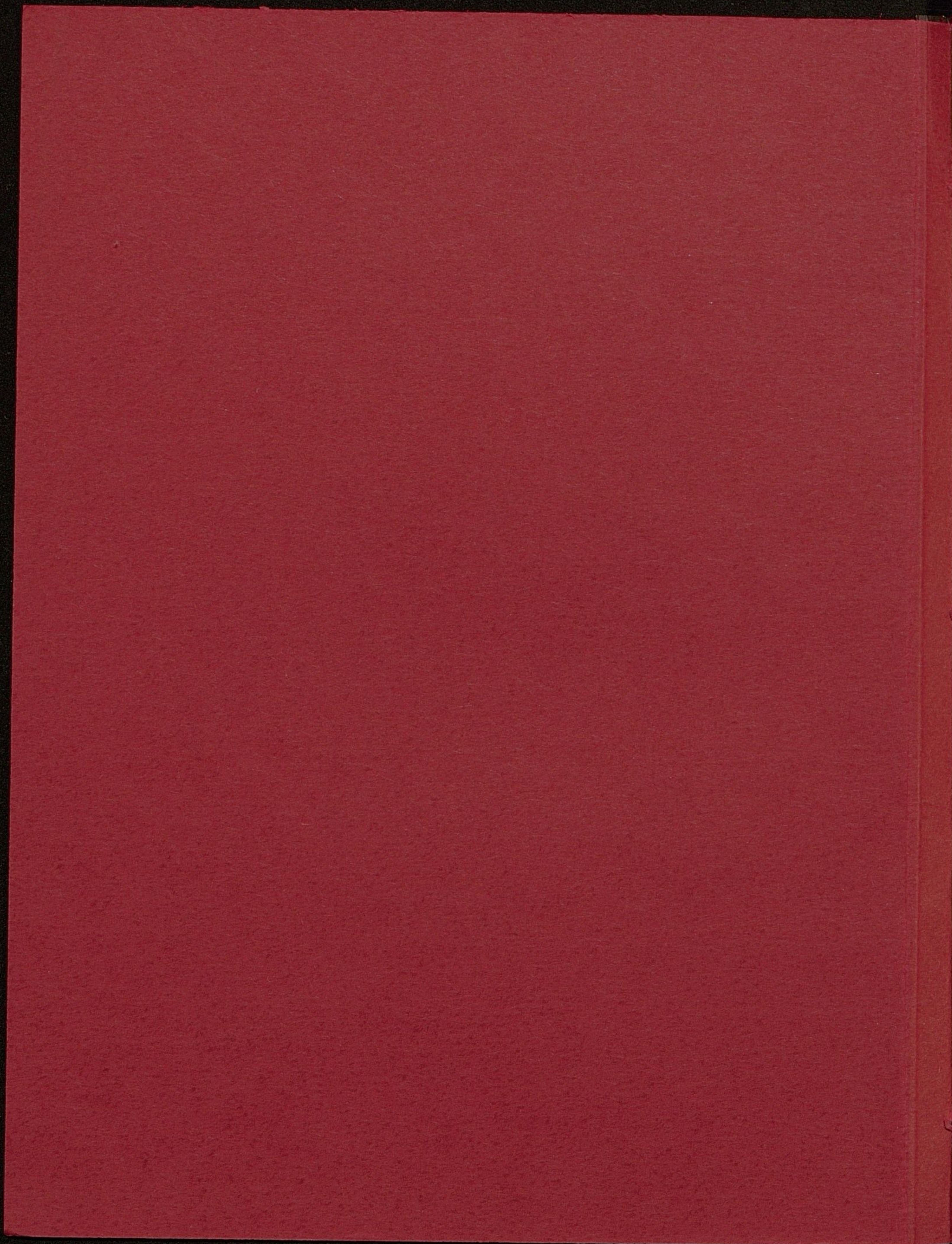


05

A

1128





624
EXERCITATIO ASTRONOMICA
De
STATIONE SOLIS
tempore Josuæ,

Quam

In inclyta VVitteberg. Academia

publico eruditorum examini sistunt

PRÆSES

M. JOHANNES JACOBUS BOTSACCUS,

GEDANENSIS

&

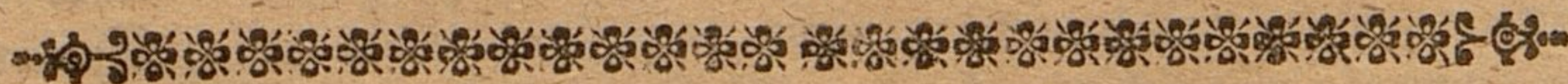
RESPONDENS

MARTINUS RUDENBERG /

Rathenoâ - Marchicus.

In Auditorio Minori horis matut:

D. 28. Septembr.



Literis MICHAELIS MEYERI, 1670.



05 A 1128

PROOEMIUM.

Proclare admodum Lucilius apud Cic. lib. 2. de Nat. Deor. Quid potest, inquit, esse tam apertum tamq; perspicuum, cum cœlum suspeximus cœlestiaq; contemplati sumus, quàm esse aliquod Numen præstantissimæ mentis, quo hæc regantur. Egregium sane & vel christiano homine dignissimum effatum! Non aliter enim statuere potest, quisquis oculos animi pariter ac corporis in cœlum elevat, totq; stellarum vicissitudines ac mutuum quasi commercium attentè secum contemplatur. Habebit enim tot testes Divinæ Majestatis, quot faces sunt in cœlo. Quod si enim vel minima ex stellis sui Artificis O. M. sapientiam ac bonitatem abunde demonstrare potest, quid de toto cœlorum exercitu dicendum putemus, tanto ordine constituto, ut nihil ei pulchritudinis addi posse videatur? Meritò itaq; optima quæq; ingenia rerum cœlestium studio indulserunt, & quod aliter consequi non poterant, arte & ingenio consecuti sunt, omnesq; siderum vias, nullis vestigiis notabiles, numeris tamen & mensuris distinxerunt, tam felici successu, nihil ut jam astra in cœlo moliri possint, quin id omne jam longo antè tempore præviderint. At sicut constantes motuum cœlestium leges diligenti indagine dignissimæ sunt, ita multo magis contemplationem meretur, si quid novi in cœlo & inusitati contingat. Nam ut ex illo summa sapientia & bonitas Creatoris O. M. ita ex hoc stupenda ejusdem vis ac potestas dominiumq; in creaturas omnes mirificè elucescit. Quapropter meritò admirata est omnis antiquitas, & admirabuntur quot quot ventura sunt secula stupendam illam Luminarium Solis ac Lunæ tempore Josuæ Stationem. Quo sanè miraculo haud scio, an ullum in cœlo illustrius apparuerit. Nos hoc inusitatum Phænomenon contemplandum nobis proposuimus, non injucundam materiam rati, in quâ pro ingenii modulo versaremur. Initio autem reddenda est ratio instituti nostri, cum de uno eodemq; argumento varia institui disputatio queat. Quamvis enim ex hoc miraculo plurima afferri vulgò soleant ad evertendam Copernici Hypothesin; nos tamen de iis hæc vice solliciti non erimus. Non quasi Tychois & Copernici placitis æquè bene convenire cum Scriptura S. putemus, sed quòd de eo judicare aliorum potius esse, quàm nostrum censeamus, qui a tantis viris discere malimus, quàm eos docere. Præsertim cum iis cancellis nostra hæc Disputatio circumscripta sit, ut longioribus nobis esse non liceat in adducendis argumentis, quæ vel à parallaxi orbis annui, & ortu inde Fixarum magnitudine, vel à motibus ac viis, locisq; ac ordine planetarum peti solent. Itaq; optimè duximus utraq; hypothesi suppositâ, quid ex unaquaq; de hac statione statuendū sit, contemplari; missis interim iis, quæ ad Copernicanos oppugnandos ex hoc miraculo eruuntur. Faciant hoc ii, quibus major est fiducia virium suarū, plusq; ingenii ac autoritatis ad censuram in istos cœli interpretes ferendam.



CAP. I.

De Luminarium Solis & Lunæ in cælo Statione.

§. I.



DE miraculosa illa Solis statione acturis, quam tempore Josuæ contigisse in Sacris Literis legimus, vix opus esse videbatur multo initio præfari, quæ ad vim ac indolem vocis pertinerent, cum res ferme ipsa loquatur, & velut indice digito ostendat, quænam hujus loci sit, institutoq; nostro conveniens vocis stationis significatio. Neq; enim ad nos jam spectat, quæ aliàs animalibus tribuitur, & nihil est aliud, quàm intermissio exercitii facultatis locomotivæ, ab anima eorum profectæ. Nec enim talem animam I. in sole, vel in ullis aliis stellis sanior Philosophia agnoscit: quicquid etiam sit de eo, quòd aliter veteribus quibusdam visum fuerit. Præterea aliena etiam est ab instituto nostro ea stationis significatio, quæ soli in solstitiis constituto, vel nomine teste, tribuitur: quatenus scilicet sol non ulterius ab Æquatore digrediendo declinatione suâ parum alterabili maximam Eclipticæ obliquitatem efficit. Cujus declinationis variatio tam difficulter percipitur, ut verum solstitii tempus, etiam optimis instrumentis adhibitis, vix possit exactè definiri. Itaq; non immerito dixit Villebr. Snell. ad obs. Hass. Herculei esse laboris, in solstitiis vitare errorem quadrantis diei. Cumq; tum temporis dierum incrementa variare sensibiliter non soleant, factum est, ut aliqua Soli statio attribueretur. Sed cum hac nihil nobis commercii est, utpote quæ nec primum, nec secundum motum excludit, & simul ex lege ac præscripto naturæ annuâ vicissitudine contingit. Neq; aliter judicandum est de eâ statione, quæ in Theoricis exponi solet, quæq; una est ex passionibus Planetarum. Nam & illa

& illa non extraordinariè sed naturaliter evenit, imò sciri etiam exquisitè, & multo tempore antè, quàm in cælo contingat, prædici ab Astronomis potest. At nostra, de qua nunc loquimur, extraordinaria ac miraculosa prorsus est statio, DEO scilicet in salutē populi sui, & ut Heros Inclytus Josua in reliquiis hostium delendis omne bellum conficere posset, præter consuetas naturæ leges Solis cursum inhibente, ut dies longior evaderet, victoriæq; sufficeret. Causa itaq; hujus rei non est in natura quærenda, cum hic effectus omnem virtutem causarum naturalium excedat; sed in Deo & ejus libera voluntate, qui ut ordinem naturæ solus instituit, ita etiã, cum sic visum ipsi fuerit, aliquid in eo immutare potest, utpote qui solus potentiam habet huic effectui proportionatam i. e. infinitam, qualis etiam est ipsius essentia. Sed hæc manifesta sunt. Veniamus ad contemplationem ipsius miraculi.

§. 2. Ex diligenti autem circumstantiarum consideratione cuilibet patet, secundum quem motum sol præcipuè steterit, nempe secundum quem diem efficit suã supra finitorem præsentia. Hic autem primus est, ab ortu in occasum factus. Facile igitur intelligi potest, quanta sit inter eam, quæ in Theoricis proponitur, & inter miraculosam hanc Solis stationem discrepantia. Illa enim in sole nequidem naturaliter dari potest, & si in eo observaretur, nil nisi miraculum esset; at hanc in sole contigisse Sacra Pagina testatur. Illa ad secunda tantum mobilia pertinet; hæc non ad secundum tantum, sed primum quàm maximè & communem motum. Illa necessariò & ex naturæ legibus fluit; hæc ex libera DEI voluntate contigit cen extraordinaria & miraculosa.

§. 3. Cæterum quem sibi finem DEUS O. M. in hoc miraculo propositum habuerit, satis docet Historia sacra. Nimirum ut desiderio Josuæ satisfaceret, Amorrhæos funditus deleturi, diuturniorem solaris luminis usuram, quàm aliàs natura passa fuisset, concessit. Ne sc. Israelitis idem eveniret, quod aliàs sæpius accidisse historiæ restantur, ut nox interveniens finem ac modum victoriæ sterneret. Quemadmodum in pugna illâ Aërii cum Attila perquam memorabili factum accepimus ex Paul. Diac. l. 15. At id fieri non potuisset, (cæteris sc. paribus) nisi Sol in motu primo impeditus fuisset. Equidem multæ possunt causæ dari e-

tiam in naturâ obviâ, propter quas dies alius alio longior existat, non modò pro diversa ratione unius diei ad diversas poli altitudines comparati, verùm etiam in eadem Latitudine loci. Primum enim motus Solis proprius diem aliquantulum angere potest. Unde dies Solis major est die primi mobilis aliquot minutis, sicut & sidereo, qui cum hoc idem est, aut certè illo non longior ictu arteriæ humanæ. Deinde non minus præstat Refractio, quæ ut aliàs admirandorum effectuum, quantumvis sæpe ignorata, vera tamen causa est, ita ipsa quoq; diem efficere longiorem potest. Nam cum hæc per naturam suam sidera attollat, majoremq; iis altitudinem conciliet, quàm revera habent, præsertim in majori à Vertice distantia: ideo etiam Solem in horizonte orientali multo citiùs oculis nostris offert, & priùs quidem quàm revera ortus sit. Similiter in occidentali aliquanto diutiùs detinet, ut adhuc pleno jubare fulgere videatur, cum tamen revera, & si motum ejus spectes jam infra finitorem descenderit. Et hoc in primis evenit in regionibus quæ ab Æquatore magis sunt remotæ. Cujus rei nullum illustrius exemplum habemus, quàm quod suggerit Historia Navigationis Hollandicæ. Nam Batavi in Novam Zemblam delati sub elevatione poli 76. Solem viderunt 4. Novembr. infra Horizontem descendentem, & mox 24. Januar. iterum ascendentem. At ex declinatione Solis debuisset ille in isto horizonte die 11. Febr. demum oriri & 17. Octobr. jam occidere, secus atq; factum est. Hujus autem rei nulla alia causa fuit quàm Refractio. Quæ ibi Solem celeriùs elevando, & diutiùs eundem supra horizontem detinendo, dies illius Regionis integris 34. diebus adauxit. Et hæc res cum ante Tychonem, primum Refractionum siderearum Mensorem, cognita non fuerit, mirum non est, veteres in indagandis locis ac motibus stellarum tantopere aberrasse: ut quoq; ansam inde Recentiores acceperint observationes, præsertim prope finitorem factas, vel aëre aliàs de impuritate suspecto emendandi. Id quod non in propriis modò, sed veterum quoq; observatis faciunt, si quæ ex iis ad eliciendas motuum periodos mutuari cogantur. At nihil harum causarum admitti hinc vel potest, vel debet, sed sola DEI virtus solem supra horizontem Canaan detinentis.

§. 4. Ex his igitur, quæ diximus, etsi satis, ut opinor, constare

stare possit, quænam ratio fuerit hujus stationis in sole, erit tamen
operæ pretium reliqua etiam persequi, quæ ad hanc materiam
pertinent, ut ita eo rectius de magnitudine hujus miraculi judice-
mus. Itaque primum de eo dispiciendum, an sol, uti à primo dicitur
noque motu, ita simul à secundo ac annuo cessaverit. Neque enim
res hæc adeò expedita est, præsertim si varietatem hypotheseum
præstantissimorum Astronomorum spectemus. Licet enim, si res
ex intentione Dei tantum æstimanda esset, parum referre videri
posset, utrum quis id negaret an affirmaret, cum ad diem extenden-
dam exiguum admodum conferat motus solis proprius in Zodia-
co. Nihilominus aliæ rationes sunt, quæ id minimè permittunt.
Nam si Scriptura S. stationem atque quietem motui oppositam So-
li attribuit, non obscure colligitur, eam omnem motus speciem
remotam velle. Accedit quòd ex hypothese Tychonica loquen-
do aliter statui non possit, cum illa primum & secundum non dupli-
cem, sed unum revera motum esse supponat, licet ille ad oppositas
plagas referatur. Itaque necesse est stellam, quæ à primo cessat, à
secundo quoque simul cessare. Sicuti etiam docet natura & indoles
motus spiralis, qui ad apparentias salvandas adhiberi communiter
solet. Itaque juxta Tychonem. At ex Copernicanorum mente lo-
quendo longè hæc aliter est pronunciandum. Neque enim illi mo-
tum spiralem in stellis agnoscunt, quamvis eum non asserat modò
Ricciolus, sed multo etiam Schematum & verborum apparatu con-
firmet in Astr. Ref. l. 1. de sole Cap. XVIII. Ita ut quoque lib. V. de Sa-
turno Cap. XII. dixerit: Non decere Astronomos tam angusti es-
se pectoris, ut spiralem hunc motum non comprehendant, quia
non fit per unam simplicem figuram facilè atramento aut gypso
tyronibus hujus artis designabilem. At Copernicani talem motum
nec capiunt, nec admittunt, utpote nimis tortuosum indignumque
sideribus, quæ ut naturæ maximè simplicis esse, sic quoque talem
motum amare existimant. Itaque cum diurnum terræ adscribant,
vertigine circa centrū suum ab occasu in ortum circumgyrata, (ex
quo fit, ut stellæ contrario motu ferri videantur) ideo dicendum
pro hac solis statione salvandâ, tellurem ab illo motu cessasse, ejus-
que effectum in ipso sole subsistente apparuisse. At nec in orbe an-
nuo progressam esse eodem ferme argumento, quo antè usus sum,
effici-

efficitur. Aliàs enim animadverti potuisset, Solem per aliquot minuta processisse, quod non belle satis convenire videtur cum veritate historiarum, quæ Soli quiescem attribuit. Restat motus vertiginis Solis, quem pariter ei competere docet ipsa varietas macularum, quæ circa limbos Solis angustiores & tardiores apparent, quàm in medio Solis disco constitutæ. Quamvis autem hîc quilibet suo abundare iudicio possit: multo tamen probabilius est, nec hunc in eo motum extitisse, tum temporis prorsus attonito. De quo Cap. seq. plura. Itaq; concludimus Solem non primo tantum & secundo, (idem iudicium de Luna esto) sed omni omnino motu caruisse, ita ut & Apogeeum omniaq; puncta ad theoriam ejus pertinentia substituisse certissimè censeamus.

CAP. II.

De reliquorum Siderum in cælo statione.

§. I.

HAËTENUS de Sole dictum est, quantum quidem id ratio hujus miraculosæ Stationis requirebat. Restat, ut adhuc expendamus, quæ reliquorum in cælo siderum fata fuerint, an & illa non minùs quàm Sol & Luna quieverint. Et quanquam audax fortassis propositum videri posset, quicquam certi in hac re definire velle: tamen si quis & circumstantias historiarum, & simul perennes motuum cælestium leges contempletur, parum aberit, quin existimaturus sit, non levi aliquâ conjecturâ, sed demonstrativè evinci posse, reliquos etiam planetas, ut & fixas, tum temporis quievissent. Primum enim ita nos sentire jubet principatus Solis, quem inter astra obtinet. Naturæ enim maximè conveniens fuisset, stante eo, ceu temporum non modò terrarumq;, sed siderum etiam ipsorum cæliqve rectore (ut Plin. loquitur l. 2. c. 6.) totum cælorum exercitum substituisse. Vix enim aliter fieri potuisset, cum non modò reliqui planetæ omne à sole lumen accipiant, sed & in motibus suis ab eodem quodammodo dependeant. Dignum certè est admiratione, illos nihil lucis propriæ possidere, sed omnem eam faciem, quâ nobis apparent, utut fulgidissimam à Solis radiis tantum mutuari. De Luna quidem res certa est, quæ dum
Nasci-

*Nascitur emoriens, moritur modò, nata pererrat
omnia, bis senos vultus sibi sumit in anno.*

nunquam certè tam variâ facie, instar Protei cujusdam, nobis appareret, nisi omnis illa lux, quâ terram illuminat, ei à sole afflueret. Neq; alia est ratio reliquorum planetarum. Esi enim tot seculis creditum id non fuerit, recentiorum tamen solertia, oculo imprimis tot stupendis machinis armato, comperit, eosdem ita Lunam imitari, ut modò pleni, modò gibbi, modò dichotomi, quandoq; nullâ luce collustrari videantur. De quo cœlum ipsum testimonium dedit omni exceptione majus, quando Venerem anno 1639. & anno 1661. Mercurium sub Sole instar nigerrimarum macularum exhibuit. De quo Vid. Gassend. in Instit. Astron. p. 97. & 188. & celeberrim. Hevelius, Decus Patriæ nostræ immortale de Mercurio & Venere in Sole visis p. 65. sq. Sed & de Marte dubitari non potest, siquidem & ille 90. grad. à Sole distans, non aliolumine gaudet, quàm quo Luna in quadris. Deniqve de Jove & Saturno tot argumentis idem evinci posset, quot Eclipses hætenus observatæ sunt in eorum satellitibus, quæ nunquam contingere potuissent, si non lumine tantùm emendicato fulgerent. Jam verò si quis ex eo, quòd Sol cum planetis lumen omne communicet, simul colligere vellet, eundem non minùs ad motus eorum moderandos concurrere, fortassis non vana conjectura esset.

§. 2. Cæterum hoc pacto reddi aliqua ratio posset, cur sapientissimus rerum omnium Conditor tantam Soli magnitudinem tribuerit, ut non modò quâ visam, sed & veram Diametrum adeoq; & crassitiem omnes planetas superaret, nisi quia voluit eum motibus illorum in cœlo moderandis præesse. Neqve enim ad hæc inferiora aut fovenda aut illuminanda id ita necessarium fuisse videtur, quandoquidem idem fieri potuisset, Sole multo minore & terris viciniore. At multo majorem ille nactus est celsitudinem, non modò si Tychonis, sed vel maximè si recentiorum placita sequamur. Siquidem Ricciolus cum alibi, tum nuper in Astron. Reform. lib. 1. de Sole postquam multa de Parallaxium & Refraction. doctrina scitu dignissima proposuisset, tandem Conclus. 2. statuit, Parallaxin Solis vix 30. sec. æquare, propendens etiam in eorum sententiam, qui eam adhuc minorem censent. Itaq; naturæ maximè consentaneum est, quoniam

Pondere, mensurâ, numero DEus omnia fecit,

B

Solem

Solem quoque in tanta magnitudine distantiaque non frustra, sed in eum, quem dixi, finem condidisse. Imò ipsa natura & constans motuum celestium ratio hoc ipsum confirmant: cum observatum sit, omnia Sidera in revolutionibus propriis super Polis Eclipticæ ferri, ita ut vel in ipsa Ecliptica incedant, vel si ad latera mundi digrediantur, tamen suos motus ita semper componant, ut eam non prorsus deserant, ceu regiam Solis viam ac normam, ad quam perpetuò respicere coguntur. Unde non inconcinnè dixisse videtur Longomont. lib. I. Theor. c. IV. *Eclipticæ ductum Sol imprimis, deinde omnes reliqui planetæ ultro citroque, quod mirabile visu est, sequentes, Solis potentiam ac majestatem, ipsi à Creatore inditam totis cursuum suorum perioris venerantur.* Et hæc lex omnibus planetis communis est, à quâ nec fixæ exemptæ sunt. Quamquam enim non nemo magni nominis Chron. aliter sentiat, fixasque super Eclipticæ polis circumgyrari neget: tamen haud scio, an satis solidum huic sententiæ fundamentum subsit, cum & observationibus & auctoritati præstantissimorum Astronomorum repugnet. Ob quam rem non semel reprehensus est à Ricciolo, tum in Almagesto, tum in Astr. Ref. Neque enim id admittit Declinationis mutatio in fixis, illi Æquatori conveniens, cujus polus idem est cum polo mundi, sicut nec Polaris Stellæ variatio, cum, quæ nunc polo mundi vicina est, multis antè seculis longè ab eo remota fuerit. Et certè corruerent omnia, quæ de lucido humero Urse minoris & stellis similibus, quarum complem. Latitudinis minus est distantia Polorum, primus omnium (ut ipse testis est,) Ricciolus observavit, quarum AR. interdum decrescit longitudine crescente, quod de tanto Astronomo dici non potest. Imò Ptolemæus, (ut est ap. Reinhold. in Purb. p. 230.) jam idem olim demonstravit, dum sua cum Hipparchi observatis conferret, inveniretque eandem fixas latitudinem retinere, quod aliàs fieri nunquam potuisset, uti cuilibet patet. Neque hîc obstat, quòd ex Tabulis Astronom. Danicæ alia atque alia latitudo pro diversis temporibus per calculum eliciatur. Præterquam enim quòd hæc differentia aliquot tantum Scrupulorum sit, non etiam ex motu ipso stellarum redundat, sed ex variabilitate obliquitatis Eclipticæ, quam illa supponit, alii autem non concedunt.

S. 3 Verùm his argumentis omnibus pro universali omnium siderum statione evincenda multo plus roboris accedet, si in specie habitudinem motus, qui in singulis est, contemplemur. Primum igitur
in Lu-

in Luna causa perorata est. Eam enim in cœlo stetisse Historia sacra
restatur. Videamus tamen, quid ex natura motûs, quem hoc sidus
habet, in hanc rem afferri possit. Etenim cùm ad diem augendam luna
nihil conferat, dici aliud vix potest, quàm quòd DEUS præter alias cau-
sas, etiam ad harmoniam motuum tum in Luminaribus, tum in reli-
quis planetis, à se ipso institutam respexerit, ne id, quod tam eleganter
constitutum erat, tam enormiter turbaretur. Itaq; haud scio, an fi-
dem facilè inventura sit ea sententia, quam Alphons. Tostatus in h. l.
affert, quæq; eidem non omnino displicet, dum quæst. 19. p. 309. Quæ-
reret, inquit, aliquis, quare dixerit Josua: Luna ne movearis. Et re-
spondet: *Fortè quia erat imperitum circa astrorum doctrinam, sentiens ut vul-
gares sentiunt. Putant enim unum esse cælum, & in eo omnia astra infixa, ut
clavi in rota, ita ut moto uno omnia moveantur.* Et q. 20. postquam utrumq;
fusè refutasset, addit: *Josua tamen utrumq; tenuit, & ita procedebat depre-
catio. Tamen hoc non est admirandum, quia non erat assuetus doctrinæ astro-
rum, sed magis Legi DEI & operi militari.* Verùm quis crederet tantum
populi Israëlitici Ductorem tam rudem fuisse, neq; in hac, viris etiam
principibus dignissima Scientia vel à Mose institutum, qui stellarum
motus cognitos sine dubio habuit, utpote in aula Pharaonis educatus,
câ scilicet in gente, cui hæ artes in deliciis semper fuerunt. Imò verò mul-
to verius est Josuam inter alia ideo quoq; id fecisse, quòd non ignora-
ret, quantopere Luna ac reliqua sidera à Sole in suis motibus depen-
derent, ita ut eo immoto reliqua moveri vix possint. Id quod & aper-
tè docet Longom. in Procem. ad part. II. Astron. Luna, inquit, etsi ter-
ram in medio respiciat, tamen & ipsa mirabili quodam vinculo Soli alligata est;
ita ut præter Eccentrici sui per geminos circellos, etiam ad dispositionem cum Sole
variè afficiatur, unde in quadraturis digressiones facit maximas, & interim quoq;
locis intermediis motum in quadraturas digrediendo paululû accelerat, eundemq;
illinc redeundo retardat. Et l. I. Theor. c. VI. Lunaris cursus restitutio sola-
rem meritò excipit, tum quòd Luna eidem cum Sole centro innitatur, tum quòd
quoq; ad dispositionem in omni sua revolutione, Solis respectu Luna in motu suo di-
rigatur, aliasq; hinc anomalias acquirat, Inmini suo, quod verè à sole mutuatur,
quodammodo analogas. Tandem p. 243. omnem motûs lunaris varietate-
tem à Sole proficisci docet. Etenim dum telluris respectu, inquit ille, Luna
Soli vel conjungitur vel eidem opponitur, major efficacia telluri, velut primario
orbite Lunæ centro, hic attribui videtur, ob radios solares in terram incidentes,

Et cum vi motrice ab ea conjunctim sese atq; directè ad centrum Systematis epicy-
clici Lunæ reflectentes; unde illud tunc festinantiùs in Consequentia promo-
vetur, circa quadraturas autem remissiùs, dissipat à illic in maxima aspectùs obli-
quitate, radiorum solarium virtute. &c. Jam verò quia Sol aliàs in mo-
tu constitutus vi radiorum suorum ex mente Longom. Lunam impel-
lit, nunc autem ab omni & maximè à vero motu cessavit, Lunam quoq;
quæ se ad eum ceu normam accommodat, cujusq; longitudo primùm
à Sole, deinde demum ab æquinoctio deducitur, similiter quievisse ne-
cesse est. Idem argumentum de reliquis planetis valet, qui omnes ve-
lut satellites solis ad ejus motum se conformant; ad medium quidem
Venus & Mercurius, sed ad verum Mars, Jupiter, Saturnus. In quo-
rum proinde motibus supputandis motus quoque Solis perpetuò com-
mistus reperitur. vid. Long. l. I. Theor. c. I. V. & IX. Accedit alia ra-
tio, quæ ex natura orbium harum stellarum desumitur. Centrum enim
Systematis planetarii, exceptâ lunâ, est in Sole, ita ut cum eo illa simul
convolvantur, quod Sole stante fieri non potest. Et hoc argumentum
tam leve reputari non debet, cum apud Copernicum tantum potuerit,
ut cum centro universi planetarium, quod in Sole est, univerit, ne scilicet
tanto Principi dignus in mundo locus deesset.

S: 4. Atq; hæc omnia ex eorum mente dicta sunt, qui tellurem
in mundi medio ponunt. Quid jam juxta Copernic. & eos, qui illum
sequuntur, dicemus? At juxta eos nihil certius est, quàm omnes omni-
no stellas motu primo progressas non fuisse. Nec aliter fieri potest,
quandoquidem, ut Cap. præced. dictum, omnis motus diurnus in
Stellis apparens tantum est, ob unicam terræ circa centrum suum con-
versionem. Quam cessasse tunc temporis ibidem diximus. At de se-
cundo motu idem demonstrare difficilius esset, nisi quis forte in iis ac-
quiescere velit, quæ antè de harmonia motuum diximus. Neq; enim ita
improbabile est, uno ex planetis stante terrâ scilicet. (nã hæc illis planeta est)
unâ cum sua pedisequa Luna reliquos etiam substituisse. Idem tamen,
suppositis ingeniosissimi Keppleri placitis, certius concludemus. Ke-
plerus igitur Solem non modò fontem luminis esse docet, sed & tan-
tum ei jus in reliquos planetas tribuit, ut nonnisi ejus beneficio suas ab-
solvere periodos possint. Itaque l. 4. Ep. Astr. Coper. q. 5. Soli, inquit, ad-
circumferendum planetas orientem versus pro manibus virtutem esse
sui corporis, lineis rectis radiorum in omnem mundi amplitudinem
emis.

emissam. Et hanc virtutem similem magneticæ esse docet. Itaq; sicut magnes ferrum, ita Sol fibris suis magneticis stellas ipsas corripit. In quibus cum duplex plaga detur una Soli amica, altera inimica, ideò Sol, dum circa centrum suum circumagitur, simul planetas ab apogeo seu potius aphelio ad perihelium trahit, idq;ve dispari velocitate, pro minori vel majori virtute radiorum, ac diversâ stellæ à Sole elongatione, ita ut via Elliptica inde procreetur. Atq;ve hac ratione causam reddit, cur planetæ, quo sunt remotiores, eo sint tardiores, & contrà eo velociores, quo viciniore sunt Soli, uti in Saturno & Mercurio videmus. Similiter cur unus idemq;ve planeta tardior sit in aphelio quàm perihelio, inæqualitate illâ non nudè opticâ existente. Nimirum ex Solis virtute res decidenda est, quæ ad corpora magis diffusa cienda langvescit, in ea verò, quæ vicina sunt, fortiùs agere potest. Ita ex mente magni Kepleri, quæ l. c. et alibi vid. Hæc autem omnia licet ab omnibus non admittantur, in primis iis, qui Copernico non satis favent, licet etiam Ricc. pro meris figmentis habeat, nobis tamen id officere non debet, qui ex hypothese tantùm disputamus. Nimirum inæqualitatem in motibus stellarum non nudè opticam sed realem esse cum Keplero agnoscit, unde in Astron. Ref. l. 5. de Satur. c. 12. dicit: *Mihi videtur adhuc proficiendum eo usq; donec agnoscamus motum planetarum non ex parte tantùm, sed totum esse inæqualem, & uniformiter difformem, idq; non solum non dedecere corpora cælestia, sed maxime congruere finibus à DEO summo Opifice intentis: nam æqualitates istæ, quæ nobis pulchræ videntur, pulchræ non sunt; pulchriores autem illæ inæqualitates, quæ regulariter harmoniam Mundi constituunt &c.* At causas hujus inæqualitatis Keplerianas pro fictitiis habet, & in earum locum Intelligentias substituit. Ita enim in Alm. Nov. l. 4. de Luna c. 28. *Quoniam sensus evidenter percipit motus planetarum, non esse in omnibus sui partibus æquales, nec ulla ratio à priori sive efficiens seu finalis huic inæqualitati resistit, Physicam in illis inæqualitatem agnoscemus, & efficientem causam immediatam hujus motus, quia est opus mentis, finem inæqualitatis illius & ideam cognoscentis potius, quàm cæcæ naturæ, Intelligentiis cum sapientissimis viris attribuemus.* Nihilominus alii magni nominis viri cum Keplero faciunt. Itaq;ve ex illorum hypothese loquendo, certissimum est, planetas cum sole substituisse. Nam cum in fine cap. præced. demonstratum sit, solem à motu vertiginis immunem fuisse, secundùm quem circumducere reliquos planetas solet per ea, quæ modo allata sunt, ideo necesse est, astra quo-

B 3

q;ve re-

quæ reliqua quævisse. Quod argumentum tantum certè ponderis habet, quantum id, quod à causa ad effectum procedit. At ne quis prius à nobis gratis supponi existimet, perpendat modò ea, quæ de Terræ, Solis ac Lunæ quiete cap. præced. diximus ex mente Copernici. Nam cum positâ causâ & non impeditâ effectus ponatur, & effectus posito causam fuisse necesse sit, & verò per præced. constiterit tellurem æquè ac lunam, quæ ab illa & sole in motu suo dependet, substituisse, ideo necesse est solem quoque, qui suâ vertigine id efficit, inhibutum fuisse, quod erat demonstrandum.

§. 5. Ex his igitur satis liquet, quo modo salvis præstantissimorum artificum Hypothesibus, tot seculorum ac gentium observationibus innixis, non possint non statui omnia sidera cum sole quævisse. Quæ sententia tanto faciliùs fidem ap. omnes invenire debet, quanto magis congruit cum ordinatione divina ac harmonia motuum, quæ turbari sine causa non debet; præsertim cum contraria sententia plurimis absurditatibus urgeatur, quas negare nemo potest, nisi cælo prorsus inconsulto de hac re judicare velit. Primum enim luna ita mota progressa fuisset à Cancro in Geminos, ab his in Taurum &c. ordine retrogrado. Quem motum quo nomine appellem non invenio. Non primus dici exquisitè loquendo potuisset, cum per eum stellæ suam longitudinem non variant. Imò nisi ab Hipparcho, Ptolem. Copernico vel Spica vel Lucida Arietis suas longitudes mutasse inventæ fuissent, nunquam iis motum proprium attribuisent, licet à primo mobili quotidie circumactis: nec etiam secundus, quia non factus fuisset ab occasu in ortum. Præterea hoc modo solem quoque lumen deficere potuisset, quod certè alienissimum fuisset ab intentione DEI, qui Solem ideo detinuit, ut Josuæ pugnanti luceret. Quod ut meliùs pateat supponamus solem v.g. in Cancro fuisse mense Tamuz, præsertim cum hæc sententia quibusdam placuerit (de quo V. Salian. in Annal: Tom. 2. ad A. M. 2584. fol. 303.) sit à Luna in 20. gr. Cancr. Novilunio jam peracto, (plenam enim non fuisse certissimum est, aliàs non exstitisset supra horizontem Canaan.) Si jam Sole immoto Luna contra S. S. moveretur rursus Soli conjungeretur, & ita spatio 2. aut 3. dierum duo novilunia celebrata fuissent. Quin etiam si latitudo Lunæ Visa exigua tempore conjunctionis visibilis exstitisset, sol regi & obscurari potuisset, quod est inconveniens. Præterea luna sole stante ita per Geminos, Taurum,
Aric-

Arietem &c. procedens perpetuò luminis sui incrementa accepisset, & ram sensibiliter, ut dichotomos ac tandem plena apparuisset, quæ ante aliquot horas tantùm falcata fuerat. Ulteriùs luna ita lumine crescens cornua ad occidentem projecisset. At regula hæctenus immota fuit: Luna cornua ad occidentem projiciens decrescit, sed ad ortum, crescit. Ut nihil jam de confusione Fastorum dicamus apud eas gentes, quæ annum suum ad lunæ motum conformârunt. Harum autem nomina pauca omni ævo fuerunt, & adhuc hodie sunt Turcæ ac Arabes, quorum Anni Hegiræ lunæ ætatibus definiuntur. Plura absurda lubens prætereo nemini non obvia, qui Theorias planetarum paululum contemplari velit.

§. 6. At non minores sunt difficultates, quæ reliquas stellas, si Sole immoto motum iis tribuamus, concomitantur. Omnium certè planetarum orbis luxati, & quod maximè inconueniens est, Venus & Mercurius Soli oppositi fuissent (juxta hypothesein Tychoonis) cum tamen sicut satellites Circumjoviales suum Jovem & Saturnini suum Saturnum, ita hi planetæ Solem perpetuò ambient, ut eum ne quidem quadrato aspectu intueri digressiones ipsorum maximæ permittant. Certè Venus, quando non combusta est, semper est vel Phosphorus vel Hesperus. Similiter Mercurius adeò soli vicinus est, ut vix in magnâ Sphæræ obliquitate præfulgore ejus, nec nisi vaporibus Horizontis involutus conspici possit; inobservatus propterea ipsi Copernico, quod valde miratur Celeberr: Hevelius l. c. p. 43. Sed non est cur his immeremur. Res enim expedita est. Ad Fixas potiùs veniamus, quæ quòd unâ cum sole substiterint, non est probatu difficile, præsertim juxta Copernicum, per quem aliàs æternâ quiete fruuntur. At aliter ex Tycho nicorum mente loquendum, qui eis motum non denegant. Non autem argumenta ea hîc produci possunt, quæ pro planetis in præced. attulimus, à lumine mutuatitio &c. cum proprio lumine gaudere possint, imprimis quoniam nullam habent parallaxin sensibilem, adeoque distantiam illimitatam. Nihilominus ab absurdo id colligemus. Finge enim Sole immoto v. g. in Cancro Fixas fuisse promotas Sol certe exiguo tempore interjecto extra Eclipticam constitutus fuisset. Imo si stationem hanc non 24. horis sed 12. tantùm aut 13. durasse statuas, Sol Eclipticam naturaliter iterum ingredi nunquam potuisset, sed hæsisset in Capricorno cum tanta Latitudine, quanta est distantia polorum duplica-

plicata. Non ignoro equidem quid hinc afferri possit ex distinctione Zodiaci Rationalis in cælo $\alpha\iota\sigma\tau\omega$, & Asterismorum visibilium. Sed tamen alterutrum est concedendum, aut cum Sole Zodiacum illum substituisse, & sic stellæ australes, ut Aldebaran Latitudinem Austrinam cum Boreâ commurassent, aut eundem cum fixis promorum fuisse, & sic Solem Eclipticam deseruisse. Quæ omnia incongrua sunt, & contra prima Astronomiæ fundamenta. Quapropter nihil aliud supererit, nisi ut in hac admirabili Solis ac Lunæ, imo omnium, quotquot in Cælo existunt, siderum Statione Creatoris O. M. sapientem omnipotentiam & omnipotentem sapientiam toto pectore veneremur.



COROLLARIA.

1. **H**abitus Matheseos unus est.
2. Sol nunquam ad Equatorem venit.
3. Luna nunquam plus lucet quàm in Novilunio, nunquam minus, quàm in Plenilunio.
4. Nullum adhuc merum Plenilunium ab orbe condito apparuit.
5. Potest naturaliter eodem tempore simul contingere Eclipsis Solis & Lunæ.

SOLI DEO GLORIA.



e
d
n
n
x
n

05 A 1128

ULB Halle 3
003 766 594


V017





