte putat Claramontius differentiam parallaxium non esse eiusdem naturæ, quam parallaxes ipsæ? an forte erroneum existimat pro cognoscenda differentia parallaxium, viam legitimam non esse subducere minorem parallaxim de maiore?

CAPVT VIII.

Pag. 35

Reprehendit tertio meam methodum, quia interdum ea potest esse falsa, nam non semper differentia parallaxium colligitur ex subtractione minoris ex maiore, sed colligitur quandoque ex parallaxium adgregato, ut is ostendit in suo Antitychone lib. primo cap. 3. Prop. prima, quod sanè contingit, quando linea veri loci mediat inter lineas visi loci, hoc equidem non accidit in casu nostro, in quo linea veri loci cadit extra lineas visi loci, & tunc opus est ad habendam differentiam parallaxium, minorem ex maiore subducere, ut à nobis factum est, sed cur non dixit, quod quandoque differentia parallaxium æquatur parallaxi vnus situs? nam ex illa Prop. tres casus dari possunt, iuxta quos variatur parallaxium differentia; Mitto quod hæc theoria de parallaxium differentia respectu duorum situum, locum habet secundum figurationem suam, & non secundum figurationem Tychonis, ideoque ab ipso reprehendi non poterat.

Pag. 35 *Quarto loco reprehendo*, inquit Claramontius, *quod is pro Tychonis methodo, hanc proponit, cum tamen ad alium longe finem à Tychone dirigatur, is enim in quarta comprobatione sumit sanè differentiam parallaxium*

cium

nium inter se & Munosium, inter se & Hainzelium ex supposita distantia novæ stellæ, modo lunari, modo solaris, modo saturnali à centro, modo elementari, adeoque sub conditione; At absolute eiusmodi differentias non intercedere, atque eis stellam novam prorsus caruisse, demonstrat alia ratione, interim certe Tycho vitium petitionis effugit, at qui ut Gloriosus proponit ex supposita distantia à centro deducere absolute differentiam parallaxium, peteret is sanè principium in proposita indagine loci, ac sedis phænomeni, sit ne celestis an elementaris.

Quod Tycho ad alium longe finem, figuratione, quam ego adduxi pro eius methodo; instituerit ac dirigerit, nil contra me facit, sufficit quantum ad hoc singulare caput, quod ego eius figuratione usus sum, quemadmodum & ipse, nam vterque nostrum per eandem figurationem indagavit differentiam parallaxium, supposita distantia novæ stellæ à mundi centro, nec ego in illa mea demonstratione aliud quæsiui, ut in antecedente capite palam fecimus.

C A P V T X.

Claramontius conqueritur de me, notando in meis dictis repugnantiam & implicationem, nam numero quarto propositum eius

Pag 36

eius methodo Tychonis methodum, cum scri-
 pserim methodum, qua vsus est Tycho, mihi cer-
 tiorem videri, nam is locauit primum stellam
 nouam in orbe lunæ, deinde in orbe Solis & Sa-
 turni, & per calculum examinauit, quas esset pa-
 rallaxes admissura, cum itaque cognouisset stellâ
 nouam imperceptibilem ferè parallaxim posse-
 disse, eam supra Lunam, Solem & Saturnum, hoc
 est inter fixas locare non dubitauit; At postmo-
 dum numero octauo fateor figurationem eius
 magis esse concinnam & Astronomico negotia
 magis esse conformem, nam per eam vestigatur
 distantia phænomeni à mundi centro, quod præ-
 cipuè in hac controuersia queritur, quod per figu-
 rationem Tychonis assequi non licet, quoniam
 in ea quod queritur supponitur; *Hæc qui dicis & fatearis* (docte vir) inquit Claramontius, *de methodo Tychonis, non posse ex ea inuestigari distantiam phænomeni à centro, quod in hac controuersia præsertim queritur, & supponere quod queritur, tamen eam præfers meæ, per quam vestigatur eiusmodi quesita distantia ut tu ipse hic fateris; Methodum ergo, qua non licet assequi id, quod proponitur inuestigandum, præfers tu methodo id ipsum inuestiganti? methodum, qua supponis id quod queritur, quæ nempe petit principium, præponis methodo non petenti? intelligis quantum hac sibi repugnant?*

Profecto in hac re pro vtraque parte candidè me gessi, præposui enim eius methodo Tycho-
 nis methodum, quantum ad hoc caput, quia ex
 methodo Tychonis non sequuntur illa absurda,
 quæ sequuntur ex eius methodo, præposui autem
 eius methodum Tychonis methodo, quantum
 ad hoc caput, quia per eius methodum inue-
 stigatur distantia phænomeni à mundi centro,
 quæ in Tychonis methodo supponitur tantum,
 & non inuestigatur; Diximus Cap. v. quod Ty-
 cho per artificium collocauit stellam nouam
 modo in orbe Lunæ, modo in orbe Solis, mo-
 do in orbe Saturni, vt cognosceret mundi si-
 tum, in quo illa effulsit, & consequenter indaga-
 ret eius distantiam à mundi centro, in quo artifi-
 cio nulla est principij petitio, proptereaque illam
 laudavi numero quarto, numero vero octauo lau-
 daui methodum Claramontij, quia per eam via
 directâ inuestigatur distantia phænomeni a mun-
 di centro, tamen quia laborat quibusdam absur-
 dis, à quibus est immunis Tychonis methodus,
 omnino eius methodo præposui Tychonis me-
 thodum, proptereaque ibidem scripsimus; Qua-
 mobrem si per obseruationum comparationes
 de situ & loco phænomeni philosophandum est,
 Tychonis methodum eligi potius debere existi-

D

ma-

mauerim, nam secundum eam cognoscimus differentias parallaxium; quæ contingunt in diuersis terræ sitibus secundum assignatas phænomeni à mundi centro distantias.

C A P V T X I.

Methodus Tychonis procedit per observationes factas in vno terræ situ, methodus vero Claramontij procedit per observationes factas in diuersis terræ sitibus, sed Tycho certio rem ac tutio rem esse putat experimentationem factam in vno terræ situ quam in diuersis, sic enim scribit lib. primo pag. 453. *Quamuis ut dicam quod res est, longe tutiores & certiores sint illæ experimentationes, quæ ab vno aliquo obseruatore in eodem horizonte, eodemque instrumenta diligenter fabricato perficiuntur, modo singula recte se habeant, nec vitio sensibili obnoxia sint, quam si à diuersis horizontibus atque collimatoribus rei quesita enucleatio petatur, nam & instrumentorum varietas & obseruatorum non eadem ubique in administrando negotio diligentia & circumspectio, non nihil à scopo petito diuagationis inferre possunt, quod quantum ad parallaxium subtilem perscrutationem attinet, multum tamen in excessu vel defectu peccet; Contrariam omnino tueri senten-*

Pag. 37

sentiam Claramontius hisce verbis , Certiorem enim reputo indaginem ex combinatione duarum observationum duorum observatorum , dum absque instrumenti & administrationis vitio peragantur , quam ex observationibus eiusdem observatoris in eodem loco etiā si rite factis , Ratio autem mea est , quod ex diuersarum locorum observationibus patet refractionis , si subsit , quae non aequè patet ex observationibus eiusdem observatoris in eodem loco , quod si intelligat Tycho facilius reperiri unicū observatorem inculpatum , quam duos , id ego quoque fateor , at nihil mihi in hypothesis mea obest , quae procedit supponendo veritatem singularum , ut fert mea conclusio hypothetica in secunda parte harum exposita , supposita autem veritate observationum utriusque observatoris , clarius elicitur parallaxis , si adsit , & clarius elicitur refractionis , si parallaxis loco illa emineat , quam ex unici observatoris observationibus , ut patet ex cap. 3. huius partis .

Præfert Claramontius experimentationem factam in diuersis terræ locis eam ob rationē , quia per hanc viam cognoscitur refractionis , si adsit , quae non aequè cognosci potest per experimentationē factam in vno terræ situ ; Laudo sanè artificium , & cognosco artificij utilitatem , nihilominus dico quod hoc artificio tunc uti debemus , quando scire volumus num in duabus observationibus

D 2 fa-

factis in diuersis terræ locis, vel in ipsarum aliqua, subsit refraction nec ne; At controuersia non est de hoc puncto, controuersia est num certius & tutius sit obseruare phænomenon in vno terræ situ quam in diuersis, nam quantum pertinet ad refractionem, potest ea præcaueri, qui obseruat inquam phænomenon in vno terræ situ, diligens erit & industrius phænomenon ipsum obseruare, dum peruenerit ad Meridianum, vel dum fuerit in maximas altitudines euectum, quibus in sitibus nullas vires habet refraction, & si forte fuerit obseruatum in aliqua altitudine refractioni obnoxia, debet obseruationes ipsas corrigere & emendare, ad quem finem iam conditæ sunt ab Astronomis tabellæ, & per obseruationes correctas & emendatas vestigare parallaxim, si adfuerit.

C A P V T X I I.

DVo sanè sunt absurda primaria, quibus infestatur methodus Claramontij, quorum etiam meminimus Cap. primo, Primum est, quod obseruationes plerumque comparari nō possunt, Secundū est, quod obseruationes, quæ comparantur, exhibēt discrepantes distācias à mun-

à mundi centro; At hæc absurda non esse absurda se abûde demonstrasse cõtendit Cap. proximo v. nam quantum ad primum ait, id procedere vel ex errore vel ex refractione, quantum vero ad secundum ait, id procedere ex datis non ex methodi vitio; Quæ hic adducuntur à Claramontio, non liberant eius methodum ab absurdis, nam quantum ad primum, videtur concedere quod secundum hanc suam methodum quædam observationes non possunt comparari, & hoc est quod nos objicimus, quantum vero ad secundum de discrepantia distantiarum, dum ait id procedere ex datis non ex methodi vitio, in maiorem labyrinthum se intricat, nam ego ab eo peterem, num observationes, quibus est usus, sunt nec ne falsæ vel veræ, si falsæ, cur eis usus est? nonne ait vanum esse tentare ex vitiatis observationibus veram distantiam elicere? si veræ, cur non exhibent æquales distantias? stella inquam nova semper eundem descripsit parallelum, & consequenter eandem semper retinuit distantiam; à mundi centro; Vnum in hac re assequutus est Claramontius, quod is ope & auxilio earum observationum, quibus est usus, recte deduxit stellam illam fuisse sublunarem, at ego iterum inсто; an illæ observationes, quibus est usus, fuerunt falsæ, vel veræ, si falsæ, ergo falsum est

est stellam illam fuisse sublunarem, si verè, cui non exhibuerunt æquales distantias à mundi centro? Quare cum per illas obseruationes clarissime constet stellam illam inæqualiter distasse à mundi cetro, igitur obseruationes illæ, quibus est vsus, falsæ & erroneæ fuerunt, & consequenter per falsas & erroneas obseruationes is deduxit stellam illam nouam fuisse sublunarem.

CAPVT XIII.

Pag. 41

Claramontius notat me hisce verbis, *Quoniam Gloriosus arbitratur tantum triangulū fieri, cum à nobis describitur, quasi radij visus vel lineæ radiales expectent nostram descriptionem, ut coniungantur in phænomeno, & pariter ut ab extremitatibus chordæ recedant*; Et quonam modo igitur ratiocinari possimus de rebus Mathematicis absq; figurarum præsentia? an forte putat de hisce rebus philosophandum esse per nugas & quisquilias? Dicat quæso Claramontius ex quo loco scriptiōnis meæ deduxit me ita arbitrari, immo ex doctrinā sua hoc dixi, nam is Cap. xi. lem. primo fatetur rectas lineas CD, CB, BD, quantacumque sit altitudo puncti C, constituere triangulum, hoc est triangulum cōstitui à duabus quibuscumque lineis, visi

visi loci eiusdem visibilis, etiam si stella fixa fuerit.

Item notat me quod per minimam altitudinē Pag. 43 interpretatus sum altitudinem stellæ in parte infera Meridiani, contra manifestam, significationem suorum verborum, significantium minimam distantiam à centro, non autem inferiorem partem Meridiani; Fateor quidem me per minimam altitudinem sumpsisse altitudinem in parte infera, & sic quoque per maximam, altitudinem in parte supera, Meridiani, habui inquam animum ad observationes ab ipso comparatas, iuxta titulum Capitem 20. 21. 23, nam Cap. 20. confert observationes Thadæi Hagetij & Adami Vrsini, Cap. 21. observationes Lantgrauii & Georgij Buschij, & Cap. 21. observationes Maurolyci & Munosij, priores duæ comparationes fuerunt altitudinis minimæ, at posterior altitudinis maximæ præfatæ stellæ.

Item pag. eadem 43. notat me quod dixerim stellam illam nouam ob immensam distantiam iudicio sensus ab omnibus inter fixas collocatam fuisse, *Si de vulgari iudicia sensus*, inquit Claramontius, *vulgus etiam stellas non fixas, licet non immodice distent, in cælo octauo reponit, si de sensu instructo instrumentis agat, non omnes inter fixas reposuere; At*
ego

ego dico quod planetæ, qui stellæ fixæ non sunt, iudicio simplicis sensus etiam cognoscuntur intra fixas existere, & secundum hunc sensum locutus sum.

Pag. 54 Item notat me, quod dereliquerim duas distantias sublunares ex Tychone, distantias scilicet semid. 17. $\frac{311}{323}$. & semid. 32. $\frac{429}{465}$. At non animadvertit quod ego eas distantias numeravi, quæ excedunt distantiam Lunarem siue secundum hypotheseas Ptol. siue Copernici.

Pag. 55 Item notat me quod non intellexerim eius conclusionem, quæ fuit conditionalis, nimirum si observationes stellæ tunc temporis habitæ pro veris suscipiantur, ex pluribus earum atque ex potioribus ipsam stellam infra Lunam fuisse, nulloque modo cælestem; Hoc equidem dicere non potest Claramontius, nam eius conclusionem conditionalem fuisse, atque eam me intellexisse patet evidenter ex ipsis met verbis meis pag. 7. *Ex hisce vjs optime deduxit per calculum (supponendo tamen si vere fuerint observationes) stellam illam novam, quæ apparuit in Cassiopeia anno 1572. sublunarem fuisse: immo ipsemet fatetur pag. 3. dum scribit, primo enim recte deduxisse, supposita veritate observationum, fatetur stellam sublunarem, ac postea methodum à me adhibitam carpit, ac idem refert pag. 11. atque alibi.*

C A-

CAPVT XIII.

Reprehendit me Claramontius, quod eius primam rationis partem vere retulerim, at in sequenti parte non vere, sed ut videant studiosi quis nostrum tali labe notandus sit, non grauabor huc adducere & mea & sua circa hanc obiectionem.

Obseruationem illam Lantgrauij, per quam deducitur stellam à mundi centro distasse terræ semid. 1677. alio nomine reprehendit, nam tunc extitisset ait stella illa in regione planetarum, in qua nihil est immotum, at stella illa immota fuit, motu tantum diurno ciebatut, ergo inter planetas nullo modo locanda est, equidem omne phenomenon, quod motu diurno dumtaxat mouetur, in octaua sphaera ponendum est vel in elementis.

Hic Gloriosus aliam reprehensionem molitur, qua carpit ratiocinationem meam de obseruationum collatione illa, ex qua deducebatur distantia stellæ à centro mundi semid. 1677. quam etiam rationem meam aduersus me retorquet, sed parum felici ausu, sicut etiam rationem non satis vere recenset. Ratio ergo mea ibi est hoc nixa praesertim fundamento, nullum phenomenon solum motu diurno motum in planetarum regione posse consistere, cum enim orbis illi suo singuli

E
motu

motu ferantur, necesse foret etiam phenomenon eo motu moueri, vel phenomenon omni motu praterquam diurno immotum est in octaua sphaera vel in regione elementari ignis aut superioris aeris. quae elementa sola ipsa quoque motu diurno feruntur; secunda propositio est, ubi aliqua est parallaxis etiam si exigua & minima, phenomenon eiusmodi infra octauam sphaeram necessario esse, nullam enim patiuntur parallaxim, quae in octaua sphaera sunt, concludebam ergo cum omnes collationes aliquam parallaxim tribuant stellae, etiam quae sola quadraginta secunda exhibet, omnes etiam infra octauam sphaeram fuisse stellam nouam ostendisse, adeoque ex prima propositione fuisse infra caelum deducebam; In hucusque dictis primam rationis partem vere refert, at in sequenti parte non vere, audiamus ipsam.

Glor. Sed per collationes obseruationum ab ipso factas inquit Claramontius, euidenter apparet stellam illam in elementis fuisse, ergo obseruatio illa Lantgrauij cum alijs eiusdem generis erronea est.

Clar. At hic rationem deprauat meam, non ego argumentor ex eo, quod stella fuerit in elementis (hoc deduco, non ex hoc deduco) sed quoniam omnes collationes aliquam parallaxim in stella ponunt, adeoque omnes infra octauam sphaeram reponant; verba ibi mea sunt, non fuisse autem in octaua sphaera stellarum, omnes obseruationes, omnesque earum collationes clamant, ut quae minima dicitur parallaxis Lantgrauij secundorum 40. nulla
ha-

habita ratione refractionis, neque cuiuspiam eiusmodi diminutionis in Martis infima parte solum reponat, distantem scilicet à centro mundi semid. terrę 1677. ac octaua sphaera distat à centra ex Albategno semid. 19000. ex Alphagrano pluribus, ut longe infra octauam speram, vel quę altissimam facit, parallaxim eam reponat, longe igitur aliam meam rationem hic refert, atque vere sit, considerent hinc Lectores, quam congruat meis dictis illa rationis, quam ipse adhibet, retortio scilicet.

Hoc argumentum in ipsum autorem retorqueri potest, nam obseruationes ab ipso in collationem adductę ex omni parte tutę & securę nō sunt, ergo non bene probatum est stellam illam in elementis fuisse. Glor.

Neque ego argumentor ex eo quod stella in elementis fuerit, neque ex eo quod obseruationes Lantgrauij erroneas accusem, immo supponendo & admittendo obseruationem eius, quam ut mihi contrariam considerat Gloriosus, ex illo ipso deduco stellam non fuisse in octaua sphaera, cum aliquam parallaxim exhibeat, nulla est ergo hic argumenti retortio, dum per meas propositiones aut oppositas non procedat eius ratiocinatio, verum antiquum iam errorem renouat, quasi ego obseruationes veras profitear, & quasi absolute ostendam stellam fuisse sublunarem; Si nouatores ipsi veritati renunciauerint certe Peripatetici exaltauerint vocem, non ergo

Clar.
Pag. 60

vos ex illis observationibus ex ductis ab illis argumentis amplius obijcere potestis Mathematicam evidentiam repugnare antiquo de sede novorum phenomenon placito, cesset itaque iactantia Tychonis, postquam non nos observationes negamus, sed vos novatores ipsi diserte negatis, Mathematicis scilicet rationibus coacti.

Glor. Quare cum diurno motu agitabatur, potius dicendum est in octava sphaera inter fixas domicilium & sedem habuisse, quam in elementis.

Clar. Quomodo potius mi Gloriose? si omnes collationes
Pag. 61 etiam tibi acceptiores aliquam parallaxim demonstrant, & tu nullam adducis omni parallaxi priuantem, erit potius in octava sphaera?

Profecto Claramontius extra limites controversiae diuagatur, & quod turpius est, nec tangit quidem argumentum meum; ipse enim volens labefactare observationem Lantgrauij, per quam deducitur stellam illam à mundi centro distasse terrae semid. 1677. utitur hac fermè ratione, si stella illa à mundi centro distasset terrae semid. 1677. utique extitisset in orbibus planetarum, nam hæc distantia semid. 1677. maior est, quam distantia Lunæ, at minor quam distantia octavae sphaerae à mundi centro, ergo si ibi constitisset, necessariò mota fuisset ad motum illius orbis, nempe orbis Martis, cui competit præfata distantia semid. 1677. attamen fuit immota, mo-

tu

tu dūtaxat diurno ciebatur, ergo in octaua sphæra reponenda est. vel in regione elementari, hoc est in igne, vel in suprema aeris parte, quæ motu diurno tantum agitantur, sed ipse per collationes obseruationum ostendit stellam illam fuisse sublunarem, igitur obseruatio Lantgrauij, per quam deducitur stellam illam à mundi centro distasse terræ semid. 1677. erronea est; Retorqueo ego argumentum, & dico, si stella illa dumtaxat motu diurno agitabatur, & necessario reponi debeat, vel in octaua sphæra, vel in elementis, non potest inquam poni in elementis, nam obseruationes, per quas is deduxit stellam sublunarem fuisse, nō sunt omnino tutæ, ac securæ, quare potius dicendum est stellam illam in octaua sphæra constituisse quam in elementis.

At exclamat Claramontius me suam rationē deprauasse, non ego argumentor inquit ex eo, quod stella fuerit in elementis (hoc deduco, non ex hoc deduco) sed quoniam omnes collationes aliquam parallaxim in stella ponunt, adeoq; omnes infra octauam sphæram reponant; & paulo infra, si omnes collationes etiam tibi acceptiores aliquam parallaxim demonstrāt, & tu nullam adducas omni parallaxi priuantem, erit potius (stella illa videlicet) in octaua sphæra? Non tangit inquam argumentum meum, ego nullam feci mentionem de parallaxi illius stellæ, neque illam re-

posui

posui in octava sphaera per carentiam parallaxeos,
nec argumētatus sum villo modo per parallaxim;
Ego equidem argumentatus sum ex eo, quod stel-
la illa dumtaxat motu diurno agitabatur, ergo
vel fuit in octava sphaera, vel in elementis, non
potest dici, quod fuerit in elementis, nam obser-
uationes ab ipso in collationem adductæ ex omni
parte tutæ ac securæ non sunt, quare conclusi po-
tius dicendum esse stellam illam in octava sphae-
ra constituisse, quam in elementis.

CAPVT XV.

E Numeravi distantias nouæ stellæ à superfi-
cie terræ secundum mundi diametrum,
tam ex prima quam ex secunda indagine,
Pag. 62. me defecisse scribit Claramontius in collatione
nona indaginis primæ, ex qua deduxi stellam il-
lam à terris distasse mill. 232. Præfata distantia
bis reperitur à me nominata pag. 10. mill. 232. &
pag. 11. mill. 252. At non animaduertit hic vir,
quod iste defectus est defectus impressoris, & nō
calculi à me instituti, debet enim esse mill. 292.
impressor pag. 10. pro. 9. posuit 3. & pag. 11. pro. 9.
posuit. 5.

Reposita figura sic ipse argumentatur, in trian-
gulo

ita latus AB mill. 3035. ad latus AC mill. 3327.
¹⁴¹⁵/₁₄₁₆ ex quo subducta semid. AB mill. 3035. rema-
 nent mill. 292. abiecta fractione, & per tot mill.
 distauit stella noua à superficie terræ secundum
 mundi diametrum, si recta BC fuerit mill. 627.
 At ipse dicit hic, quod præfata distantia erat solū
 mill. 63. sed ex emendatione mill. 630. *Inæquales*
inquit fuisse distantias ex Varijs collationibus per cal-
culos à me deductas verum est, & recte eas enumerat
Gloriosus solum in nona deficit, erat enim illa solum
mill. 63. at ex emendatione in defensione mill. 630.
Pag. vero 22. noto autem ex collatione nona prima in-
dagationis non deduci distantiam mill. 252. ut hic dicit,
sed mill. 630. ut in defensione aduersus Galileum emā-
daui, nam in libro de Tribus exciderat cifra 0, ut ibi in
Defensione dixi; Sanè allucinatur hic Claramon-
tius, nam is intelligit distanrias à superficie terræ,
nempe à situ obseruatoris, hoc est rectam BC,
quod clarius exposuit in sua Defens. par. 3. cap. 18.
Non voglio però restar di non conoscer candidamente
e riceuer l'emenda del calcolo della mia nona dimo-stra-
zione per la prima via, & è la combinatione delle os-
seruationi del Lantgrauio e del Buschio, nella quale io
concludo la distanza della stella dalla terra miglia 63.
douendo esser 630. che cadè inauedutamente il zero, e
mancò la mia solita diligenza di far le proue successua-
mente ne i calcoli; At ego numeraui distantias se-
 cun-

cundum mundi diametrum AC, & per distantia à terris intelligo portionem rectæ AC interceptā inter superficiem terræ & locum stellæ C.

Sed quæso instituamus calculum secundum eius emendationem, supponendo rectam BC mill. 630. quare accepta recta BC mill. 630. orietur triangulum obliquangulum CAB, cuius duo latera AB, BC cognita sunt cum angulo comprehenso CBA, quapropter erunt reliqui duo anguli BCA grad. 57. 16. BAC grad. 10. 4. ut igitur sinus anguli BCA 84120. ad sinum anguli CBA. 92276. ita latus AB mill. 3035. ad latus AC mill. 3329. $\frac{22180}{84120}$ ex quo subducta scilicet AB. mill. 3035 remanent. 294. $\frac{22180}{84120}$ & per tot mill. distavit stella noua à superficie terræ secundum mundi diametrum, si recta BC fuerit mill. 630. differentia ergo inter meum & suum calculū erit dumtaxat duorum milliar. Quomodocumq; igitur accipiat hęc distantia, siue mill. 292. posita recta BC mill. 627. siue mill. 294. posita recta BC mill. 630. constat euidenter stellam illam terris fuisse vicinissimam.

Sed dato, quod fuerit error calculi, non debet notari sub nomine defectus, nam dum dicit me defecisse, significare voluit me præfatum calculū absolueri nesciuisse, quod dicendum non est, nonne ipse quoque errauit in calculis Lib. 3. Cap.

18. sui Antitychonis? quos tamen errores emendat & corripit in Apologia aduersus Keplerum, Lib. 2. Cap. ix. sic enim scribit in principio præfati capitis; *Nullus error frequentior & facilius est errore calculorum, ideoque sciens ego me communi hac lege non esse exemptum calculos meos non implicitos, sed explicitos in suasque singillatim operationes distinctos exposui semper, ut ego facilius omnem errorem præcauerem, & si quid errassem, lectores minori difficultate agnoscerent errorem & emendarent, fateor nunc in capite iâ expenso irrepsisse errorem emendandum; & paulo infra, qua ratione errauerim, nec errorem meum animaduertirim, unde demum intellectus mei hac in re eclipsis, non satis scio, candide errorem meum confiteor; eumque mihi sumo, non autem scriptori do, multo minus Typographo.*

CAPVT XVI.

Methodum Claramontij hoc altero absurdo peccare scripsimus, nam si nos consideremus obseruationes selectas & potiores, quas in collationem adduxit, inueniemus maximam discrepantiam in determinanda stellæ illius nouæ à mundi centro, siue à superficie terræ distantia, At hanc distantie discrepantiam pro absurdo is non habet, exemplo distatiz
Lu-

Lunæ à centro , de qua re latius disputat in sua defensione aduersus Galileum Par. 3. Cap. vi. quã integram hic apponam .

Io dico adunque che ha bisogno la conseguenza di distintione,percioche le conclusioni fra loro diuerse,ben sono assolutamente false,quando tali sono,che una sola è semplice verità può conuenir loro , ma quando possono elle con tutta la loro differenza e discrepanza in qualche comune parte conuenire, possono riceuerli nella parte comune per vere, e così nell' Astronomia stessa si pratica v. g. la distanza lunare minima trouò Tolomeo semid. 33. 33. il Copernico la trouò semid. 52. 17. Tychoe la trouò semid. 52. 24. Non riceuiamo noi per certo, che la distanza almeno , sia quella, in che conuengono tutti , cioè semid. 33. 33. ? del resto se sia maggiore, lasciamo in indagine essendo certi , che due delle tre obseruationi siano errate , ò in più ò in meno , così nella differenza delle lontananze pur lunari nella sua massima remotione dalla terra , e nella sua massima vicinanza , la qual differenza è secondo Tolomeo di semid. 30. $\frac{2}{5}$ secondo il Copernico di semid. 16. intieri , secondo Tychoe di semid. 8. $\frac{1}{5}$ in tal discordia reputaremo però vera la distanza almeno di semi. 8. $\frac{1}{5}$ nella quale tutti consentono , e nel sopra più reputaremo ò falso Tychoe, che lo nega, ò falso Copernico, che ne ammette 16. ò molto più falso Tolomeo , che ne ammette maggior somma , ò crederemo vero Tolomeo , e mancheuoli gli altri due, e così

dell'altre differenze ; laonde conuenendo hora tutte l'osservationi e combinationi da me addotte nel render sottolunare la stella , in questo debbono esser ammesse per vere, nella quantità poi deuono esser reputate per la differenza loro ò false tutte, ò una sola vera, ma tutte incerte : Così pure nella grandezza della terra, sono offeruationi diuerse, per le quali altri il suo giro fanno di miglia 50000. come quelli Matematici, che referisce Aristotele, altri 31500. come Eratostene, altri 34625. come Hipparco, Tolomeo 22500. Alfragano 20400. i moderni 19080. non concorderemo tutti in credere , che la terra sia almeno 19080: ? nel che tutti s'accordano, et infino à tal grandezza uniformi sono ? Non è dunque nell'istessa Astronomia la conseguenza conceduta, sono le offeruationi diuerse , adunque sono totalmente false , perche quando in una parte tutte conuengono, in quella s'hanno per vere .

Discrepantia, quæ reperitur inter Astronomos circa stellarum distantias à terris, procedit ex varijs hypothesibus ; quarum ex recipi debent, quæ ex accuratioribus observationibus firmatæ cum ipso cælo magis consentiunt, hinc factum est quod Ptolemæicæ de Luna hypothesis iam abolitæ sint, tanquam cælo non congruentes, vt animaduertent Copernicus lib. 4. cælest. Reuol. Tycho lib. primo pag. 118. nouissime Philippus Lansbergius in sua Vranometria, & ante omnes

Re-

Regiomontanus lib. quinto Epitomes Prop. 22.
 Ad discrepantiam vero terrestris ambitus respon-
 det Maurolycus, quam ex eo accidisse cōtendit,
 quia artifices varijs mensurarum generibus vsi
 sunt, quemadmodum & Agri mēsores diuersi di-
 uersis dimensionum differentijs vtuntur, de qua
 re consulendus est Vvillebrordus Snellius, qui in
 suo Eratostene Batauo veterum & recentium
 placita circa terrestris globi Geodæsiā summa
 cum solertia examinauit, & quid ab vnoquoque
 sit peccatum, diligenter animaduertit, Ratiocina-
 tur itaque Claramontius, si ob discrepantiam
 Astronomorum circa Lunæ distantiam à terris,
 ac circa terrestris globi ambitum deffiniendum,
 non habetur pro absurdo, quod ea sententia am-
 plectetur, quę communiter pro veriore habetur,
 sic pro absurdo existimari non debere, quamuis
 ex diuersis obseruationibus, variæ & discrepantes
 deducātur stellæ huius à mundi centro distantia,
 eas tamen distantias amplecti oportere, quæ cō-
 muniter ipsam sublunarem faciunt; Dico quod
 ratio dispar est, nam & si Astronomi varias assi-
 gnarunt Lunæ distantias à mundi centro, ac varie
 senserunt de terræ ambitu, methodus sanè, qua
 ipsi vsi sunt, obiurgari non potest, quamuis ali-
 qualiter ab eis peccatum sit, at in casu nostro res
 aliter se habet, nam & si pleræque obseruationes
 in

in collationem adductæ, faciunt stellam sublu-
narem, id ex methodo non legitima processisse
contendimus, mitto quod quædam aliæ observa-
nes in collationem adductæ ponunt stellam ipsā
supra Lunam, de qua re in parte posteriore huius
libelli.

CAPVT XVII.

A Rist.lib. 2. de cælo tex. 48. volens ostende-
re stellas non moueri motu cōuersionis
leu vertiginis, sic locutus est; *Si enim ver-*
tigine agerentur, vtique manerent in eodem, & non
mutarent locum, quod & videtur & omnes dicunt,
Amplius autem omnia quidem rationabile est eodem
motu moueri, solus autem astrorum Sol hoc facere vi-
detur oriens & occidens, & iste non per se, sed ob elon-
gationem nostri visus visus enim porrectus longe vol-
uitur propter imbecillitatem, quæ forte causa est, vt scin-
tillare videātur stella fixæ, planetæ autem non scintilla-
re, planetæ enim prope sunt, quare visus potens existens
ad ipsos peruenit, ad manentes autem tremit propter lon-
gitudinem porrectus longe valde, tremor autem ipsius
facit astri videri esse motum, nihil enim refert mouea-
tur visus, an id quod videtur; Accusat me Cla-
ramontius quod non totam sum assequutus
Aristotelis mentem, cum scriplerim Aristot.
af-

Pag. 66

asseruisse stellas fixas scintillare non autem planetas, quia stellæ fixæ magis distant à nobis quam planetæ, *Aristot. ibi*, inquit Claramontius, *de stellis* proculdubio loquitur, *ut propositiones, quod prope est nō scintillat, ad stellas refringi debeant, nimirum omnis stella extans prope non scintillat, & stella longius extans scintillat, neque verum est omne scintillans in octava sphaera esse, sed solum omnem stellam scintillantem in octava sphaera esse, & hanc esse Arist. prater ea mentem, patet ex eius principijs, nam flamma secundum illum est in perpetua generatione & fluxu, ut necesse sit coniunctam illi esse vibrationem quandam, Verum in stellis cum ex eius sententiā nullam generationem & nullam interiorem alterationem patiantur, solum ab extrinseca causa scintillatio pendere potest, vel scilicet ex oculi nostri, vel radij nimium protensi imbecillitate, vel simul; Hæc sanè interpretatio non est ad rem, & non tangit punctum controuersiae, Arist. enim manifeste loquitur, quod stellæ fixæ scintillant ob distantiam, planetæ autem nequaquam ob propinquitatem, quomodocumque accadat scintillatio, siue ob debilitatem visus, siue ob alias causas, propterea que nos subiunximus, ergo stella noua, quæ scintillabat ad similitudinem fixarum, debet reponi in octaua sphaera, hoc est in eodem mundi situ cum stellis fixis.*

CAPVT XVIII.

ARgumentabar ego ex Tychone, quod stella noua nunquam mutauit situm à stellis fixis, & solo motu diurno agitata est, ergo
 Pag 67 fuit in octaua spæra, *institi*, inquit Claramontius, *nam etiam ignis & aer supremus solo motu diurno in circulum mouentur ex positione scholæ immo scholarum, quam positionem cum non redarguerint, neq, redarguere potuerint, non est cur possint contrariam propositionem pro vera & certa sumere, quare stella illa potuit esse in aere supremo vel igne.* Existimo equidem quod hic dissimulet Claramontius se nescire Philolophos illos, quos ipse nouatores appellat, nullum admittere ignem sub Luna, nullosque orbes concedere reales & solidos, à quorum motu ignis & aer supremus in circulum conturbentur; Argumentabor quoque stellam illam locari non potuisse in igne vel aere supremo, nam & si aer supremus vel ignis motu diurno moueantur secundum ipsos, tamen non possunt moueri vniformiter ac eadem velocitate cū cælo, quare si aliquod phænomenon ibi fuerit, ad longum tempus mutabit distantiam à stellis fixis, quod in stella noua obseruatum non est, rationem eam esse puro, quia aer supremus vel ignis corpora tenuia sunt & flu-

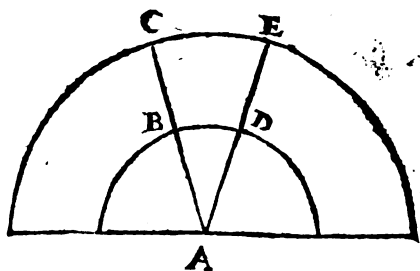
fluxilia, quæ receptam cœlestis motus energiam. & vigorem diu ac vniformiter cōseruare non possunt, quod ex eodem Claramontio deduximus, qui disputans contra Copernicum lib. 3. de Tribus pag. 480. hæc habuit, *aerem ob tenuitatem vero & fluorem suum non prorsus herere adeo corpori solido, ut uniformi positu illi perpetuo comitetur.*

Ad isthæc respondet Claramontius, *verum negavi ego non vniformiter moueri motu diurno ignem cum contermino cœlo, & aerem cum igne, si scilicet vniformitatem similitudinis & proportionis intelligamus, non equalitatis, declaro dictum, est vniformitas similitudinis, cum puncta maioris & minoris orbis contenti nempe & continentis in eadem semidiametro producta existentia in circumuolutione, in eadem semper semidiametro perseuerent; At non erit vniformitas equalitatis, quoniam puncta contenti orbis ac minoris minus spaciū transeunt, quam puncta orbis maioris, At argumentatur ad hominem, hoc est ex meis dictis Gloriosus, ego disputans contra Copernicum lib. 3. de Tribus pag. ibi 480. hæc habui, quæ ipse refert, *Aerem ob tenuitatem vero & fluorem suum non prorsus herere adeo corpori solido, ut uniformi positu illi perpetuò comitetur, elicit ex his non posse per me ipsum aerem & ignem uniformi motu cœli motū consequi, quæ tamen illatio longè dispar est, ignis & aer sequuntur motum cœli diurnum instinctu, & impulsu naturæ vniuersalis ob conspira-**

G tio-

tionem totius in totum, & partis in partem, ut in microcosmo obseruauit & asserit Hippocrates, non secus atque partes corporis animalis sequuntur naturali instinctu animę ductum, licet ipse per se, & ratione sue grauitatis sint ab eiusmodi motu plerumque aliena; At contra Copernicum differebam de motu violento, si poneretur scil. aerem moueri à terra violento ductu.

Claramontius duplicem facit vniformitatem motus, vel enim duo mobilia mouentur vniformiter vniformitate similitudinis, vel vniformiter vniformitate æqualitatis, asserit ignem & aerem supremum moueri cum cælo contermino vniformiter vniformitate similitudinis, sed nõ vniformiter vniformitate æqualitatis, pro qua re explicanda sumatur schema, quod ipsemet adducit pag. 77. sui examinis, Circulus maior representet cælum, & circulus minor supremum aerē vel ignem, nulli dubiū est spacia CE, BD similia esse sed non æqualia, At cōmittit paralogiſmū Claramōtius, quia putat ignem & ae-



rem esse eiusdem consistentiæ & soliditatis cum cælo, proptereaque existimat punctum B semper existere in eadem semid. AC, & consequenter se-
per

per subesse cæli puncto C, atque eadem celeritate moueri; Dico portionem aeris vel ignis existentem in B non semper esse in eadem semid. AC, & cōsequenter non semper subesse cæli puncto C, atque eadem celeritate moueri, quia aer & ignis sūt corpora tenuia & fluxilia, quæ receptā celestis motus energiam & vigorem diu ac vni-formiter conseruare non possunt, & in hoc consistit vis & efficacia rationis meæ; Quamobrem si phænomenon fuerit in B, fieri potest quod non perueniat ad D, dum cæli punctum C peruenerit ad E, & consequenter spacium, quod pertransit phænomenon, nullam habebit vniformitatem similitudinis cum cælo respectu motus diurni; Quantum vero ad secundum caput, video quod Claramontius differentiam facit inter motum aeris, quatenus rapitur à cælo, & motum aeris quatenus rapitur à terra, *nam aer inquit sequitur motum cæli diurnum instinctu & impulsu nature vniuersalis ob conspirationem totius in totum & partis in partem, at aer violento ductu trahitur à terra*, ego sanè nullam video differentiam, ac vterq; motus violentus est, cum sit à corpore extraneo, quemadmodum enim cælum rapit aerem sibi contiguum, sic & tellus, si ponamus terram motu diurno agitari ac circumuolui; Quæ vero dicit de motu aeris, quod sequitur motum cæli diurnum

num instinctu & impulsu naturæ vniuersalis, ob con-
spirationem totius in totum, & partis in par-
tem, nihil ad nos, qui aliam putamus esse mundi
constitutionem, de qua re alibi dictum est.

C A P V T X V I I I.

S Cripseram enim ego pag. 23. Claramontiū
cōtendere obseruationes Tychonis ob vi-
tium refractionis, vel non accuratam in
obseruando diligentiam, vel ob alios defectus,
legitimas non fuisse, & pro responsione subiun-
xeram, quid ad hoc dicendum sit, me prorsus igno-
rare, cum sit quæstio de facto; *Hesitatio, quam fa-*
Pag 82 *tetur Gloriosus, inquit Claramontius, satis superque*
confirmat, quod ego contendo, scil. non esse certas, non es-
se necessarias rationes pro celesti sede stelle nouę, ut eas
iactabat Tycho, nam si Gloriosus est incertus, Mathe-
maticus cum sit, & nequaquam studio partium Aristot-
elicarum occupatus, nō ergo rationes adductę sunt certę
& demonstratiuę; Verum quod dicit quæstionem esse de
facto, non est vsque quoque verum, ego oppono collatio-
nibus Tychonis ambabus in quarta comprobatione mi-
norem passas differentiam obseruatarum stellę altitudi-
num, quam latitudinis regionum, est ne hoc facti an iu-
ris, ut ita dicam, cum sint calculi in prospectu? & quā-
do oppono acceptam distantiam visam à Tychone pro
ue-

vera, est ne facti an scientia & demonstrationis discernere & indicare veritatem? Duo enim objicit Claramontius Tychoni, non accuratam in obseruando diligentiam, & quod eius obseruationes refractionis vitiò laborarunt, Quoad primum diximus me prorsus ignorare, cum sit quæstio de facto, per quæstionem de facto ego intelligo, num Tycho sciuerit tractare Astronomica instrumenta, & Astronomicas obseruationes exercere, hoc est dicere volui, de hac re scil. non esse dubitandum, proptereaque subiunximus, existimo equidem Tychonem Astronomum fuisse in obseruando satis accuratum, & in hac pragmatia maxime versatum; At ipse aliter interpretans sensum locutionis meæ, cum dixerim quid ad hoc dicendum sit prorsus ignoro, cum sit quæstio de facto, inquit me hæsitare, & per hanc meam hæsitatiõem, me satis superque confirmare non esse certas, & necessarias rationes pro cælesti sede nouæ stellæ, vt eæ iactabat Tycho: Quantum vero pertinet ad refractionem, diximus Tychonem vitium refractionis optime animaduertisse, cum ipse primus fuerit, qui Astronomos monuerit refractionem in obseruationibus præcauendam esse; Tycho certe primus, inquit Claramontius, *monuit refractionem præcauendam operibus publice editis, at ego ante eius opera edita anno scil. 1588. lucubrationibus meis refractionem*

Pag. 83

Elio-

tionem precauendam ex Alhazeno & Vitellione ostendi, sed quid? neque Tycho prior operibus editis refractionem habere locum in celestibus monuit, verum tanto prius Alhazenus lib. 7. Opt. Prop. 15. sequutus est Vitellio; Putat Claramontius me Alhazenum & Vitellionem non vidisse, at is non animaduertit quod hi de refractione egerunt, ut Optici, sed non ut Astronomi, hoc est dumtaxat ostenderunt stellas per refractionem videri, ob difformem cæli & aeris diaphanitatem, at non determinarunt refractionum magnitudinem, secundum stellarum varias ab horizõte eleuationes & distantias, quod opus Astronomis summopere necessarium est, quam pragmatiam primus absoluit Tycho.

C A P V T X X.

Pag. 87 **E**T si in antecedentibus pluries me peccasse scripserit Claramontius, tamen video quod in peroratione totam meorum peccatorum congeriem ad quinque tantum capita principaliter reducit, sed pretiũ est operæ ipsum exaudire de meis peccatis alloquentem.

Concludo hac in disputatione. Gloriosum parum admodum considerate scripsisse, ut considerationis defectus doctrina eius Mathematica plurimum affecerit. Hinc processit, quod non animaduernerit conclusionem meam
libro

libro de Tribus hypoteticam esse, non absolutam & categoricam, non est conclusio stellam fuisse sublunarem, sed fuisse sublunarem, si observationes eorum Astronomorum plures saltem & potiores admittantur pro veris; Unde neque ego contendo observationes esse veras, immo concedo omnem facultatem earum veritatem negantibus, ita enim sarcitur impugnata à nouatoribus, propugnata à me doctrina scholæ; Ex eadem inconsideratione factum est, ut non viderit ac agnouerit demonstrationem primæ indaginis à me usurpatæ, proinde certe intellexerit vera ne esset an falsa, sed suspitione contentus fuerit in problematis Geometrici iudicio; Pariter non aliunde profecta est inconstantia dictorum, dum optime à me conclusum asserit ex observationibus Astronomorum, si ut veræ admittantur, stellam fuisse sublunarem, & tamen in dubium deinceps methodum ipsam, qua deduxi, reuocat, & ea ratione vititur, quæ certe viri doctrinam nequaquam redolet, ut solido Mathematico indignam; Fuit quoque paræ attentionis effectus, inquisitio differentie parallaxis peccatum in ea re ipsius Parte 3. Capite supra 6. Sicut error is alius, dum in eadem inquisitione pro dato sumit quæsitum, ut vicissim pro quæsito datum Cap. v. in fine.

Hiscæ obiectionibus abunde satisfacimus, respondimus ad primam Cap. 13. respondimus ad secundam & tertiam Cap. 1. & 4. respondimus

mus ad quartam & quintam Cap. 8. Immo quicquid à nobis in antecedentibus dictum est & dicetur in subsequentibus, ad huuc finem elaborauimus, vt eius obiectionibus satisfaceremus, atq; doctrinam nostram confirmaremus.



PARS POSTERIOR.

CAPVT I.



Cipio Claramontius hoc habuit pro scopo ex observationibus scil. Tychonis & aliorum Astronomorum ostendere stellam nouam, quę apparuit in Cassiopeia anno 1572. Sublunarem fuisse, candide tamen profitetur hanc suam conclusionem esse conditionalem & hypotheticam, non autem absolutam & categoricam, hoc est si observationes Astronomorum pro veris admittantur; Methodus, quę ipse usus est, procedit comparando observationes factas in diuersis terrę locis. Ad hanc suam conclusionem comprobendam quinque indagines constituit, ex quarum prima duodecim collationes fecit, ex secunda nouem, ex reliquis singulas, ex hisce inquam omnibus collationibus adinuenit stellam illam nouam infra Lunam constituisse; Sumantur ergo collationes primę indaginis, & per calculum constabit (supposita terrę semidiametro, vt sumitur ab autore milliar. 3035.) stellam nouam secundum mundi diametrum à

H

su-

superficie terræ distasse ex prima collatione mill.
 5797. ex secunda. 73307. ex tertia 54600. ex quār-
 ta 24506. ex quinta 10272. ex sexta 8549. ex se-
 ptima 92005. ex octaua 1045. ex nona 292. (sup-
 posita recta BC mill. 627. at. 294. supposita recta
 BQ mill. 630. vt diximus cap. 15. antecedēis par-
 tis) ex decima 567. ex vndecima 35731. ex duo-
 decima 17880. Sumantur item collationes secū-
 dæ indaginis, & inueniemus stellam illam à su-
 perficie terræ secundum mundi diametrum ab-
 fuisse ex prima collatione iuxta parallaxim Lant-
 grauij mill. 56793. iuxta parallaxim Tychonis
 mill. 28982. ex secunda Lantgr. 20590. Tych.
 50618. ex tertia Lantgr. 79004. Tych. 30233. ex
 quarta Lantgr. 46714. Tych. 22253. ex quinta
 Lantgr. 70211. Tych. 51470. ex sexta Lantgr.
 66849. Tych. 33147. ex septima Lantgr. 287030
 Tych. 14140. ex octaua Lantgr. 27654. Tych.
 12852. ex nona Lantgr. 14493. Tych. 2352. Item
 ex collatione vnica indaginis terræ iuxta paralla-
 xim Tychonis mill. 27262. iuxta parallaxim
 Munosij mill. 83185. Item ex collatione vni-
 ca indaginis quantæ deducitur stella subluna-
 ris, comparando obseruationes Tychonis &
 Gasparis Peuceri, ex hoc prius habito ratiocinio;
 nam lib. 3. Antitych. cap. 4. dicit se demonstrasse,
 si in differentia latitudinis locorum, quanta inter
 Lant-

Lantgrauium & Tychonem intercedit, phænomenon eodem tempore vtrimque obseruatum patiatur differentiam in longitudinibus visis gr. 0. 10. 15. in visis autē latitudinibus gr. 0. 24. 0. futurum esse phænomenon sublunare, distans solum à terræ cetro quatuor terræ circiter semidiаметris; Item dicit se demonstrasse Cap. 5. captis duabus obseruationibus, altera Lantgrauij, altera Tychonis, cometæ anni 1577. (quæ obseruationes in idem ferme tempus conuenere) differentia autem existente inter longitudes visas gr. 0. 15. inter latitudes idem visas gr. 0. 14. (erat distantia visa cometæ à vertice Lantgrauij gr. 81. 50. & Tychonis gr. 86. 34.) distantiam cometæ à centro nō fuisse maiorem mill. 24276. nēpe circiter semid. 8. terræ à mundi cetro distasse; Cum itaque differentia longitudinum visarum Tychonis & Peuceri fuerit minut. 54. latitudinum autem minut. 18. & hæ differentię maiores sint quam illæ, ex quibus is ostendit lib. 3. Antitych. cap. 4. & 5. cometam anni 1577. sublunarem fuisse, ergo à fortiori stella noua fuit magis sublunaris, quam comes ille anni 1577. Demum ex collatione vnica indaginis quintæ iuxta parallaxim Gemmæ mill. 26847. iuxta parallaxim Tychonis mill. 25501. Apparet itaque manifesto ex præfatis calculis. stellā illam

H 2 no-

nouam infra Lunā constituisse, Luna enim distat à superficie terræ secundum dimensionem Ptolemaei (sumpta videlicet hac distantia secundum mundi diametrum) mill. 98233.

CAPVT II.

Claramontius eas obseruationes in collationē adduxit, quas existimauit potiores & magis accurate habitas, & ex his deduxit stellam illam nouam fuisse sublunarem; At nos animaduertimus quod is cap. 4. lib. 1. de Tribus adinuenit stellam illam à mundi centro distasse iuxta parallaxim Langrauij terræ semid. 40. 78. 1677. iuxta vero parallaxim Tychonis terræ semid. 35. 76. quæ omnes distantiae ponunt stellam supra Lunam secundum dimensionem Ptol. qui statuit Lunam, dum terris vicinissima est, à mundi centro distare terræ semid. 33. Claramontius quoque asserit in sua Defens. aduersus Galileum Par. 3. quod Galileus (hūc Galilei librū non vidimus) per eandem methodum, comparādo scilicet obseruationes factas in diuersis terræ locis, non solum adinuenit stellam illam in diuersis spatijs supra Lunam extitisse, immo etiam in octaua sphaera in contubernio cum fixis; Has omnes obseruationes, quæ stellam cælestem faciunt, mul-

multis nominibus redarguit Claramontius observationes enim Langravij & Tychonis, de quibus is agit lib. 1. de Tribus cap. 41. admittendas nō esse contendit, tanquam refractioni obnoxias, vel alterutro eorum errorum, qui refractionis in contrahenda parallaxi vicem suppleant, observationes vero, quas comparavit Galileus, quoque damnat & prostermit, nam quædam ait eodem refractionis morbo laborarunt, quædam fuerunt falsæ, & quædam aliæ incertæ, Itē quod Galileus vsus fuit observationibus Tychonis in secundo scripto, quæ potius imaginationes sunt quam observationes, cum ab illo conscriptæ atq; emendatæ fuerint annis 18. post illius stellæ interitum, & demum quia peccavit in Geometricis, nam alsūpfit triangulum, cuius tres anguli fuerunt modo minores modo maiores duobus rectis. In summa apud hunc autorem nulla harum observationum collatio legitima est, ex qua deduci possit stellam illam cælestem fuisse.

Sed quælo consideremus isthæc diligentius, nam video quod Claramontius sincere fateretur ex aliquibus observationibus ostendi posse, stellam illam in cælo constitisse, si observationes combinari potuissēt, sic enim ait in sua Defens. pag. 119. *Non è dunque mia proposta né assertione, che le osservazioni fussero vere, ma essendo vere, che la stella fusse sōs*

to la Luna, Ne anco dico di tutte le offeruationi, più e le migliori, perche alcune essere, che quella stessa la rendessero in cielo, io stesso in quel libro mostro non potersi elleno combinare; Sed profecto libenter quærerem à Claramontio, quomodo is animaduertit ex aliquibus obseruationibus ostendi posse, stellam illâ in cælo constituisse, si obseruationes combinari potuissent, nam prius periculum faciendum est, si obseruationes admittant combinationem, deinde ex parallaxi vestigare distantiam à mundi centro, quare si combinatio non est possibilis, deselinquitur vestigatio parallaxis, & consequenter ignoratur distantia à mundi centro; **A**mplius manifestum est ex obseruationibus Astronomorum illius temporis, quamplurimas fieri posse combinationes, Claramontius dumtaxat exhibuit combinationes 43. vt ipse met scribit in sua Defens. pag. 197. & in hoc examine pag. 40. rationem reddit lib. 1. de Tribus pag. 101. dum loquitur de combinationibus ex prima indagine, Quas omnes inquit si nos prosequuti fuissetus, infinitum propemodum opus reddidissetus, quo circa sat fuit & potiores conferre, & singulorum obseruatorum aliquam, studio itaque breuitatis duodenario numero collationum contenti fuimus; Alia quoque ratio accessit contrahendi numerum collationum, multe enim obseruationes comparationem non admittunt; Duas itaque

refert rationes Claramontius, cur omnes observationum combinationes non est prosequutus, Prima fuit studium brevitatis, Secunda quod earum aliqua comparationem non admittebant, sed quaeritur qua industria & solertia ex tot observationum aceruo se eas observationes cognovisse, ac selegisse, quæ comparationem admittebant, & quæ non admittebant, ergo fuit necesse de omnibus periculum facere, tenebatur sanè candide recensere combinationes omnes possibiles & impossibiles, puras & impuras, alioquin adhuc remanet scrupulum, num inter eas observationes, quas studio brevitatis omisit, reperiantur aliqua, ex quarum combinationibus appareat stellam illam cælestem fuisse, hinc à nobis pluries dictum est, cum ope & auxilio quarumdā observationum, quibus est usus, recte per calculum deduxisse, stellam illam fuisse sublunarem. Quamobrem cum is non omnes observationum combinationes recensuerit, absolute ab eo probatum non est ex Astronomorum observationibus stellam illam intra Lunam fuisse, nam si forte fortuna ex aliquibus combinationibus constasset stellam illam supra Lunam sedem ac domicilium habuisse, eius conclusio prorsus erronea fuisset, cum una atque eadem stella & supra & infra Lunam extitisset, suspectus hac in re

mi-

mihi videtur, nam cap. 16. lib. 1. de Tribus pag. 111. aperte fatetur, q̄ prolequi omnes combinationes infinitū propemodum fuisset, satque fuit ex omnibus obseruatoribus eorum temporum, quorum extant Meridianarum altitudinum obseruationes, mutuasle obseruationem, ex qua stella sublunaris ostenderetur, ergo ex industria & consulto eas obseruationes omisit, ex quarum combinationibus stella cælestis ostendi poterat.

C A P V T III.

MAnifestum est itaque Claramontium, ipsomet confitente & attestante, non ex omnibus obseruationibus conclusionē ab ipso intentam comprobasse, stellam illam scilicet fuisse subtus Lunam, sed dumtaxat ex pluribus & potioribus, At nos animaduertimus pag. 8. stellam illam iuxta parallaxim Lantgrauij, correptam tamen à Claramōtio ad mentē Tychois, à mūdi centro abfuisse terræ semid. 45. & amplius, hoc est supra Lunam secundum dimensionem Ptol. sic .n. eo in loco scripsimus, *Immo ni fallimur demonstratio seu collatio secunda non exhibet stellam sublunarem ex parallaxi Lantgrauij secundum dimensionem Ptol. nam is sumit altitudinem grad. 71. m. 20. & distantiam à vertice visam grad. 18. m. 40. ideoque bene*

bene per calculum deduxit stellam abfuisse à mundi cen-
 tro terre semid. 8. ferè, at pag. 33. corrigis altitudinem
 Lantgrauij ad mentem Tychonis, atque ipsam facis
 grad. 73. m. 20. & hanc sumere debebat, quare si acci-
 piamus altitudinem correctā grad. 73. m. 20. erit distan-
 tia à vertice visa grad. 16. m. 40. sed distantia vera
 fuit adiuuenta grad. 16. m. 38. sec. 11. fuit ergo paralax-
 is Lantgrauij grad. 0. m. 21. sec. 49. & distantia à mū-
 di centro terre semid 45. & amplius, hoc est supra Lu-
 nam secundum dimensionem Ptol. Respondet Clara-
 montius me vera lumere, at non recte aduersus
 illum ratiocinari, nam is adhibuit obseruationem
 Lantgrauij, non correctionem Tychonis, sic
 enim ait pag. 33. *Hic multum vidit Gloriosus, &*
vera etiam sumit, at non recte aduersus me ratiocina-
tur, ego enim adhibui obseruationem Lantgrauij, non cor-
rectionem Tychonis, ut hypothesi mee hererem, si vere
obseruationes, stellam esse sublunarem; obseruatio ergo
Lantgrauij, ut eius scheda fuit grad. 71. 20. & hanc
ego sumere debebam, non correctionem Tych. si ex obser-
uatione Land. ducere argumentum volebam, at cur ego
recepi correctionem Tychonis in obseruationum historia?
respondeo recepiſſe ut veriore, at non ut Landgra-
uianam, dico autem veriorem, non absolute veram,
quoniam debebat esse altitudo visa non grad. 73. 20.
ut corrigit Tycho, sed 73. 31. 30. ut ego calculum de-
duxi, qua ratione altior adhuc stella quā semid. 45. ex-

titisset , at non fuisset collatio observationis Lantgrauij cū Tychoniana , sed correctionis Tychonis cum eiusdem observatione .

Equidem Claramontius sumere debebat observationem Lantgrauij à Thyohone correptam & ab ipso receptam & positam in obseruationum historia, nempe grad. 73. 20. & non grad. 71. 20. vt patet ex eius postilla in margine pag. 33. quæ sic se habet *in codice Tych. est. 71. 20. at est error emendandus vt fecimus in 73. 20. patet ex Tych. ipso in examine eius obseruationis pag. mihi 496. existimo cum hac de causa sumpsisse altitudinem grad. 71. 20. & non 73. 20. nam si sumpsisset 73. 20. stella ipsa reponeretur supra Lunam , hoc est distasset à mundi centro terræ semid. 45. & amplius, vt nos deduximus , quod erat contra suam assertionem, assumpsit vero 71. 20. vt stellam illam reponeret subtus Lunam, distantem scilicet à mundi centro terræ semid. 8. ferè, hinc apparet eum candide nō se gessisse in hac contemplatione, nam eas obseruationes se eligisse videtur, quæ erant suæ conclusioni opportunæ & consentaneæ. Dicit Claramontius quod altitudo visa debebat esse non grad. 73. 20. vt corrigit Tycho. sed 73. 31. 30. vt is calculum deduxit, qua ratione altior adhuc stella quam semid. 45. extitisset; In quo loco hunc calculum deduxerit Claramontius, supposita scilicet al-*

altitudine visa grad. 73. 31. 30. penitus ignoro, per
legi totum Caput 29. lib. primi de Tribus, seu de-
monstrationem secundam ex secunda indagine,
& nihil tale repperi, dumtaxat adinueni quod po-
sita altitudine visa Landgrauij grad. 71. 20. crui-
tur parallaxis grad. 2. 21. 49. & distan tia à mundi
centro terræ semid. 7. $\frac{352}{4112}$ at parallaxi emendata
per detractiōem vnus minuti, se mid. 7. $\frac{359}{4095}$.

C A P V T I V.

Dixit Claramontius quod is si assumpsisset
altitudinem visam Landgrauij grad. 73.
20. quatenus corrigitur à Tychone, tunc
non fuisset collatio obseruationis Landgrauij cū
Tychoniana, sed correctionis Tychonis cum
eiusdem obseruatione, mitto quod in historia ob-
seruationum ponere debebat obseruationem pu-
ram Landgrauij grad. 71. 20. & non à Tychone
correctam grad. 73. 20. tamen animaduerti quod
is aliquibus in locis vitur obseruationibus à Ty-
chone emendatis.

Accipiat quæso prima demonstratio ex pri-
ma indagine, Hainzelius obseruauit altitudinem
maximam gra. 76. 34. Tycho eam corrigit in 76.
34. 30. & hac ipse vitur, eius verba pag. 60.
Paulus autem Hainzelius (ut præsertim emendat Ty-

I 2 cho)

cho) obseruauit eiusdem altitudinem in horis *Cy-
ginge seu Augusta grad. 76. 34. 30.* eadem obserua-
tione emendata vitur demonstratione secunda,
& quinta eiusdem indaginis; locum Solis in singu-
lis obseruationibus Landgrauij semper accipit se-
cundum emendationem Tychonis, sic enim scri-
bit Annot. 4. lib. 1. de Tribus pag. 117. *Landgra-
uius singulis diebus obseruationum suarum, horaque pri-
ma obseruat. eius diei assignat locum Verum Soli ex
Meridianis obseruationibus, Verum Tycho ea loca sin-
gillatim emendat à pag. 495. vsq. ad 502. ego sequen-
sus sum emendationes Tychonis; idque eo potissimum
consilio. Ut obstruatur effugium sequacibus Tychonis
elude ndi ex hoc capite argumenta mea; ergo si ipsius-
met autoritate & consensu euidenter constat,
quod is vsus fuit obseruationibus Landgrauij à
Tychone emendatis, calculum deducere debe-
bat ex altitudine Landgrauij à Tychone emen-
data & ab ipso posita in historia obseruationum,
secundum quam stella illa à mundi centro dista-
uit terræ semid. 45. & amplius; sed video Clara-
montium aduersus me & aduersus meam senten-
tiam insurgere, hâc altitudinem Landgrauij grad.
73. 20. à Tychone correptam nullatenus admitti
debere, nam tunc stella illa constitisset in orbe
Lunæ, & consequenter mota fuisset motu, quo
Luna ipsa cietur, at constat stellam illam dumta-
xat*

at motu diurno agitatam fuisse, & non alio; Ad hoc respondimus & dicimus, quod sicut ipse pro scopo habuit ex obseruationibus Astronomorū ostendere stellam illam fuisse subtus Lunam, ad hanc igitur conclusionem oppugnandam & euerendam sufficere contrarium ostendisse, nempe ex aliquibus obseruationibus constare, stellam illam supra & non infra Lunam extitisse.

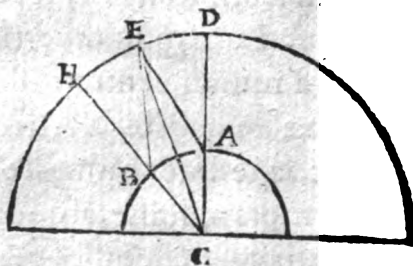
C A P V T V.

CUm itaque ex obseruationibus Astronomorum stella illa reperiatur & infra & supra Lunam in diuersis ex maxime discrepantibus à mundi centro distantijs, stare non possunt, quæ de hac stella Astronomi sancierunt, conuenit sanè inter omnes eam vnico & diurno impulsu motam fuisse, atque in eodem loco semper constitisse, & consequenter à mundi centro eandem remotionem semper obtinere debuisse; Alterum igitur è duobus dicendum est, vel quod obseruationes Astronomorum falsæ fuerint, vel quod methodus, qua vsus fuit Claramontius, legitima non sit, si obseruationes falsæ sunt, nil actū est pro parte vtraque; sed quæso consideremus methodum Claramontij, methodus inquam hæc procedit comparando obseruationes factas in diuersis

uerfis terræ locis, Dico quod secundum hanc methodum observationes comparatas, etiam si verissimæ fuerint, falsas & erroneas exhibere phænomeni à mundi centro distantias, ideoque hanc methodum admitti non debere, & hoc est primum caput meæ scriptiõnis aduersus Claramontium.

Exponatur duo semicirculi inæquales concentrici, attamen in eodem plano Meridiani, quorū centrum C, minor representet terram, & maior representet semicirculum, in quo consistit phænomenon, accipiantur duo terræ loca A & B, pro-

tractis que rectis lineis CB & CA ad H & D, erit CH linea verticalis situs B, & CD linea verticalis situs A, constitutur phæno-



menon in puncto E, quod æqualiter distet ab utroque vertice H & D, atque ducantur rectæ AE, BE, & erit AE linea visi loci respectu situs A, BE linea visi loci respectu situ B, & CE linea visi loci respectu vtriusque situs, quare angulus AEC erit parallaxis pro situ A, & angulus BEC parallaxis pro situ B, angulusque AEB ex his compositus dicetur differentia parallaxium.

iuxta

iuxta deffinit. primam tertij ordinis, quā ipse tradit in suo Antitychone; Cum itaq; arcus HE, ED supponantur æquales, æquales erūt anguli ECB, ECA, sunt & rectæ CB, CA quoq; æquales, quia terræ semidiametri, ergo duo latera EC, CB æqualia cū sint duobus lateribus EC, CA, atq; æquales angulos cōprehendant, erūt reliqui anguli BEC, AEC inter se, itēque EBC, EAC inter se, & consequenter EBH, EAD inter se æquales; Esto arcus AB grad. 10. nempe differentia latitudinis locorum, totidemque graduum erit angulus ACB, supponamus quoque distantiam visam DAE grad. 5. 30. ergo triangulum obliquangulum ACE habebit omnes angulos notos, est enim ACE grad. 5. EAC gra. 174. 30. & AEC grad. 0. 30. notū quoq; est latus AC terræ semid. quare vt sinus anguli AEC. 873. ad sinum anguli EAC. 9585. sinu toto existente 100000. sic erit semid. terræ AC ad rectam EC, hoc est vt. 1. ad 10. $\frac{855}{873}$. phænomenon igitur E distabit à mundi centro per vndecim terræ semidiametros ferè, in summa iste est casus primus, quem ipsemet proponit & soluit in suo Antitychone lib. 1. cap. 3. Probl. 2.

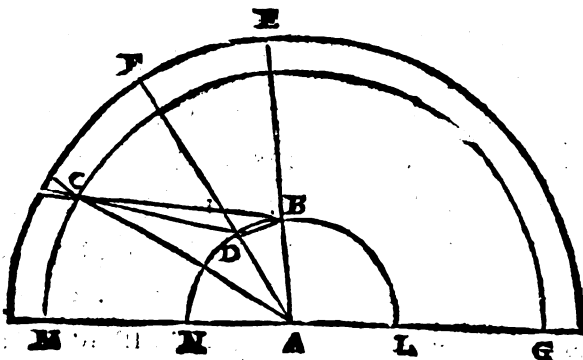
Ptol. computat parallaxim Lunæ, dum est terris vicissima grad. 1. 44. & tunc facit Lunam à mundi centro distare terræ semid. 33. 33. Copernicus vero grad. 1. 6. 21. & tunc facit Lunam à mundi

mundi centro distare terræ semid. 52. 17. Quare si nos accipiamus parallaxes singulares phænomeni E, nempe AEC vel BEC, hoc est m. 30. siue parallaxim AEB ex his compositam, hoc est grad. 1. minorem utique parallaxim possidebit phænomenon E quam Luna, dum erit terris vicina, qualescumque amplectamur hypotheses siue Ptolemaicas siue Copernicæas, ergo cum minorem possideat parallaxim phænomenon E quam Luna, magis distabit à mundi centro phænomenon E quam Luna, sed nos demonstraui-
mus secundum methodum Claramontij phænomenon E distare à mundi centro terræ semid. vndecim ferè, hoc est multo minus quam adinuenerint Ptol. & Copernicus; Quamobrem recte diximus quod observationes secundum hunc tuum modum comparatæ falsas & erroneas exhibent phænomeni à mundi centro distantias, quod erat ostendendum.

C A P V T V I.

SEd libet eandem pragmatiam altero exemplo illustrare, reposita itaque figura consueta ex prima indagine, supponamus angulum BCA nempe parallaxim situs B esse grad. 1. angulum vero BAC grad. 15. quare CBA erit grad.

grad.164. & suus deinceps CBE grad.16.nempe
distantia visa situs B, Item supponamus angulū



DCA nempe parallaxim situs D esse grad. 0. 24. angulum vero DAC grad. 5. quare CDA erit grad. 174. 36. & suus deinceps CDF. grad. 5. 24. nempe distantia visa situs D, ergo differentia parallaxium BCD erit grad. 0. 36. & differentia latit. locorum BAD grad. 10. Assumpto ergo triangulo BAC, sinus anguli BCA. 1745. ad sinum anguli CBA. 27564. sinu toto existente 100000. se habet vt semid. AB ad AC, hoc est vt 1. ad 15. $\frac{1389}{27564}$ & per tot terræ semid. distabit à mundi centro phenomenon C; Quod si hanc praxim peragemus cū parallaxi situs D, nempe cum angulo DCA grad. 0. 24. adhuc minorem inueniemus distantiā phenomenoni à mundi centro, nempe terræ semid. 13. $\frac{337}{594}$. Quod autem hæc figuratio recte se habeat,

ma-

manifestum est, nam differentia altitudinum visarum grad. 10. 36. maior est quam differentia latit. locorum grad. 10. & excessus est grad. 0. 36. quanta videlicet est differentia parallaxium; Item hæ observationes possunt conferri, nam tres anguli trianguli BCD æquales sunt duobus rectis, quod ita notum faciemus, Angulus CBA est grad. 164. ABD grad. 85. ergo reliquus CBD grad. 79. Angulus BDF est grad. 95. CDF gra. 5. 24. ergo ex his compositus BDC grad. 100. 24. est autē BCD grad. 0. 36. colligēdo igitur omnes angulos, erit eorum summa grad. 180.

CBD.	79.	0.
BDC.	100.	24.
BCD.	0.	36.

180. 0.

Cum itaque phenomenon C minorem habeat parallaxim quam Luna, dum est terris vicinissima, siue sumatur parallaxis situs B, siue parallaxis situs D, magis remoueri deberet à mundi centro phenomenon C quam Luna, sed nos contrarium ostendimus secundum methodum Claramontij; Quamobrem recte diximus quod observationes secundum hunc suum modum com-
pa-

parata fallas & erroneas exhibent phanomeni &
mundi centro distantias, quod erat ostédendum.

C A P V T VII.

Sed silentio prætereundum non est quoddã alterum absurdum secundum methodum Claramontij, quod scilicet ex eadem observationum combinatione inæqualiter distabit phenomenon à mundi centro; Etenim reposita

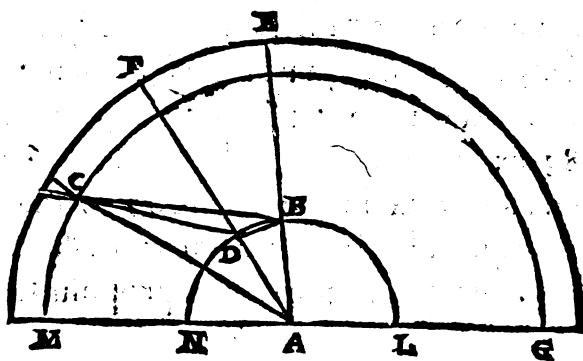


figura primæ indaginis, recta AC, nempe distan-
tia à mundi centro, dupliciter indagari potest,
vel secundum parallaxim situs B, hoc est per an-
gulum ACB, vel secundum parallaxim situs D,
hoc est per angulum ACD, per priorem viam in-
triangulo ABC ita se habet latus AB ad latus AC,
ut sinus anguli ACB ad sinũ anguli ABC, & secũ-

K₂ dum

dū hanc viam (supposita terræ semid. mill. 3035.) iuxta collationes duodecim primæ indaginis, stella illa distauit à mundi centro ex prima collatione mill. 8832. ex secūda. 76342. ex tertia. 57635. ex quarta. 27541. ex quinta. 13307. ex sexta. 11584. ex septima 95040. ex octaua. 4080. ex nona. 3329. ex decima. 3602. ex vndecima. 38766. ex duodecima. 20915. At per posteriorem viam in triangulo ADC ita se habet latus AD ad latus AC, vt sinus anguli ACD ad sinum anguli ADC, & secūdum hanc viam stella illa distauit à mundi centro ex prima collatione mill. 8833. ex secūda 76032. ex tertia. 57627. ex quarta 27579. ex quinta. 13390. ex sexta. 11583. ex septima 96023. ex octaua. 3883. ex nona. 3328. ex decima. 2196. ex vndecima. 38685. ex duodecima. 20959. Hæc equidem exempla ad ostendendum vnus & eiusdem rectæ AC inæqualitatem, nos proposuisse sufficiant.

CAPVT VIII.

Quamobrem cum isthæc absurda proueniant ex methodo Claramontij, eam nullo modo amplexandam esse profite-mur; Non negamus tamen obseruationes factas in diuersis terræ locis admitti, & comparari non de-

debere, sed non eo modo, quo eas ipse comparat, debent inquam comparari parallaxes obseruatæ in diuersis terræ locis, si adfuerint, & tunc secundum illas parallaxes in singulis locis obseruatas indagare situm phænomeni, atque eius distantiam à mundi centro, & sic nullum proueniet absurdum; Fingamus ergo quod apparuerit aliquod phænomenon, quod Neapoli obseruatum, nulla vel imperceptibilis sit animaduersa parallaxis, idem contigerit obseruatum Parisijs, idem obseruatum Bizantij, idem obseruatum in alijs terræ locis inter se maxime distantibus, tunc igitur tutius & securius pronunciare possumus phænomenon illud nullam vel imperceptibilem possedisse parallaxim, & consequenter in altissima mundi parte, leu in confinio, & conturburnio fixarum constitisse; Stella itaq; noua, quæ apparuit in Cassiopeia, in pluribus terræ locis obseruata, hæc habuit manifestam apparentiam, quod vnico & diurno motu ciebatur, ergo fuit in eadem prouincia atque in eodem territorio cum fixis: Dicere non possumus quod fuit in igne vel aere supremo, nullus enim est ignis sub Luna, nullique orbes reales & solidi, è quorum impulsu agitur aer diurno motu circumuoluatur, mera sunt isthæc somnia & figmenta.

P E R O R A T I O.

QUæ scripsimus aduersus methodum Claramontij, bono animo scripsimus, pro inuestigatione scilicet veritatis; Quod equidem libentius fecimus, vt eum de hac re amice admoneremus, ac desiderium suum adimpleremus, nam pag. 2. ait *Poteram ipse itaque expectare à viro docto, aliquam alicuius erroris mihi adhuc imperuū veram admonitionem, & hic fuit meus animi in suscipiendo Gloriosi libro habitus, cedere veritati, & erroribus omnibus, quicumque mihi ostensi essent, candide renunciare;* Et hunc errorem putamus ei adhuc imperuium fuisse, hoc est non legitima methodo vsum esse, comparando videlicet obseruationes factas in diuersis terre locis, eo modo, quo ipse vsum est, proptereaque hanc nostram veram admonitionem ei tanquam viro docto & ingenuo minime ingratam & inuisam fore speramus; Tādem pro coronide summas ago gratias Claramontio, quod me inter principales doctrinæ Peripateticæ aduersantium, atque inter nouatores repositus ac locauerit, haud equidem tali me dignor honore.

Pag. 57
Pag. 61

APPENDIX.

IN tractatu meo de cometis lib. 2. propositū fuit Problema, quomodo scilicet ex data mora cometes supra horizontem cognosci possit eius à terris distantia, & contra, vnico casu & exemplo contenti fuimus, quando videlicet cometes equatorem circulum describerit, atque obseruator fuerit in terræ situ æquatori subiecto; Claramontius lib. 3. cap. 29. de Tribus nouis stellis redarguit me, quod praxim & viam generalem non tradidi, *restringit enim inquit ad æquinocbialem, cum in eo mouetur phenomenon, & ibidem fuerint spectatores phenomēni, vt nobis quibus ille scribit, ita descripta methodus nulli vsui esse possit.* Respondimus idā me factum ratione quadam non contemnenda, nam cum proposuissem ostendere quod altitudo siue distantia cometes à terris sciri poterat per eius moram supra horizontem, & contra, exemplum & schematismum adaptaui facillimum, hoc est in terræ situ sub æquatore, ob sphaeræ re-ctitudinem, ac dierum & noctium vniformitatē, vt ibidem quoque monuimus, adeo quod hac censura non erat opus; Replicat Claramontius hisce verbis. *Cetera admitto, at non admitto opus nō fuisse censura, cum enim methodus eiusmodi adducta*

Pag. 90

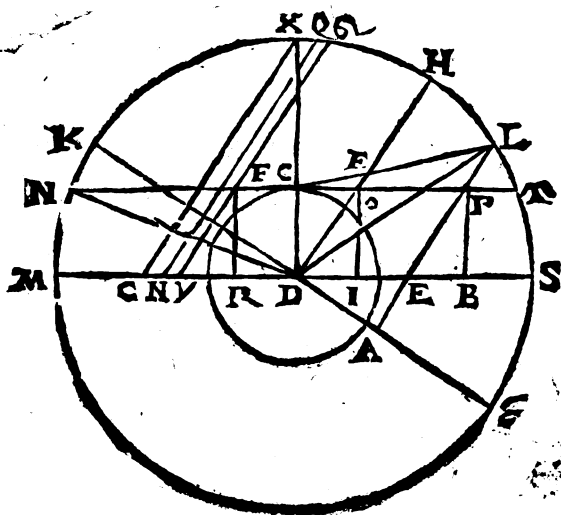
fue-

fuerit in dissertatione includente cometas, & phenomēna à recentioribus, qui extra æquinoctialem omnes fuerint, obseruata, & nullum fuit phenomēnon in æquinoctiali, erat methodus accomodanda obseruatis & obseruantibus extra æquinoctialem, at mihi certe erat methodus non bene explicata, explicanda eoque magis, quo Sanctucci ad phenomēna hæc noua, & extra æquinoctialem omnia existentia adduxerat, erat idcirco soluenda eius obratiocinatio, quod nisi ex intima methodi cognitione licebat. Ego itaque plenam & vniuersalem methodi explicationem Cap. ibi 30. tradidi, postea explicui solutione rationum Sanctucci Capp. 32. 33. 34. In summa si mea methodus censura digna est, quia non plena & generalis per omnes terræ situs, nec eius methodus à censura immunis erit. Dico quod eius methodus, quam plenam & generalem vocat, insuficiens est, nec deseruit omnibus terræ locis, deficiunt tres casus.

PROBLEMA CLARAMONTII.

Data distantia phenomēni à centro, datoque parallelo in quo motu diurno vertitur, & data cuiusvis propositi loci poli altitudine, inuestigare differentiam inter moram phenomēni supra horizontes loci rationalem & naturalem in motu diurno.

Reaf-

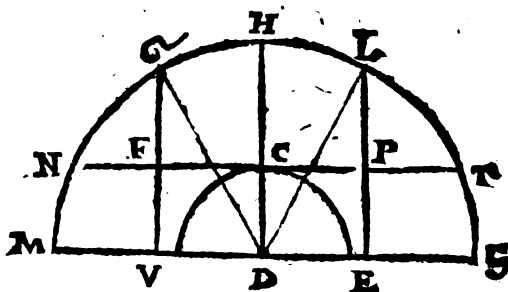


L

trian-

zontem, & $\cos$ sinus versus arcus dimidij supra
Physicum horizontem, & consequenter nota
erit mora phænomeni supra utrumque horizon-
tem.

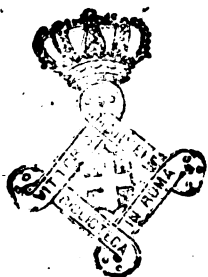
At si forte situs præcise fuerit sub Aequatore, unicum tamen is absoluit casum, quando scilicet phænomenon in ipsomet Aequatore mouetur, & derelinquit reliquos casus, quando phænomenon mouetur in alijs parallelis, quos casus absolueræ facillimum est. Supponatur enim quod situs C præcise fuerit sub Aequatore, & phænomenon moueatur in ipsomet Aequatore, puta MHS, si itaque DH fiat sinus totus versus, erit CH sinus



versus arcus dimidij supra Physicum horizontem;
& DH sinus versus arcus dimidij supra Astrono-
micum horizontem; Sed si phænomenon mo-
ueatur in aliquo parallelo, puta Australi, cuius se-
mid. LE, tunc ducta DL, constitutum erit trian-
gulum rectangulum LED, cuius omnes anguli
noti

noti sunt, angulus enim DLE æquatur coalterno HDL, qui mensurat distantiam paralleli ab Aequatore, rectus ad E, & reliquus LDE, nota est distantia phænomeni à mundi centro DL, ergo ut sinus totus ad DL, sic sinus anguli LDE ad LE, dabitur ergo LE, datur PE (æquatur enim semid. telluris CD, ob parallelogrammum DP) ergo dabitur reliqua PL; Quare si LE fiat sinus totus versus, erit PL sinus versus arcus dimidij supra Physicum horizontē, atq; ipsa LE sinus versus arcus dimidij supra Astronomicum horizontem; & eodem modo procederemus cum parallelo aliquo, puta Boreali, cuius semid. GV. Non itaque methodus tradita à Claramontio plena & generalis est, ut ipse proposuit.

F I N I S.



Errata Typographica

Pag. 5. linea 14. est, corrige est, 6. 5. demonstratua, demonstratua, 14. linea vltima, deo, ideo, 16. 11. quæritur, quæritur, 16. 21. mibi, mihi, 16. 24. compatri, comparari, 16. linea vltima, commostravit, commonstravit. 17. 9. stella, stella, 18. 11. enim, enim, 19. 14. Bk A, Bk G. 19. 24. respectu, respectu, 19. linea vltima, primo, primo, 22. 18. haber, habet, 24. 24. ipsum, ipsum, 27. linea vltima, volumus, volumus, 30. 1. cui, cur, 30. 15. quonam, quo nam, 31. 11. habui, habui, 37. 7. muudi, mundi, 40. 17. distanrias, distantias, 44. 12. 9080. 19080. 44. 23. hyatopheses, hypotheses, 48. 4. spæra, sphaera, 48. 16. Argumentabor, Argumentabar, 51. 10. fieri, fieri, 51. 11. at D. ad D. 52. 4. constitutionein, cõstitutionē, 52. 20. quoque, quaque, 53. 16. factō, factō, 55. 3. huuc hūc 62. 19. pag. 10. pag. 101. 66. 5 Thyohone, Tychone, 69. 12. ex, &, 70. 21. rectæ, rectæ, 70. 23. situ B, situs B, 74. 20. muudi, mundi, 75. 8. cërro, cētro, 80. 17. insufficiens, insufficiens, 82. 6. consideremus, consideremus.

Pag. 3. postilla pag. 1. debet dici pag. 11. & debet poni ex directo versiculi. 4.

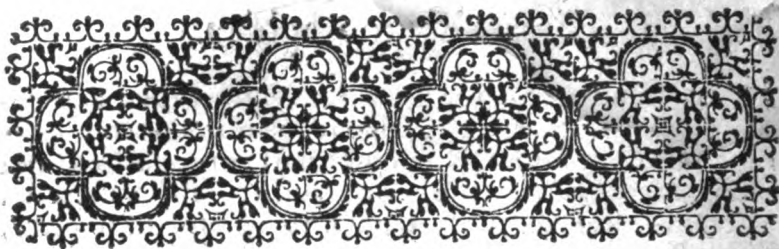
Pag. 5. postilla pag. 21. debet poni ex directo versiculi. 10.

Pag. 42. postilla non bene cernitur, tamen debet dici pag. 63.

Pag. 81. in figura, recta linea, quæ signatur literis YG, debet signari literis VG.

Pag. 83. in figura, recta linea, quæ signatur literis MC, debet signari literis MS.

Pag. eadem 83. in figura non est ducta recta DL, immo etiam deberet duci recta DG, pro calculo paralleli Borealis.



IMPRIMATUR.

Felix Tamburellus Vic. Gen.

Felix de Ianuario S.T.D. Dep.

D. Thomas de Aquino Cler. Reg. Dep.