GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [1] - -
PUBLIC DOMAIN

Leibn. Marg. 127

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [2] - -

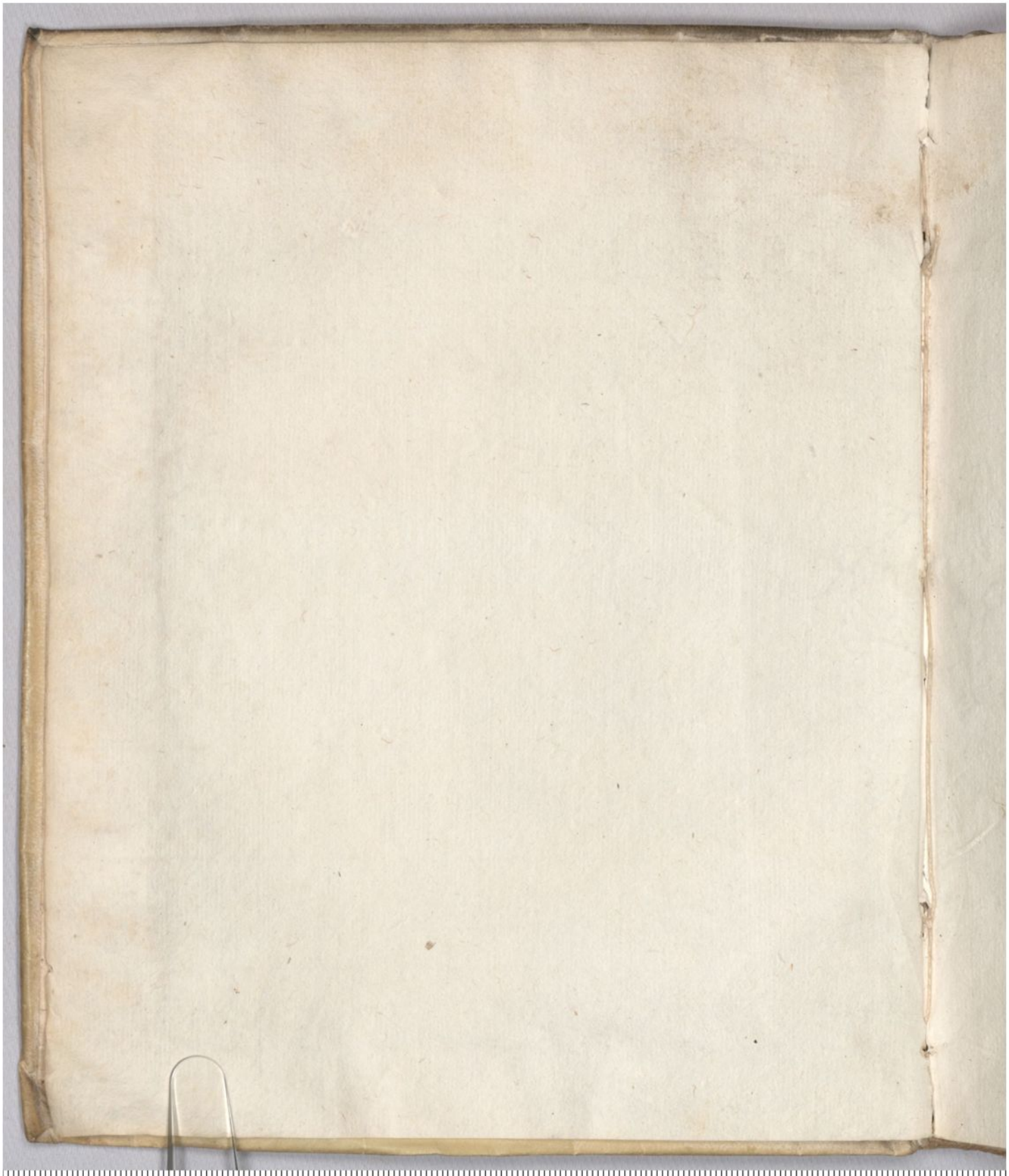
PUBLIC DOMAIN

Leibn:
S. 84, 86

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [3] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

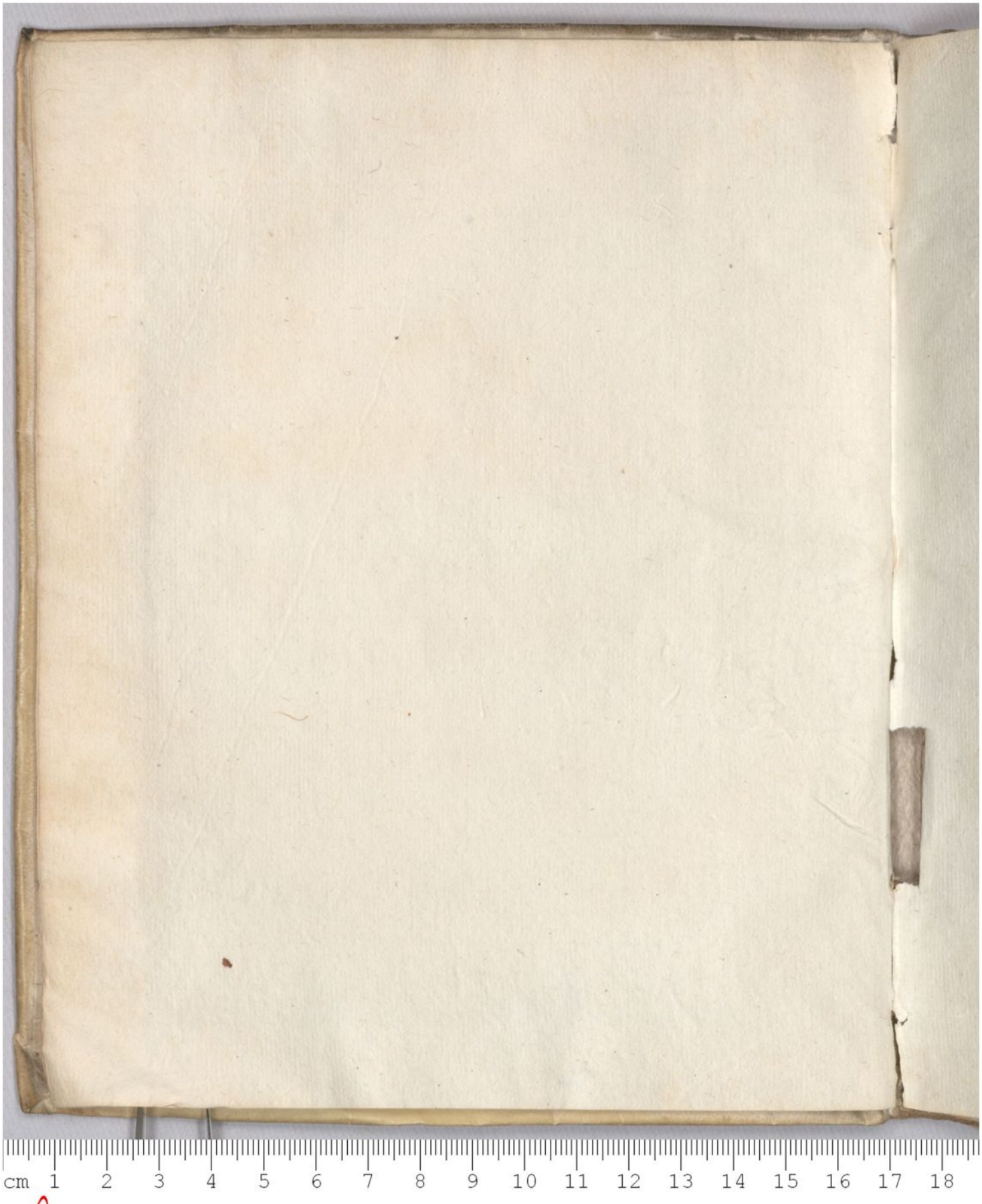
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [4] - -

PUBLIC DOMAIN

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [5] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

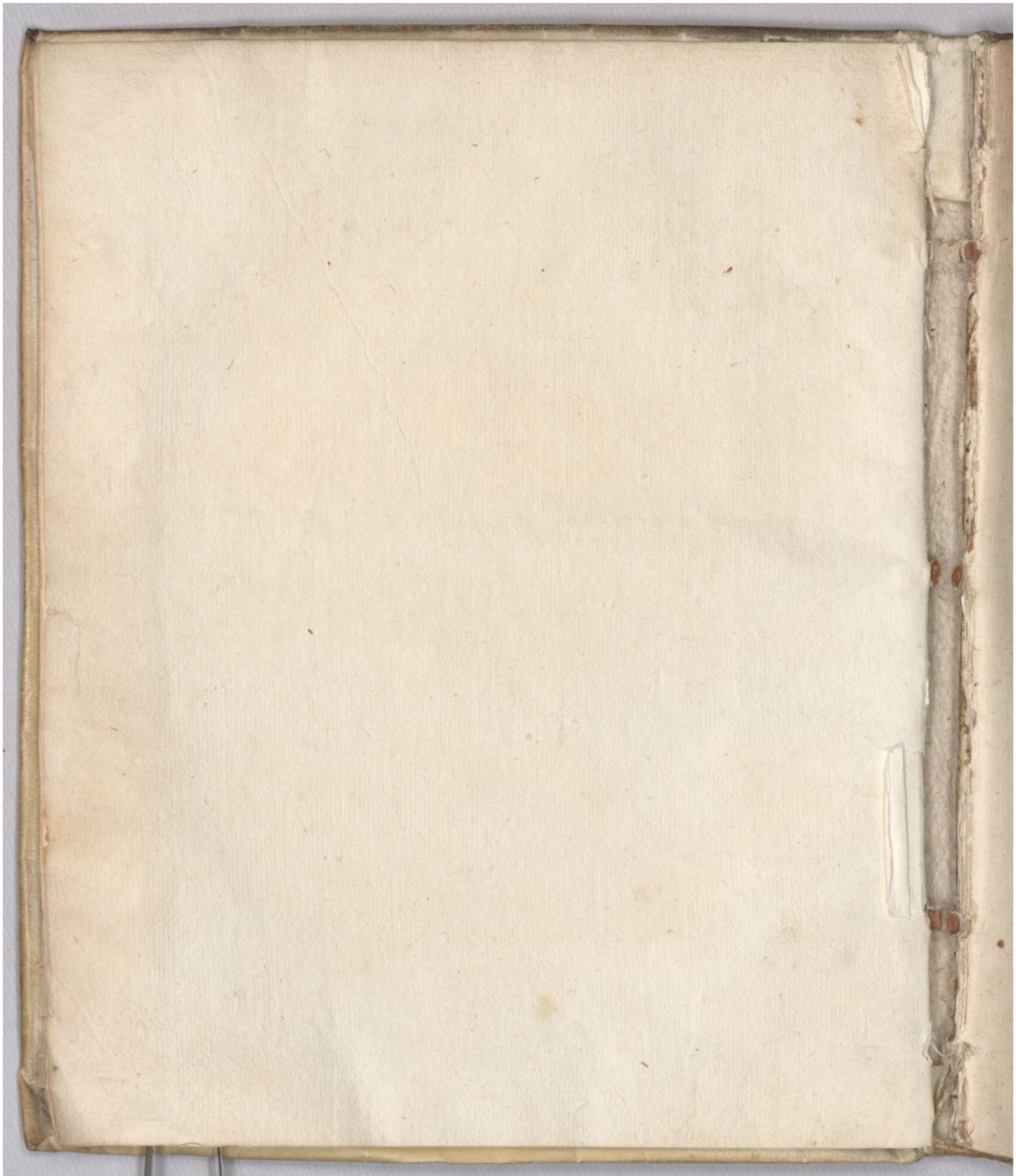
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [6] - -

PUBLIC DOMAIN

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [7] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [8] - -

PUBLIC DOMAIN

JOANNIS KEPPLERI

Sac. Cæs. Majest. Mathematici

DE

STELLA NOVA

IN PEDE SERPENTARII, ET QUI SUB EJUS EXORTUM DE NOVO INIIT,

TRIGONO IGNEO.

LIBELLUS ASTRONOMICIS, PHYSICIS, METAphysicis, Meteorologicis & Astrologicis Disputationibus, ἐνδόξοις & παραδόξοις plenus.

ACCESSERUNT

I. DE STELLA INCOGNITA CYGNI: Narratio Astronomica.

II. DE JESU CHRISTI SERVATORIS VERO Anno Natalitio, consideratio novissimæ sententiæ LAURENTII SUSLYGÆ Poloni, quatuor annos in usitata Epocha desiderantis.

Cum Privilegio S. C. Majest. ad annos XV.



PRAGAE

Ex Officina calcographica PAULI SESSII.

ANNO M. DC. VI.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [9] - -
PUBLIC DOMAIN

BIBLIOTHECA
REGIA
HANNOVERANA

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [10] - -

PUBLIC DOMAIN

D. RUDOLPHO II.

ROMANORUM

IMPERATORI SEMPER AUGUSTO.

P. F. P. P.

GERMANIÆ, HUNGARIÆ, BOHEMIÆ, &c. REGI.

ARCHIDUCI AUSTRIÆ, &c.

CUR hunc quoque libellum, CÆSAR AUGUSTISSIMÆ, quem de NOVA STELLA scripsi, sacratissimo Majest. V.ræ Nomini potissimum dicaverim: ejus rei causam non opinor Majestati V.ræ pluribus explicandam.

Præterquam enim, quòd S. Cæs. Majestati V.ræ

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [11] - -
PUBLIC DOMAIN

à ſtudijs Mathematicis inſervio, & hoc nomine ſalario fruor liberali: acceſſit etiam Clementiſſimum Majeſtatis V.æ mandatum, ut in obſervandis & deſcribendis ſtupendi huius miraculi circumſtantijs, omnem operam, curam, diligentiam impenderem.

Quid igitur potius fuit mihi faciendum, quàm ut Libellum hunc, etſi pudibundus, & tenuitatis conſcientiâ trepidus, tamen ut fidum & probum miniſtrum decet, in Sac. Cæſ. Majeſtatis V.æ. conſpectum adducerem, auditurus, an quod Majeſtas V.a juſſiſſet, rectè effectum eſſe cenſeret.

Illud potius explicandum, quæ cauſa mihi moræ tam diuturnæ, ut cùm ſidus hoc menſe Octobri anni 1604. effulſerit, deſcriptio hæc nunc demum, exacto propemodum integro biennio, in publicum prodeat? Nam videri poteſt hujus rei explicatio novum argumentum continere; cur libellus iſte S. C. Majeſtati V.æ, uni mortalium, prætereaque nemini fuerit offerendus.

Potui quod res eſt, recenſere; ſtellæ finem non ante Februarium hujus anni certum fuiſſe; quæque prima hujus libelli parte de eâ ſcripta & diſputata ſunt aſtronomicè, phyſicè, metaphyſicè; ea ſic in parato fuiſſe, ut præteritis vernalibus nundinis Francofurtenſibus prodire potuerint, niſi me ſpes adventuri Typographi fefelliſſet.

De ſigni-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [12] - -
PUBLIC DOMAIN

De significationibus verò, quas alterâ parte complexus, huc usque traxi, scribere, rem esse tædiosam, perplexam, multisque curis & anxietatibus exercitam; ut animus, demonstrationibus Geometricis assuetus, consideratâ fundamentorum vitiositate, diutissimè instar jumenti pertinacis restitet: donec plagis & verborum probris adactus, pedem in hac lacunâ ponat. Verùm, non hoc jam obtendam, sint illa suo loco: ad jucunda magis vertar.

Eloquar autem, an fileam? Ignoscat, quæso, S.C. Majest. Vª, si cum Ejus negotijs gravissimis & maximè serijs, ego minuta quædam comparo. Nullum unquam cœleste Thema Genethliacum tam pulchrè adumbrare creditum est cujusquam hominis fortunam; quàm ad S. C. Majest. Væ gravissimarum occupationum successus, studiorum Astronomicorum cursus & fortuna sese accommodavit hactenus. Nam quod est S. Cæs. Majest. Vræ bellum ingens & diuturnum cum Othomannicis Turcarum Imperatoribus: hoc est Astronomis perplexissima & variè impedita occupatio in Planetis, eorumque varijs & intricatissimis erroribus. Quemadmodum verò mense Octobri anni 1604, præter consuetum hostem, novæ in Ungariâ turbæ extiterunt, quæ animum & curas S. Cæs. Majest. Vræ, in Turcis occupatas, nonnihil turbârunt, & in sese transtulerunt: sic eodem mense, exorta Nova

hæc ſtella, novum in Aſtronomia peperit laborem, & ipſum per ſe lentum, ob ſtellæ diuturnitatem; & quo inveſtigatio motuum Planetariorum hactenus vehementer impedita fuit. Rurſum, quo maximè tempore S.C. M^tas V^a compoſitioni rerum Ungaricarum operam dedit, expeditis & penſitatis medijs huic rei ſalutaribus: eodem ferè temporis tractu, Aſtronomi in deſcriptione Stellæ ſudârunt, egoque plurimus fui in adornando & excudendo hoc Libello. Adeoque multa hactenus particularia ſe accommodârunt; ut quoties ferè turbulenti rumores ad nos ex Ungaria perlati; toties nova aliqua remora huic editiunculæ interveniret: pacatis verò illis, & iſta ſuccederent: perſonarum denique & qualitatis rerum crebra eſſet alluſio.

Non quòd animum hac ſuperſtitione teneam inquinatum; ut credam, hæc ſic fatali lege cohærere; qui ne cœli quidem perennibus curſibus, rerum humanarum eventus annexos eſſe concedo: ſed quia, neſcio quo pacto, ut in foſſilibus rudimenta quædam perfectarum figurarum, magna cum hilaritate intuemur, inter pretioſa aſſervamus, cæloque & penicillo adjuvamus; ut id, cui eminus aſſimilantur, perfectiùs exprimant: ſic in his etiam, quamcunque caſus pulchritudinem & concinnitatem amamus & collaudamus unicè.

Quan-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [14] - -
PUBLIC DOMAIN

DEDICATORIA.

Quanquam ſi quid etiam hujuſmodi fert naturæ ordo: ut Principum proſpera & adverſa omnia communicentur cum miniſtris, literarum & artium cultoribus, horumque fata quodammodo gubernentur ab illis: nullum dedecus fuerit, iſta commemorare, illis ſeſe jactare publicè. Conſpiratio enim hujuſmodi in utrâque fortunâ, quo exquiſitior fuerit; hoc certius in ſe teſtimonium habet fidelitatis in ſubdito.

Quare ô magnum Pacis, & quas hæc educat, Artium Augurium, Imperator Auguſtiſſime, hunc Libellum, hanc cum Stella Nova tranſactionem noviſſimam, quâ me labore hoc extraordinario exſolvo denique, fauſtus excipe; id quamvis ſerò, at rurſum opportunè; nimirum hoc ipſo tempore, quo Ungariam Tuam, mitiſſimi Patris inſtar complexus, ad patefactas gratiæ fores admittis; eâque ſpe omnium animos & vota impleviſti.

DEUM OPT. MAX. precabor ſupplex, ut S. C. Mti Vræ vitam, valetudinem, fœlicitatemque diutiſſimè proroget, omnesque Ejus actiones & Imperia, ad ſui Nominis gloriam, humani generis ſalutem, Reique publ. Chriſtianæ defenſionem, paternè dirigat; adeoque proſperet: ut ex ea proſperitate rurſum & Aſtronomi de ſtudijs ſuis benè ominari audeant: tandemque ubi S. C. Mtas Vra bellum hoc diuturnum,

cum infidelibus fœliciter confecerit; ipſe quoque de meo labore aſtronomico, cui à S.C.Mte Vra ſum præfectus, de Planetarum ſcil. reſtitutione, Ejuſdem Mtis Vræ ſubſidijs adjutus, triumphare denique poſſim.

S. Cæſ. Mti Vræ me ſubjectiſſimè commendo. PRAGÆ, poſtridie Nonas Septembres, anno à nato CHRISTO (ſecundùm uſitatum calculum) milleſimo, ſexcenteſimo ſexto.

S. C. Majeſt. Væ

ſubjectiſſimus Mathematicus

JOANNES KEPPLERVS.

INDEX

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [16] - -
PUBLIC DOMAIN

INDEX CAPITUM, IN QUÆ LIBELLUS ISTE DISTRIBUTUS EST.

CAPVT. PAGINA.

I. HISTORIA Novi sideris, quod annis 1604. & 1605. fulsit in Serpentario, per circumstantias suas descripta. 1.

II. De Trigono Igneo, ac initio de primo significatu vocis TRIGONVS. 10.

III. De altero significatu vocis Trigonus, seu de Triangulatione signorum. 12.

IV. An divisio Zodiaci in duodecim partes æquales sit Naturalis, contra Astrologos. 14.

V. An nomina signorum sint arbitraria, an verò naturalia & significativa, contra Astrologos. 18.

VI. Denominationem Trigonorum ab elementis non esse ex rerum natura, sed ex arbitrio hominum, contra Astrologos. 23.

VII. Quæ causa naturalis signa Zodiaci trientibus circuli distantia in unam Triplicitatem copulet? ubi ordo periodorum Zodiaci. 27.

VIII. De Triplicitatis Igneæ viribus naturalibus; & primò de Conjunctionum efficacia contra Joannem Picum Mirandulæ Comitem. 30.

IX. De Aspectuum cæterorum, adeoq; & Trigoni efficaciâ, contra Eundem; ex doctrina harmonicâ, cujus hic fundamenta. 37.

X. Quatenus locis signiferi à Planetarum congressibus, qui sub iis fiunt, aliquid momenti accedat: ubi plura de facultate impressiva rerum sublunarium. 42.

XI. De

INDEX

XI. De tempore magnæ Conjunctionis, quæ principium fecit revolutæ Triplicitati igneæ; ubi observationes trium superiorum, annis 1603. 1604. habitæ. 44.

XII. Observationes Novæ stellæ, annis 1604. 1605. 57.

XIII. Inquisitio loci veri sub Zodiaco Novi sideris. 60.

XIV. De constellatione Serpentarij, Serpentis & Scorpionis. 66.
Typus æneus, in quo Summa Libri ocularis. 76.

XV. De loco hujus sideris in Mundi diametro, seu de immensa ejus à centro Terræ distantiâ, potissimum in hypothesibus Copernicanis. 77.

XVI. Excusatur immensitas fixarum in Copernicani hypothesibus; ostenditur motuum temperata commensuratio, quæ Ptolomaicæ sententiæ deest; item apud eundem origo & pulchritudo proportionis fixarum ad mobilia; ubi simul de Novi sideris magnitudine. 83.

XVII. Probatur à qualitate luminis, item à quiete, in Ptolemaica & Braheana hypothesium forma, stellam inter affixa sidera stetisse. 89.

XVIII. De puritate luminis, coloribus, & scintillatione Novi sideris, eorumq; causis. 92.

XIX. De materia Novi sideris. 97.

XX. An jam olim extiterit materia corpusq; Novi sideris. 100.

XXI. An motu recepta sit hæc stella in profundum ætheris, & comprobatio astronomica, quòd fixarum sphæra finita sit, etiam in hypothesibus Copernici. 104.

XXII. Materiam novi sideris fuisse cœlestem, & an ex via Lactea. 110.

XXIII. Cœli materiam esse alterabilem, documenta quinque astronomica, præsertim ab Eclipsi anni 1605. 112.

XXIV. De efficiente Novi sideris, ubi Mundus probabiliter facultate aliqua naturali instruitur. 121.

XXV. Comparatio hujus Novæ cum illa anni 1572. & cum Cometis; ubi, an caudam habuerit. 124.

XXVI. An

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [18] - -

PUBLIC DOMAIN

CAPITUM.

XXVI. *An fortuitò concurrerit sidus hoc cum tempore & loco Conjunctionis magnæ, an aliquo consilio; sententiæ hodiernæ quatuor.* 129.

XXVII. *Examen positarum opinionum; ubi de materiali necessitate, de Casu, quid is possit, quid non; & de Spiritibus Mundo congenitis & naturalibus.* 136.

Sequitur Narratio de Stella Cygni, ob similitudinem argumenti. 149.

XXVIII. XXIX. XXX. *Pars Altera quæ Francofurti prodit, est de Significationibus vel naturalibus, in Meteoris, in facultatibus rerum naturalium, adeoq; & Hominis; denique in ipso homine ratione utente: vel etiam arbitrariis, si Dei vel sublimis creaturæ ministrantis consilio stella ponatur exhibita Mundo.* 169.

De anno vero Natali Christi disputatio, quæ seorsim excuditur, occasionem trahit ex pag. 135.

ERRATA HÆC OBITER OCCURrebant.

Pag. 33. lin. 20. πλαφῦντες. P. 49. l. 34. Horæ 36½. P. 112. in margine, 1596. P. 153. l. penult. justitium. P. 164. l. 15. 1601. P. 168. l. 13. iis.

Occurrent fortassis & alia leviuscula, quæ lector ipse facilè corriget.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [19] - -
PUBLIC DOMAIN

EPIGRAMMA AUTHORIS IN EX-ORTUM NOVÆ STELLÆ.

MARTIS dum pario RUBENTIS orbes:
Natura en parit æmulum RUBOREM.
Dum minas pario RUBENTIS astri:
Uxor en parit AUREUM puellum.
Ite tristia, luminis RUBENTIS,
Fœta sidera BELLICI tumultus:
Vos salvete mei NIGELLA, verùm
BLANDA sidera LACTEI puelli.
Quòd natum est jubar, occidat vicissim:
Vos servet bonitas mihi Tonantis;
Donec Armipotentis Oviformes,
Quos pando, cerebro imprimatis Orbes.

3. Decem. anno 1604.

J. K.

HISTO-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [20] - -
PUBLIC DOMAIN

HISTORIA NOVI SIDERIS, QUOD ANNIS M. DC. IV. ET M. DC. V. FULSIT IN SERpentario.

CAPUT PRIMUM.

ANNO ab æra Christianorum millesimo sexcentesimo quarto: cujus initium Nativitate Domini nostri IESV CHRISTI Dei & Hominis ex Maria Virgine aliquot annis posterius esse Chronologi hodierni disputant: *Circumstantia temporis.*

Anno primo periodi astrologicæ octingentorum annorum, a Triplicitate ignea surgentis, à mundo condito octauæ: quam Saturni, Iovisque congressus in octavo gradu Sagittarij, superioris anni 1603. die, $\frac{7}{17}$ Decembris jam inchoaverat, absente tamen Marte:

Cùm extarent jam à multis annis variæ Astrologorum prædictiones de revolvente trigono igneo, & ingentibus prodigijs, rerumque publicarum motibus ex hoc anno 1604. consecuturis; cumque ideò omnium animi in res novas essent erecti:

Jamque etiam Marte Saturnum prætergresso in 10. gradu Sagittarij, ad diem $\frac{16}{26}$ Septembris, & hinc paulatim sequentibus diebus ad Jovem, qui jam per pauculos gradus Saturnum evaserat, properante; quem si assequeretur, conjunctionis magnæ complementum, justumq; titulum ex Astrologorum doctrina confecturus erat:

Cùm omnium Astronomorum, qui gnaviter suam professionem obeunt, oculi ad hoc naturæ spectaculum, continentium dierum vesperis diligenter essent intenti; alij corrigendorum motuum; alij delectationis; alij solennitatis, tot sæculorum interjectu redeuntis; alij prædictionum studio; quidam etiam exploraturi fidem suarum προσημασιῶν, ut qui ex Arabum doctrina disertis verbis hoc tempore oriturum Cometam prædixerant:

Cùm ego Pragæ die $\frac{17}{27}$ Septemb. serenitate cum digressu Martis à

Saturno, ut fit, reſtituta, omnes tres Planetas ſuperiores obſervaſſem diligenter:

Ad Martem & Jouem appropinquantes reſpexiſſem 23. Septemb. vel 3. Octob:

Idem feciſſent Joannes Schuler amanuenſis meus 27. Septem. vel 7. Octob. & Joannes Brunovvsky, miniſter Illuſtris D. Rodolphi Coraducij, Vicecancellarij Imperij, die 28. Sept. vel *8. Oct. cœlo vix dehiſcente nubibus: Idem eodem die & Heliſæus Rœslinus, medicus Haganöenſis, in Alſatia: Et Dauid Fabricius in Oſtfriſia: Idem Michael Mæſtlinus Tubingæ, die feſto Michaelis Archangeli, ſive 29. Sept. Juliano ſtylo, 9. Octob. Gregoriano:

Nec quiſquam horum novi quidquam in confinio trium ſuperiorum Planetarum hucuſque vidiſſet.

Conjunctio verò Jovis & Martis ſecundùm longitudinem, quæ complementum erat conjunctionis Magnæ; in hanc ultimam diem 29. Sept. vel 9. Octob. incidiſſet:

Statim ſequente Dominica 30. Sept. vel 10. Oct. quæ prima fuit ab vltima conjunctione; cum poſt Occaſum Solis nubes momento temporis aperirentur, ſupradictus Joannes Brunovvskius Bohemus, Meteoroſco-

*Si hæc vera ſunt, uti ſunt quidem veriſſima: impoſſibile eſt, vera eſſe, quæ Georgius Spatæ, preſbyter Pomeranus, Herlicio dixit: Viſam nimirum 17/27 Septembris primò omnium impoſſibile & illud, quod Antonius Laurentinus Politianus, edito libro idiomatis Italici, affirmat: Obſervatam eſſe die 8. Octobris circiter 18. Gr. Sagittarij, in quo ſigno, quaſi in ipſiſſimo illo die, contigerit Jovem Marti conjungi, Saturno non longè abſente, Luna per Arietem currente, quaſi per diametrum oppoſita Soli. *Horum uterque ſi unam vocem* (ut puto) *vel* (ut opinor) *ad ſuam traditionem appoſuiſſet, cavere potuiſſet acerbitatem dicendi in ſe concitatam hoc nudo affirmato. Cauſa enim quæ moverit utrumque, patet ex Ephemeridibus. Nam nocte ea, quæ præceſſit 17/27 Septembris, Maginus & Origanus ponunt conjunctionem Saturni & Martis. Viſum igitur veriſimile Pomerano illi, ſtellam ortam ea nocte, ſub articulum conjunctionis, viſamq; veſpera ſequenti. Sic conjunctio Jovis & Martis à Cypriano Leovitio reponitur in 25. Sept. vel 5. Octob. à Magino in 29. Sept. vel 9. Oct. Medium tenet Everhardus Belga, ex fide tabularum ſuarum, (quas proprias & ex annorum 40. obſervatis extructas aſſerit:) reponens illam in 28. Sept. vel 8. Oct. Viſum igitur veriſimile Laurentino, ſtellam incenſam ſub articulum hunc probabiliorem, conjunctionis Jovis & Martis. Itaque confidentia uſus, affirmat* Obſervatam *die 8. Octob. Ubi fidem & candorem aſtronomicum in Philoſopho jure deſideres.*

Sand

coroſcopiæ unicè deditus, qui conſtellationum cœleſtium notitiam jam olim a Naucleris in mari Mediterraneo primùm hauſit, indéque librorum uſu, & exercitatione indies adauget: hic, inquam, Planetarum ſitum à ſuperioris diei congreſſu ſpeculaturus; ipſo loco congreſſus, pro duabus tres clariſsimas ſtellas animadvertit, ſimul nubes locum rurſum aſpectui eripuère. Verùm ille certus, ſe novi quippiam vidiſſe, mane ſequente me adit, & numquid novi viderim, quærit; cúmque negarem, nubes mihi cœli aſpectum ullum præbuiſſe, monerem verò, ne præcipiti credulitate, imperitior ipſe, ex clara Jovis ſtella Novam ridiculè faceret; admonens, etiam atque etiam videret; ipſe jam quidem nullum rumorem ſeminaturum dixit, donec ipſa clariſsima pronunciet experientia. Inde per continua ſex dierum nubila, extincta fuit apud me ipſa etiam denunciationis hujus memoria; Brunovvskio & Schulero meo tacitè advigilantibus, & per occultam æmulationem, primo ſideris, ſi quod eſſet, aſpectui inſidiantibus.

Interim die $\frac{7}{17}$ Octobris ſidus hoc etiam Joanni Antonio Magino Bononiæ apparuit, fefellitque initio, ut qui antiquus ille Jupiter eſt, novæ ſuam exiſtimationem traderet, ipſe nova crederetur.

Eodem $\frac{7}{17}$ Octobris eandem primùm eſt conſpicatus & Heliſæus Rœs-

Sanè & calculus & obſervatio docuerunt, conjunctionem illam fuiſſe circa meridiem noni Oct. An æmulatione ductus uno die prævenire voluit alium quendam Italum (puto Altobellum Veronenſem vicinum ſuum, ſi benè eorum memini, quæ mihi Franciſcus Ganſneb Tengnaglius S.C. Majeſt. Conſiliarius ex literis J. Antonij Magini retulit;) qui oculis forſan in eandem conjunctionem Jovis & Martis, quam Maginus ad 9. Octob. ponit, intentis, eo die nono Octobris primùm ortam affirmabat. Mæſtlinus quidem ea veſpera ſtellam nondum viderat. Et nihil impedit vtrumq; verum eſſe, ſcilicet non viſam in Suevia horâ primâ noctis; viſam vero in Italia noctis horâ ſecundâ. Subitò enim incenſam apparet. Sed pertexat nobis hiſtoriam ſuam Laurentinus: Et primùm, *inquit*, apparuit parva, & poſtea de die in diem creſcendo, apparuit magnitudine & lumine non multò inferior Venere, ſuperior Jove. *Cauſæ perditæ miſer fucus, ſcilicet Aſtronomi cæteri non viderunt illam, quia parva fuit. Solus Laurentinus, egregius ſcilicet Aſtronomus, etiam parvam adhuc animadvertit. Tutidiſſimum vero commentum de incremento ſenſim capto, cum ſtatim initio, die 10. Octobris à noſtro Brunovvskyo, die 12. ab Antonio Magino, Heliſæo Rœslino, die 13. à Davide Fabricio, omninò cerneretur maxima.*

Rœslinus in Alsatia, inter equitandum; cùm primam illam serenam nactus esset vesperam, post diuturnas pluvias.

Die $\frac{13}{23}$ Octobris passim est animaduersa in VVirtenbergia.

Eodem $\frac{14}{24}$ Octobris David Fabricius in Frisia & vidit illam, & agnovit, & observavit hoc & sequenti die, instrumentis suis accuratis, ad leges Tychonicas conformatis.

Die $\frac{14}{24}$ Octobris per nubes fulgorem trajectum repræsentavit Mœstlino; sed novitatis illi nondum manifesta, ob nubium crebritatem.

Tandem hic Pragæ die $\frac{16}{26}$ Octobris depulsa fuere nubila, sed vix parum; cùm præstò fuère Brunovvskius & Schulerus meus, ille confirmandæ suæ relationi, hic, si contingeret, refutandæ intentus. Monitus igitur à Schulero, dum locum conscendo idoneum, jam illa cœli pars ex visu abierat.

Eodem $\frac{16}{26}$ Octobris clarè visa est à Mæstlino Tubingæ.

Sequenti die $\frac{17}{27}$ Octobris cœlo clarissimo observavi illam pro loci & instrumentorum opportunitate.

Ex eo literis passim admoniti universi: refertque Bartholomæus Crestinus, Sabaudiæ Principis Mathematicus, die $\frac{7}{17}$ Novembris, jam affuisse literas ex Hispanijs ad suum Principem scriptas, quibus novi sideris exortus celebraretur.

Die $\frac{11}{21}$ Octobris observata est à Justo Byrgio per instrumentum à se paratum, eodem à Francisco Tengnaglio, & me; per Tychonicum Sextantem in Viridario Cæsariano.

Venus pro nova stella habita.

Interea dum vulgus passim ad novæ stellæ famam excitatur, re per crebras literas communicata: commodum accessit Veneris exortus matutinus; quæ cum esset terris proxima, distans ab ea vix quarta parte eius, quod Sol distat: sexta vero vel septima eius distantiæ, quam obtinet in exortu vespertino: conveniebat etiã, vt totuplo esset clarior, & aspectu major. Itaq; & umbrã circumscripsit corporibus, & ad multam diem cœlo sereno conspici potuit; à me etiam, qui debiliori utor visu.

Idem accidit hoc anno 1606. Aprili mẽse cum Venere; Iunio cum Marte Astronychio, cùm stella nova jampridem disparuisset.

Dum igitur Astronomi, rerumque intelligentes, vesperi ad Occasum respiciunt; vulgus hominum, & ipsum negotiosum, & ipsum cœlestium curiosum, denique sapiens, alter alterum trahentes, matutinis horis in fora passim, Viennæ præcipuè, convolant, stellam ante Solem in summo æthere digitis designant attoniti, stultique in stulta Venere animum, oculosque tenent occupatos. Quæ adeò res in tabellas novorum ordinarias multa irrepsit; & cùm vulgi sedulitate quandóque evenisset,

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [24] - 4
PUBLIC DOMAIN

eveniſſet, ut hæc clariſsima Veneris ſtella, magis magisque è Solis radijs exiens cerneretur à primo Solis exortu, uſque dum ipſa paucis ante Solem horis occideret (in ſigno enim brevium deſcenſionum occidebant.) id exceptum diligenter, & præcipui prodigij loco celebratum fuit.

Cæterùm ex Aſtronomis, qui ſidus hoc novum vidiſſet interdiu, novi neminem. Neque enim Venerem æquabat magnitudine. Narrarunt tamen mihi quidam viri graves, mirabile neſcio quid inſtar trabis, de die viſum in æthere, quod poſt horas aliquot, diurnum motum ſequutum, poſt montes deſcenderit.

Species ſtellæ.

De ſpecie ſtellæ convenit omnibus, qui primo ejus exortui advigilarunt; fuiſſe exactè rotundam, nullo crine, nulla barba, vel ſyrmate in ullam partem projecto, quare nulli Crinitarum ſpeciei, neque Pogoniæ neque Cometis accenſendam; ſed ſtellis fixis ſimilimam, radijs vndiquaque ut fixarum, emicantibus; ſcintillatione clariſsima, coruſcatione ſeu vibratione tam rapida, ut negaverint quidam, ſibi dum viverent, unquam quicquam in cœlo viſum eſſe æquè pernici motu, ut ipſi loquebantur. Atq; hoc varijs ſimilitudinibus expreſsère diverſi; cum enim & colore eſſet tantò magis rutilo, quantò erat Occaſui vicinior, & in vaporibus profundior, ſpeciem dixère orientis in longinquo incendij: alij pulchriùs comparârunt illam faci, quæ à vento agitatur; propterea, quòd ut in illa ventorum impulſu, flammarum interrumpitur continuatio, primisque vix depulſis vel extinctis, novæ ſuccedunt: ſic hoc quoque ſidus radios jam porrigebat longiſsimè, dictoque citiùs eoſdem in ſe reſorbebat, ſimul novo orſu dilatabat, irrequietâ reciprocatione. Auſtriaci noſtri adhuc elegantiori idiotiſmo laborare illam dicebant vehementiſsimè: hoc verbo ad pulſum febrilem, ad agonem vel pugnantis, jam jamque oppreſsi, vel in aquas delapſi, vel animam agentis, alludente: Nam ut hi brachijs pedibusque micare ſolent; ſic hæc quoque ſtella tremulam quatiebat aciem.

Colores ſtellæ.

Mihi, qui potiſsimùm reſpiciebam ad colorum Iridis varietatem, quos pro ſcintillationis alio atque alio habitu evomuit; placuit uti exemplo Adamantis multanguli, qui Solis radios inter convertendum, ad ſpectantium oculos, variabili fulgore revibraret: ſimul ad cauſam ſcintillationis, in Opticis meis allatam, alludere volui.

De coloribus Mæſtlinus planè mecum, eos ad momenta ſingula variari, ex flava mox croceam, è veſtigio purpuream & rufam, ut plurimum candidam videri, ubi ex vaporibus paulo altiùs elevetur.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [25] - 5
PUBLIC DOMAIN

Magnitudo stellæ.

In prima magnitudine quoque consentiunt penè omnium traditiones; majorem apparuisse non tantùm primi honoris sideribus, sed etiam Saturno, Marte & Jove, qui vicinus ei stabat toto Octobri, luminis amicâ & blandâ quiete à turbulenta sideris coruscatione facilis distinctu. Quibusdam cum Venere, cum est altissima, certare videbatur; mihi dubium nullum, quin omni Venere esset minor. Quo sæpius autem relego, quæ Tycho Brahe tomo 1. Progymnasmatum pag. 300. de novo sidere quod anno 1573. fulsit in Cassiopeja, scripsit; hoc propiùs adducor, ut credam, nostrum hoc omnibus omninò attributis cum illo quàm proximè convenire; nec me movet amplius, quod viri graves affirmant, superari priorem illam ab hujus magnitudine; viderunt enim hanc inter initia cùm esset maxima, & in vaporibus; illa semper sublimis, & à multis tum demum est conspecta, cum decrescere cœpisset.

Tycho suam Jove vicino pronuntiavit aliquantùm majorem; hęc nostra Jove multò fuit maior, sanè quia tunc etiam Jupiter terris erat proximus & major, hic jam remotissimus & minor visu.

Et memorabile est eundem fuisse situm Solis ad Venerem anno 1572. sub exortum illius sideris (quem quidam itidem in Octobrem ejus anni rejecerunt:) qui jam anno 1604. recurrit. Notum enim est Astronomis, Veneris cum Sole comparatos cursus annis octo vertentibus in pristinos articulos insistere; & hic sunt anni quater octo intermedij. Annis enim 1580. 1588. 1596. acciderunt eadem.

Locus stellæ in diametro mundi.

Cùm igitur nouum hoc sidus magnitudine, splendore, scintillatione, luminis ætherij puritate, cæteris fixis, illique nòvo in Cassiopeja, ad unguem responderet; factum est ut primùm atque in aspectum illius incidissent Astronomi; statim concluderent, & de quiete subfixis, & de loco mundi, huic quoque cum illis communi; quod paucorum dierum experientia comprobavit, quibus a fixis stellis distantias retinuit ad unguem easdem; a Jove verò & Marte tantò illas adauxit indies, quanti ferè fuerunt ipsorum motus diurni sub fixis: sic ut non hæc ab illis, sed illi ab hac fuerint digressi: & quod Brenggerus notavit: idem semper horizontis punctum oriendo perstrinxit, in eodem scilicet parallelo perpetuò mansit.

Ingentem itaque Crabbi vanitatem oportet esse, qui ex vitiosissimis observationibus, fraude in ordinem dispositis, ausus est stellæ nostræ tribuere motum tardissimum, qui toto durationis tempore non tantum confecerit arcum, quàtum Crabbus primo statim die $\frac{1}{4}$ Octobris

bris aberravit observando, dum eam in 17. o/ Sagitt. refert, quam Fabricius in Ostfrisia, die antecedente, invenit in 17.37/ vel 17.40/ Sagit. Si observationes solas, quantumvis imperfectas, nobis communicasset, gratiam erat habiturus. At quia tantum illas de certitudine commendat, ut earum fiduciâ stellæ motum tribuat minimum: jure, ut deceptor, vituperium habebit. Quid enim de Astronomia futurum putas, si, quod Deus avertat, misera posteritas eam fidem ejus observatis circa Planetas adhiberet, quam ille affectat? Itáque miseret me Herlicij, qui jam nunc, vivo adhuc authore, passus est sibi imponi, ut crederet, mobilem fuisse Cometam: qui si super hunc motum ædificavit suum prognosticum; oleum & operam perdidit, & gratiam exiguam Crabbo debet.

Motu sublato & parallaxis auferetur, quæ, nominis indicio, motus quidam apparens, translatio apparens est, sideris per se immobilis. Et parallaxi sublata nullus sideri locus inter Planetas, certè nullus infra Lunam, Venerem, Mercurium, Solem, Martem relinquitur.

Parallaxes verò Jovis & Saturni, etsi sunt insensibiles, sidus tamen ne propè hos quidem stetisse, alijs persuadetur argumentis.

Visa est toto Octobri mense penè æquali magnitudine, nisi quòd radios Solis subiens, Jove sese nonnihil eripiente, Solemque fugiente, deminuit existimationem quantitatis ad Jovem comparata. Mense Novembri pluribus innotuit. Die quidem 30. Oct. vel 9. Novemb. quadrante ante horam quintam, vidi novam post occasum Solis, cùm nodum invenire possem Jovem, adeò erat etiámnum clara, quámvis radijs Solis multò, quàm Jupiter, vicinior.

Die $\frac{6}{16}$ Novembris vidi illam postremùm vespertinam. Secuti enim dies nubili: Brenggerus tamen illam adhuc die $\frac{8}{18}$ Novembris à Jove observauit.

Die $\frac{12}{22}$ Novembris cùm stellæ locus à Lunæ præsentia notaretur, stellam ipsam tamen hic nequaquam videre potuimus. Neque tamen Luna illam texerat, ut cujus latitudo visibilis erat graduum trium, & amplius; cùm sidus non duorum graduum haberet latitudinem.

Pragæ igitur inter $\frac{6}{16}$ & $\frac{12}{22}$ Novembris, occidit heliacè. Crestinus verò affirmat, Turini in Sabaudia, ubi minor poli elevatio, etiámnum $\frac{12}{17}$ Novembri ab ijs conspici potuisse, qui præcipua visus acie pollerent. *Stellæ occasus heliacus.*

A 26. Novemb. vel 6. Decemb. principio, usq; ad diem $\frac{8}{9}$ Decem. Mercurium conspeximus: Certè die $\frac{7}{17}$ evidenter. Ortus enim est sinisterior,

ſterior, quàm Sol; ſed intra dimidiam horam ab ortu ſuo, ſub crepuſculi lucem ſeſe condidit.

Die verò $\frac{8}{17}$ Decembris, Mercurium an novam viderim, incertum; niſi quòd ſi nova illa fuiſſet, Mercurium utique & evidentiorem, nec longè diſtantem, unâ oculos incurrere par erat; & quòd vix potuit nova oriri adeò propinqua Soli, quodq; novæ uſitata ſcintillatio, nihil me monuit. Quæcunque fuit; dexterius orientis punctum elegit, quàm Mercurius, die $\frac{7}{17}$. Ex eo nubili dies fuere, uſque in Vigiliam Nativitatis Chriſti $\frac{24}{25}$ Decembris: cùm adhuc apparente Arturo, crepuſculo tamen admodùm adulto, animadverti ſtellam ſcintillantem, in eo verticali, qui punctum ortus Solis diei $\frac{7}{17}$ ſignabat, aliquot graduum habere altitudinem, quæ vt plurimùm latens in luce crepuſculi, ſcintillationis tamen fulgoribus ſubinde promicantibus, oculorum aciem perſtrinxit identidem, adeò ut ex Venere per ipſam imaginari poſſem lineam, quæ videbatur duci in locum Horizontis, quo ſtella illa dubia die $\frac{8}{17}$ oriri viſa eſt.

Stellæ ortus heliacus.

Anno 1605. 24. Decem. vel 3. Januarij poſt diutinam obſcuritatem depulſis nubibus, nova ſtella citra dubium ullum manifeſtè rurſum apparuit, ſcintillans rapidiſsimè, ſed imminuta multùm ab illa priſtina magnitudine: major tamen corde Scorpionis primæ magnitudinis, quámvis eſſet ipſa Solis radijs obruta, pluſquàm cor Scorpionis. Arturus tamen, neſcio an ob id, quod extra Solis radios, multò videbatur major. Die tamen $\frac{3}{17}$ Januarij maior Arturo & Saturno putabatur, nullo dum crepuſculi veſtigio. Saturnus tunc à triduo erat ortus heliacè. Nam ante dies decem nondum prodierat.

Ex eo tempore, magis magisque diminuebatur. Cùm enim die 20. Martij obſervationi eſſem intentus, videbatur ſidus multò minus eſſe Saturno, nec multùm ſuperabat magnitudine ſtellas in genubus Ophiuchi, tertij honoris.

Die 21. Aprilis videbatur æquare claram in dextro genu Ophiuchi. Ex eo quodammodò conſiſtebat hoc ejus decrementum, per Majum & Iunium.

Die 12. & 14. Auguſti diligenter contemplatus circumſtantia ſidera; cenſui, novam æqualem eſſe ſtellæ, in Tibia Ophiuchi, proximæ; quæ tertij quidem & ipſa honoris cenſetur: minor tamen eſt ſtellâ in genu.

Scintillabat Nova etiámnum manifeſtiùs cæteris.

Die 29. Auguſti majorem quidem Novam, quàm Tibiam pronuntiare

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [28] - 8
PUBLIC DOMAIN

tiare non potui, ob claritatem æstivarum noctium; melius tamen videri potuit, quàm Tibia, scintillatione adjuta.

Die 13. Septembris visa est minor eâ, quæ in Tibia.

Die 8. Octobris, anno jam exacto, à prima ejus apparitione, cœlo sereniſsimo, visu comprehendi difficulter potuit; melius tamen, quàm Tibia, nec semper, sed cùm emicuit. Jam enim locus ille vespertini crepusculi luce albicabat, Sole ad locum accedente. Ex hoc tempore rursum occidit heliacè, quadraginta diebus citiùs, quàm ante annum: ex quo datur intelligi, quanta fuerit ejus claritas & magnitudo, in principio.

Anno 1606. mense Januario rara fuit opportunitas cœli matutino defœcati, præsertim circa horizontem, etsi hyems fuit egregia, & gelu continuum.

Die tamen $\frac{25}{26}$ Januarij contigit mihi locum videre: Apparebat genu dextrum, flexus Spiræ serpentinæ, & clara in palma dextri pedis Ophiuchi, quarum illæ duæ proximè suprà novam, ista proximè infrà illam steterat. Neque Novam tamen, neque eam, quæ in Tibia, novæ proximam ad dextram, videre ullo pacto potui: simul crepusculi matutini lux accensa est. Saturnus erat ortus heliacè.

Die 25. Jan. vel 4. Febr. mane, vidi locum Novæ, nihil de Nova, sed Luna erat præsens, nondum conjuncta Saturno.

Die 27. Jan. vel 6. Febr. incertus, an emicans vestigium novæ viderim, ex observatorio discessi. Itáq; minorem factam apparuit, quàm vt hac auroræ claritate, etsi supereſſet, videri posset. Mense verò Martio, postquàm locus tantùm à Sole nudatus esset, ut nondum orto crepusculo, satis altè suprà horizontem attolleretur, nullum ampliùs vestigium de stella, quod in oculos incurreret, superfuit. Incertum igitur, quo die inter Octobrem anni 1605. & Februarium anni 1606. fuerit extincta. *Disparitio stellæ.*

Memorabile est, aditam fuisse à Planetis omnibus. *Configuratio cum Planetis.*

Primo exortu quàm proximè jungebatur Jovi, & Marti in meridiem depressis, formâ trianguli obtusi, quod die 12. & 13. Octobris per motum Planetarum in rectam lineam abijt. Octobris 25. Luna suprà ipsam transivit, idque repetitum singulis mensibus sequentibus. Nunquam tamen locum sideris texit. Nam hoc tempore Nodus ascendens, in Libra fuit, magis magisque à loco sideris recedens, ut posterior quisque mensis Lunam borealiorem in Sagittario præstiterit. Sunt autem dies conjunctionum hi: Anno 1604. 25. Oct. 22. Nov. 20. Dec. Anno

1605. 16. Jan. 12. Febr. 11. Martij, 8. Aprilis, 5. Maij, 2. & 29. Junij, 26. Julij, 23. Aug. 19. Septem. 16. Oct. 13. Novemb. 10. Decemb. Anno 1606. 6. Januar. 3. Febr.

Sed & cæteros Planetas videamus. Sol igitur ad locum hunc venit annuatim decimo Decembris, (seu 30. Novemb. stylo Juliano.) Itaque anno 1604. Saturnum, anno 1605. Lunam, ibi loci deprehendit; atque ita novilunium Decembris anni 1605. fuit insigne, quod in locum sideris inciderit.

Saturnus 11. Decembris anno 1604. stellam proximè attigit, nonnihil tamen infrà transiens: quod sequenti 13. Januarij ad oculum patuit. Mensibus, Julio, Augusto, & Septembri anni 1605. priora legens vestigia, stationem suam proximè sidus peregit, tantum ferè distans à Nova ad sinistram, quantum Tibia Ophiuchi ad dextram in eadem recta; quam decussatim secabat alia recta, ducta desuper à spira serpentis, quæ post genu dextrum Ophiuchi, ferè per Novam, in palmam pedis Ophiuchi. His itaque stellis quinque crux effigiabatur, cujus trabs longior, seu basis, sursum versa: ut ita Nova ferè esset in coassatione linearum, seu in centro crucis.

Post Saturnum Mercurius 13. Decemb. anno 1604. & anno exacto 17. Decembris locum hunc transivit.

Ultima fuit Venus, quæ die 21. Januarij, anno 1605. transivit suprà novam; & deprehenso ibidem Saturno, pulchrum præbuit contemplatoribus spectaculum. Anno 1605. 12. Novembris redivit eodem, sed tunc infra transivit.

Hæc igitur est celeberrimi hujus sideris vera & certa historia, cui confirmandæ & illustrandæ sequentia aliquot capita subijciam.

De Trigono igneo ac initio de primo significatu vocis Trigonus.

CAPUT SECUNDUM.

ETsi Astrologia multum habet vanitatis, & maiori ex parte indigna est, in quâ bonæ horæ collocentur: quia tamen morbus iste, non paucorum est, sed potissimâ partem generis humani pervadit, ut parùm ad vsum communem loqui videatur, qui Mathematicas artes citra eius mentionem tradit: non possum supersedere, quin explica-

plicationem hiſtoriæ jam traditæ de nouo ſidere, ab aſtrologicarum traditionum commemoratione auſpicer.

Videas exemplum laudabile in doctiſsimo Latinorum Philoſophorum C. Plinio; qui quò eſt ab aſtrologica ſuperſtitione purior, hoc plura ex Aſtrologorum digeſtis, paſsim in opere ſuo depromit.

Dicendum enim eſt mihi ab initio, quid monſtri ſit Trigonus igneus, cujus concurſus cum novo ſidere paſsim tanto miraculo celebratur: Idque deducendum ex Aſtrologorum decretis, ut qui hæc lecturi ſunt, viri politici, nulla in parte ſe deſtitui querantur: examinandum verò etiam ad libellam veritatis, ut nugæ à natura rerum ſeparentur, habeantque ſexcenti Aſtrologi, qui per hos 4. annos de Trigono igneo ſcripſerunt; nominatim verò Herlicius ille, facundiſsimus ſimul, atque famigeratiſsimus Aſtrologiæ profeſſor, habeant, inquam, quid de ipſorum ſcriptis unus aliquis judicet, quem de artis ignorantia accuſare non poſſunt.

Etenim ſi vulgi eſt de hoc pronunciare, uter melior Aſtrologus, ſciant me ſtare pulcherrimè: ſin doctorum eligunt judicium, ipſi jampridem ceciderunt. Sive igitur mecum illi ſtent coram vulgo, ſive cum illis ego jaceam coram doctis: utrinque ex ipſorum ordine ſum, ipſis par ſum, repudiari non debeo; ab Herlicio certè non, qui me laudavit publicè. Quamvis potiſsima hic ratio habenda eſt doctiſsimorum virorum, qui Mathematicâ non adeò imbuti, frequenter quærunt, Naturale quid ſit Trigonus igneus, an θετικόν τι.

Trigonus Græcè; Triangulus Latinè, vox eſt geometrica, figuram ſignificans omnibus notiſsimam. Hujus vocis in Aſtrologia duæ vel tres aliæ ſunt notiones. Primum enim, quando binorum Planetarum radij ſic coëunt in terra, ut intercipiant circuli, ex puncto coitionis deſcripti, partem præcisè tertiam; hæc habitudo binorum radiorum è numero aſpectuum eſt; & Trigonus vel trinus aſpectus dicitur. Ratio nominis eſt, quia ſi tertius Planeta accederet, eodem ſcilicet intervallo ab utriuſque radio, radium & ipſe ad communem ſectionem demittens, & puncta circuli, radijs tribus ſecti, rectis connecterentur, genuinum crearetur Triangulum æquilaterum, notione Geometrica.



Hic verò Aſtrologi, ne cogerentur ſemper ex puncto coitionis radiorum, circulum deſcribere, uſi ſunt compendio, pro puncto coitionis, centrum mundi, ipſiusq; zodiaci; pro circulo verò deſcribendo, jam olim deſcriptum in cœlo zodiacum, ſub quo Planetæ omnes incedunt,

elegerunt. Itáque etſi res ipſa, Trigonus nempe, in puncto eſt ſectionis radiorum apud centrum terræ: ejus tamen æſtimatio perficitur in altiſſimo æthere, non ſecus ac ſi omnes Planetæ ſupremum illum circulum corporibus ſuis permearent, quemadmodum quidem etiam apparent ad viſum.

Cùm igitur pro radiatione Planetarum, loci binorum Planetarum in zodiaco, ſcilicet pro reipſa, menſura rei, Trigoni nomen ſuſceperit: hinc etiam nata eſſe videtur vox aſpectus, quæ Proſopopœjæ figura eſt, ubi partibus zodiaci aliquammultis, æquali ſpacio circuli circumcirca diſtantibus (vel Planetis in has zodiaci partes, ex orbibus ſuis inferioribus, per imaginationem, viſu fallaci duce ſublatis) oculi mutuusque conſpectus tribuitur.

Atque hoc genus rerum, aſpectus nempe duarum ſtellarum, quarum vel utraque, vel altera ſit mobilis, illud eſt, quod ego penè ſolum in Aſtrologia retinendum eſſe cenſeo. Quod quidem tanta contentione contra Philoſophos, artis penitus ignaros, philoſophicè & ex doctrina harmonica (penè in ſolidum ignorata) defendo, quanta fidentia reliquam Aſtrologorum ſuppellectilem penè omnem eliminandam eſſe cenſeo, idque in omnibus meis ſcriptis aſtrologicis indeſinenter proteſtor.

De altero ſignificatu vocis Trigonus: ſeu de Triangulatione Signorum.

CAPUT TERTIUM.

EX hac aſtrologica notione vocis Trianguli, quæ origine prima eſt, fluxerunt reliquæ. Nam ſecundo loco translata eſt hæc vox à punctis zodiaci ad integras ejus partes, eodem intervallo diſtinctas. Cùm enim Aſtrologi zodiacum dividant in duodecim partes æquales, initio facto à ſectione mediæ lineæ, per zodiacum euntis, cum linea inter polos mundi mediâ, quam ſectionem Sol verno tempore tranſit (quarum quidem partium nomina

Sunt ♈ Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libra, Scorpius, ♐ Arcitenens, Caper, ♒ Amphora, ♓ Piſces.)

Duodecim igitur in tria diviſis (quòd tria ad triangulum formandum adſciſcantur:) zodiacus habere dicitur quatuor Trigonos, quos & Triplicitates appellant.

Primus

Primus est Arietis, Leonis, Sagittarij,
Secundus Tauri, Virginis, Capricorni,
Tertius Geminorum, Libræ, Aquarij,
Quartus Cancri, Scorpij, Piscium.

Vbi vides, inter Arietem & Leonem interesse partes tres, Taurum, Geminos, Cancrum; inter Leonem & Sagittarium itidem tres, Virginem, Libram, Scorpium; denique totidem etiam inter Sagittarium & Arietem, scilicet Capricornum, Aquarium, Pisces: & sic de omnibus. Itáque si partes hæ in circulo disponantur, rectisque connectantur, perfectum creabitur triangulum.

Ex nominibus partium singularum ortum est nomen signi, commune omnibus duodecim partibus: Itáque circulus ille, signorum circulus, Græcè ζωδιακὸς dicitur: Triplicitates verò quatuor, distinguunt denominationibus elementorum quatuor. Primam dicunt igneam; secundam, terream; tertiam, aëream; quartam, aqueam.

Tota hæc divisionis & nomenclaturæ ratio, non ideò tantùm retinenda est in Matheſi, quia antiquissima: sed etiam ideò, quia necessaria memoriæ, usu verò commodissima. Nam etsi cum Astronomiâ ipsa penitus extirparetur ex hominum animis; tamen qui successuri essent, siquidem Astronomiam inter homines revocare vellent, hujusmodi ratione aliqua, partes cœli nominibus distinguendi, uti cogerentur.

Itáque protervè ineptiunt, & ineptè proterviunt quidam, qui eloquentiâ abusi populum sub dium evocant, contemplaturos, an in cœlo animalia, an ignem, aquámve oculis invenire possint, an verò Astronomos æquè atque Astrologos (nullâ factâ distinctione nocentum ab innocentibus, nullâ usus necessarij à superstitione:) omnes ad unum insanire dicere velint.

Quando verò de hoc quæritur, an, ut nomina, sic naturalis quoque virtus, nominibus congrua, inter has zodiaci partes distributa sit; aut naturáne, an hominum arbitrium has distinctiones invenerit: hic jam ajunt Chaldæi, Indi, AEgyptij, Arabes, Græci, Latinique Astrologi; negant Philosophi omnium ætatum & temporum, cumque ijs unâ ego. Causa inter potissimas, cur negem, est, quòd qui affirmant, sola persuasione antiquitatis nituntur; ut cùm rationes nullas inveniant, huc se recipiant, quod incredibile existimant, Nomenclaturam hanc naturali fundamento carere, cùm antiquissima sit, & omnibus sæculis pro naturali celebrata. Itáque ut causa, cur negem, & cautio, quatenus negem,

in conſpectu ſit; quod plurimùm quidem conducit ad æſtimationem miraculi noſtri; res omnis à prima origine retexenda eſt.

An diviſio Zodiaci in duodecim partes æquales ſit Naturalis.

CAPUT QUARTUM.

PRincipio dicam de cauſa diviſionis duodenariæ: ubi non nego occaſiones nonnullas à rerum natura ſubminiſtratas, quibus admonitum Inventorum arbitrium, hanc præciſam diviſionem duodenariam introduxit. Harum occaſionum præcipuè tres invenio.

Prima ſuppeditatur à proportione motus Solis ad motum Lunæ. Dum enim Sol zodiacum ſemel peragrat, Luna duodecies ferè redit ad ipſum; ſic tamen ut ad tertiam Solis revolutionem, ipſa triceſimam ſeptimam ferè adijciat.

Itáq; zodiacus duodecim congreſsibus Lunæ cum Sole quàm proximè in duodecim æquales partes dividitur.

Eadem penè occaſio fuit, ſignum quodlibet in triginta gradus dividendi: Inter duos enim congreſſus Lunæ cum Sole, qui, ut jam dictum, uno ferè ſigno diſtant: triginta ferè dies interlabuntur.

Cùm igitur olim poſt diſtributionem generis humani in orbem terrarum, pauci eſſent literas docti, itaque carerent diariorum commoditate, quâ hodie, maximè à centum annis, utitur plebs etiam infima: Sed neque ſemper de ſuggeſtu indicerentur feriæ, quarum annuo recurſu de ruſticis admonerentur operibus (quod his mille annis obtinuit in Eccleſia) ſparſim ſiquidem habitabant, rariusque conveniebant: His igitur commoditatibus cum carerent homines; credibile eſt, notitiam numeri dierum in anno naturali, ad pauciſsimos pertinuiſſe. Ac etſi fuere ſemper & omnibus gentibus ſuæ feriæ atque ſolennitates; ut plurimùm tamen eæ mobiles erant, ut noſtrum Paſcha, & cum lunationibus rurſum prorſumque transponebantur: Itaque ad operas ruſticas annuas non ſufficiebant.

His de cauſis agricolæ neceſſariò ad fixarum exortus contemplandos redacti fuerunt, extiteruntque inter ipſos, hujus diſciplinæ præcepta per manus tradita, longè prius quàm ab Heſiodo cæterisque referrentur in literas.

Ex hac diſciplina ruſtica, quâ ratione manarit numerus ſignorum, facile

facile est considerare. Sive enim ad Lunam plenam, sive ad nascentem, aut denascentem, sive denique ad quadras, quod expeditius est, respexerint; facile erat videre, quomodo initio facto, verbi gratia, à cornibus Arietis, secundi mensis quadra apud cornua vel oculum Tauri; tertij apud stellas Geminorum; quarti apud obscuras Cancri; reliquæque apud sidera reliqua steterint; atque ita totus zodiaci ambitus intra spacium anni, duodecim locis, quadrarum præsentiâ, fuerit signatus.

Cùm verò pateret; hoc quadrarum recursu non præcisè constitui duodecim partes; sed revolvente anno, alia fieri quadrarum loca, divisionis novæ signa: retenta tamen fuit præcisa divisio duodenaria, ejusq; principium idem & constans perpetuò.

Causam hujus facti hãc recensent Alfraganus, & Alcabitius, quam pro secunda commemoro. Sol, inquiunt, ambitum zodiaci distinguit in 4. partes, totidem pũctis, seu notabilibus terminis, & perpetuò quidem iisdem. Est enim punctum solstitiale, in quo Sol fit altissimns; est brumale in quo humilimus; sunt duo æquinoctialia, in quibus medius fit inter polos mundi. Illic dies longissimos vel brevissimos, hic noctibus æquales facit. In his 4. punctis, quatuor anni decumanas tempestates reducit; Ver, æstatem, autumnum, hyemem: quæ omnia naturalia sunt, non pendentia ab hominis arbitrio.

Cur verò ex his quatuor quadrãtibus zodiaci, quilibet in tria signa porrò dividatur, ut ita signa fiant numero duodecim, causam Alfraganus hanc dicit, quòd sit naturæ consentaneum, usuq; receptum, quamlibet rem quantam, distinguere in principium, medium, & finem.

Tertia causa seu occasio divisionis præcisè duodenariæ, desumitur à comparatione aspectus Trini cum quadrato.

Consentiunt enim in hoc experientia, quæ rem, & harmonica ratio, quæ causam rei indicat; quod binis Planetis ad visum tertia circuli zodiaci parte (de qua suprà capite 2.) vel quartâ vel sextâ distantibus; magna existat commotio naturæ sublunaris. Posito ergo Saturno in principio Arietis, quasi immobili, ubi Sol ab eo tantùm recesserit, ut primò sextâ, dein quartâ, denique tertiâ circuli parte distet: tribus his locis partes circuli duodecimas intercipiet. Nam differentia sextæ & quartæ partis totius, item quartæ & tertiæ, utrinque est pars totius duodecima. In Geminis enim Sol faciet sextilem cum Saturno; in Cancro quadratum; in Leone trinum. Bini itaque, ex dictis, aspectus, occasionem præbent, zodiacum in duodecim partes dividendi; principium verò nullum certum monstrant.



Quartam

Quartam, ſed futilem cauſam allegat Albumaſar, Inveniſſe Veteres in cœlo imagines quadraginta octo, ex quibus cùm duodecim in zodiacum incidant, totidem ejus factas partes. Nam ut ab ultima cauſa principium faciam refutationis, imaginum antiquitus undecim ſolùm in zodiacum inciderunt: Quas enim ſtellas Libræ tribuimus, eæ Scorpioni pro Chelis accenſebantur. Audiat itaque Albumaſar, non ideò duodecim conſtitutas eſſe zodiaci partes, quòd eſſent inventæ duodecim imagines conſtellationum; ſed contrà ideò ſtellas in zodiaci vicinia numero præcisè duodenario diſtributas, quia alijs de cauſis recepta erat duodenaria diviſio in zodiacum. Adde quòd conſtellationis imago non conficit ſignum. Sunt enim aliquæ extenſæ ultra partem ambitus duodecimam, aliquæ contractæ: Signa verò Aſtrologorum adeò ſunt minutim dimenſa in ſectiones duodenarias, ut Jupiter in 29. gradu & 59. minuto, & 59 ſecundo Geminorum, cenſeatur in detrimento ſuo, nactus atros calculos quinque: poſt minutum temporis, tranſitione facta in 0.0/1// Cancri, jam fœlix, jam in exaltatione ſua, quatuor albis calculis gaudeat, ſi dijs placet. Valeat itaque quarta hæc cauſa Albumaſaris: dicamus & de tribus ſuperioribus; ut pateat, non effici per illas, ut in zodiaco, ſigna duodecim, veris & naturalibus limitibus, aut alijs atque alijs qualitatibus ſint diſtincta. Et de prima quidem, atque tertia non difficile eſt probare, cùm non conſtituant conſtantia hujus diviſionis initia. Itáque ſi verbi gratiâ 19. gradus Sagittarij à conjunctione luminarium vim ſiccitatis ſortiretur: elapſis aliquot menſibus, in eundem 19. Sagittarij incidens plenilunium, vim ei humectandi infundet. Idem de aſpectibus Planetarum dici poteſt, quos ipſi circumferunt per omnem ambitum, cum ſuis corporibus. Cùm verò Aſtrologorum ſigna zodiaci, conſtantia dicantur habere initia: nihil ad illa hæ cauſæ; præter hoc unum, quòd Aſtronomos primos invitârunt eminus ad præciſum numerum duodenarium; quem illi unà cum ſubdiviſione tricenaria penitùs ſunt amplexi, non naturam motuum, quæ diſcrepabat nonnihil, ſed ſuum arbitrium, & numeri 360. amplitudinem, ex Geometria ortam, occulto inſtinctu, & manifeſta ratione ſecuti. Sanè quidem quod dixi de inconſtanti diviſionis termino, idem etiam ſecundam cauſam attinet; nam & Sol principium hoc ſuum, nempe Arietis primum punctum, ſub fixarum ſphæra, quæ naturalis eſt, transponit. Itáque Aſtrologi non ipſum præcisè ambitum, ſed aliquid paulò amplius ipſo zodiaco, in duodecim dividunt: perinde atque faciunt ipſæ quadræ ſuprà uſurpatæ, dividentes aliquid breuius

integro

integro Zodiaco, in partes duodecim. Illud autem contra omnes tres causas dici potest: quod etsi concederemus præcisè eodem recurrere omnes lunationes, exacto anno; item omnia solstitia, omnesque aspectus; incredibile tamen sit, ab eo, quod sit sub zodiaco, vim infundi ipsi loco zodiaci. Sit 19. gradus Sagittarij siccus, quando Novilunium est sub eo; 4. Capricorni humidus, quando Luna plena sub eo: Sit Capricornus hyemalis, quando Solem habet; Cancer verò æstivus ex ejusdem sideris præsentia; concedo amplius aliquid, sit Cancer etiam prolificus, quando Jovem habet hospitem, magis quàm Capricornus, ejusdem Jovis beneficio; ut non tantùm ipsa sidera ex alto fortiùs feriant, quàm ex declivi, sed ipsa etiam natura sublunaris, veneratione quadam, in Cancrum subvectis sese tractabiliorem exhibeat, magisque obnoxiam: Denique sit efficax copula 0. Arietis, & 0. Cancri, quando illic Saturnus est, hic Sol: at his abeuntibus ex illis locis, quid remanet partibus zodiaci de his hospitibus, quo naturaliter à se invicem distincti intelligantur, seu terminis, seu partium inter terminos interjectarum, qualitatibus? Aut si quid manet, an non aboletur succedente alio contrariæ qualitatis? Nam retinere quidem aliquantisper, verbi gratiâ octavam partem Sagittarij, vim aliquam ex congressu Jovis & Saturni, qui in eo gradu anno 1603. factus est; non negandum est penitus, explicandum verò ex abstrusissima ratione harmonica, mente à cœlo deductâ, & in terras inductâ; qua ratione ipsi signo Sagittarij naturalis qualitas planè nulla relinquitur: atque hoc ipsum etiam tempore rursum evanescit.

Puncta Solis cardinalia pro naturalibus terminis agnosco, vim Solis in ijs versantis exseri fateor; sed longè alia ratione, quàm quæ ad rem pertineat. Astrologi enim in principio Capricorni partes zodiaci calidas frigidis permutari subitò, & in ipso puncto divisionis existimant: Sol verò calorem æstivum, quantùm in sese (nam quid elementa hic conferant, non est quæstio;) huc usque deminuit, & ab hoc fastigio rursum augere incipit, itaque in ipso puncto lentissimum præstat. Ita quod est naturæ metropolis, Astrologis fiunt limites duarum hostilium regionum.

Illa etiam de principio, medio, & fine argumentatio, non aptè ad naturales partium qualitates transfertur. Omnis res quanta, omnis arcus, principium & finem habet: sed ij termini puncta sunt, partes rei non sunt. Secundùm naturales qualitates verò, quæ dimensiones & ipsæ suscipiunt, omninò quidem, partes à partibus differunt, extremæ

à medio; at non hoſtilium qualitatum formis, ſed ejuſdem qualitatis gradibus. Hoc pacto quadrantem æſtivum, ſi à 15. Tauri, autumnalem à 15. Leonis, & ſic reliquos inciperent; meliori quidem jure de tribus quadrantis partibus, extremis remiſſo, mediâ intenſo calore, philoſopharentur; ſed tamen ſuperioribus adhuc argumentis tenerentur.

Itaque ut concludam, cauſæ hæ occaſiones ſubminiſtrarunt humano arbitrio, ad diviſionis hanc formam amplectendam; ex natura rei diviſæ deſumptæ non ſunt; neque naturalem diviſionem exprimunt, ſed merè geometricam ſeu arithmeticam. Ite Aſtrologi, quærite alias.

An nomina ſignorum ſint arbitraria, an verò naturalia & ſignificativa.

CAPUT QUINTUM.

DIcam igitur ſecundo loco de origine nominum, quibus ſidera ſunt inſignita. Et ſunt quidem magni viri, qui exiſtimant deſumpta eſſe conſtellationum nomina ab occulta proprietate, quâ polleant hæc ſidera præ alijs, quæq; periclitandis hominum geneſibus ſint inventæ. Qui ſic ſentiunt, ij adſciſcant etiam ad tuendam hanc ſententiam, illa Indorum, Chaldæorum, Ægyptiorum plurima annorum millia; ut ſatis temporis largiantur veteribus ad hæc inveſtiganda. Quanquam ego diverſa ratione, quàm Picus, hoc argumentum uſurpo, non adempturus eo Aſtrologis omnem omnium dogmatum experientiam, quod ille facit; ſed oſtenſurus, hæc in ſpecie nomina non veniſſe ſtellis ab experientia, niſi conſtet, eâdem duce experientia, ut in ceteris artibus, aliqua etiam ſucceſſu ſæculorum emendata, & in melius commutata fuiſſe. Satis conſtat ex Cicerone, Ptolemæo, Manilio, Firmico; non demum ſub Auguſto & Tiberio Cæſaribus in Romanum imperium importatam, ſed antiquitus receptam cum ſana ſcientia, hanc etiam Nomenclaturam ſignorum. Satis etiam clarum eſt ex Eſaia Propheta, ſub Monarchis Babylonicis, quando cœperunt Eclipſes conſignari, ad publicum delirium uſque fuiſſe exercitam Aſtrologiam, matremque extitiſſe præcipuæ idololatriæ; dum ſpiritibus Planetarum fictitijs, ſub electionum prætextu, ſervirent homines. Quid de Moſe dicam, quem quidam legentes, in omni ſcientia Ægyptiorum eruditum fuiſſe, in Aſtrologia ajunt excelluiſſe: quod ex Luciano confirmatur. Atque is 800. annis non plus à diluvio abfuit. Atqui etiam,

paulò

paulò ante, tempore S. Jobi percrebuerant quorundã ſiderum nomina. Itaque tempus ad conſtituendam hãc ſignorum effectus ſcientiam, indeq; derivandas conſtellationũm figuras, admodum breve; contra verò tempus, quo antiqua ratio nuncupandi ſidera hucuſque citra omnem mutationem duravit, admodum longum efficitur. Quid novi namque invexit Arabum in hac arte ſedulitas, quod ad antiqua ex Ptolemæo & Manilio nota principia reduci, exque ijs derivari non poſſit? Ut ita ratiocinando ex veteribus principijs, ſiderumque nominibus, non experimentando nova, diſciplinam auxerint.

Sed audiamus hac de re ex illo Arabum ſæculo hominem, vix dum renatâ ex Arabicis codicibus Aſtronomia, imbutum.

Humana quidem perſuaſio, inquit Ioannes de ſacro Boſco, ſtellis numeros & nomina fecit, non ex ſui naturâ, ſed ſignificatione diſtinctioni accommodatâ, unde Bernhardus Sylveſtris dicit:

Communi ne voce res generalis oberrent,
Quæ modò ſunt ſtellis nomina, fecit homo.

Item Virgilius lib. 1. Georg.

Navita dum ſtellis numeros & nomina fecit:
Pleiades Hyades, Claramq; Lycaonis Arcton.

Imò verò ipſorum etiam Arabum ſaniores audiamus, præcipuè Abrahamum Avenezra, cujus verba hoc ipſum dicentia, vide apud Picum lib. 8. cap. 15.

Omnino credendum eſt duo fuiſſe genera hominum, qui ſtellas in formas quaſdam redegerunt, Agricolas, & Nautas. De agricolis, qui antiquiores videntur, dixi ſuprà. Quomodo enim intelligere poſſent, Solem abſolutâ periodo, conſiſtere loco priſtino, quadras redire ad loca priſtinis vicina; niſi diſtinctione inter ſidera factâ, nominibusque impoſitis. Quibus quidem hoc neceſſariò facturis, natura præluſit; ſideribus per ultimam ſphæram, nullo perpetuo ordine, hoc eſt, confuſè, diſſeminatis; ne diſpoſitionis ſimilitudine in diverſis locis, homines falli poſſent. Ab agricolis igitur eſt Aries, Taurus, Virgo ſpicifera, Caper, Bootes ſeu agitator, Heniochus, Capella, Hœdi, Plauſtrum ſeu Urſa (Homero jam nota nomina) & ſimiles: A nautis verò Plejades, Navis, ſidus horizonti meridiano, hoc eſt, montibus aut mari contiguum, quoties videtur, & ſimiles: Ab utriſque Hyades. Si quæ aliæ videntur longius abire à rebus, utrique hominum generi familiaribus: at certè ſumptæ ſunt è medio vitæ uſu, è rebus oculos ferientibus; ut Venator, Fera, Lepus, Canis, Serpens.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [39] - 19
PUBLIC DOMAIN

Cauſæ denominationis ſiderum.

Quod ſi conjecturæ licet indulgere; delectum imaginum & nominum, quæ plura uni conſtellationi è rerum natura poterant imponere, duæ præcipuæ cauſæ fecerunt, diſpoſitio ſtellarum, & tempus anni, operibus ſeu nauticis ſeu ruſticis opportunum. Equidem qui Vrſi, qui Serpentarij, qui Serpentis, qui Hydræ, Orionis, Leporis, Canis, Tauri, Geminorum, Cancri, Leonis, alarum in Virgine, Scorpij, Sagittæ & arcus, Gallinæ, Corvi, Coronæ, Trianguli, multarumque aliarum figurarum ſtellas intuetur, earum præſertim, quæ noſtra memoria ex cœlo antarctico Hiſpanorum & Hollandorum induſtria acceſſerunt: videt ille quandam diſpoſitionis earum ſimilitudinem cum membris animalium & rerum, à quibus habent nomina, & videt hoc rectius ex cœlo, quàm ex globo; quòd hodie vitiatæ habeantur hæ imagines, pro libitu pictorum & ſculptorum conformatæ, à ſtellis, quibus nomina dederunt, & à mente authorum vetuſtorum longè diſſidentes.

Stellarum diſpoſitio.

Audi verſus Arati de Tauro:

Τὰ δὲ ὁι μάλ' ἐοικότα σήματα κεῖται
Τοῖη ἡνεφαλὴ διακέκριται· ὧδέ τις ἄλλῳ
Σήματι τετμήρισται κάρη βοός. ὁιά μεν αὐτὸ
Ἀστέρες ἀμφοτέρωθεν ἐλισσόμενοι τυπόωσι.

Ita quidem ſuperiùs Albumaſar; cauſam imaginum non ex naturæ penetralibus, ſed ex Arati authoritate repetens.

Tempus anni.

Viciſsim qui audit Pleiadas, Ariſtam, Vindemiatricem nominari, ſimulque conſiderat, quòd ortus earum pro ſigno fuerit, operum navigandi, metendi, vindemias colligendi; quid ille quæſo occultioris Philoſophiæ quærit in horum nominum ratione? cùm cauſa nominis ad oculum pateat: & ideò ne quidem ſtellarum diſpoſitio nomini ſtabiliendo quæratur.

Hanc cauſam Picus extendit ad omnes imagines, non minus ridiculâ conjecturâ de hominum cogitationibus, quàm ſunt Aſtrologorum de ſignorum naturis, quas tantopere deridet: dum conſilium ipſis fuiſſe ait; anni tempora per imagines Zodiaci duodecim exprimere.

Fabulæ & hiſtoriæ.

Eſto & tertia cauſa, primæ permixta, à Pico etiam commemorata, quæ effecit, ut conſtellationes nonnullæ humanam repræſentantes effigiem, quorundam individuorum nomina meruerint, hiſtoriæ nempe ſeu veræ ſeu fabuloſæ. Quo in cenſu ſunt Cepheus, Andromeda, Caſſiopeja, Perſeus, Draco & aliæ. Nec diſſimile vero, viciſſim ex eo quod vulgus agricolarum ſideribus quibuſdam animalium nomina tranſcripſit,

psit, ortas esse fabulas, poëtica commentatione: quorsum referri videtur Hydra, Crater, Corvus, Ursa, Ophiuchus cum serpente, & similes.

Quam hominum periergiam Lucianus libello de Astrologia ridens artificiosissimè, vt vix discernas, ludos agat an seria, nisi hominem nosses; quidquid animalium invenit in varijs nationum sacris & religionibus, id in cœlum intulit; quidquid hujus in cœlo oberrat, ad hominum superstitiones detraxit.

Constellationibus igitur omnibus per has causas examinatis, ubi apparuerit, nullam nobis relinqui ἀναίτιον: an non liquidò patebit, figuris hisce vim significandi non inesse? Nisi forte unius figuræ cœlestis possunt esse multæ causæ; fortuito casu & per accidens, ad eundem effectum toties, tam mirabili consensu, conspirantes. Quod quicunq; facile credit imbecillitate judicij laborat, dignus qui Judæorum cabala cerebrum frangat. Hi namque ad eundem planè modum, neglectis evidentissimis derivationum & originum causis, divinæ providentiæ linguam suam asserunt; persuasi, hoc fuisse Deo linguæ authori propositum, ut ex literarum transpositione, rerum natura depingeretur, & integris sententijs, mysteria nescio quæ reconderentur. At sobrij homines, divinæ vim providentiæ veneratione debita confessi, linguas seu Deo seu hominibus usitatas, ita uti sonant, intelligunt; humano arbitrio suum inter causas locum, suosque genuinos effectus relinquunt. Iidem etiam, figurarum in cœlo causas ex humano arbitrio obvias amplectuntur, sublimiora de occultis figurarum proprietatibus, quæ per genesium contemplationem fuerint inventæ, non sapiunt.

Sed objcient hujus pictæ Philosophiæ Studiosi, credibile esse Deum conditorem, quas indiderit constellationibus proprietates, earundem proprietatum participes animantes elegisse, quarum figuram dispositione stellarum exprimeret, ut ita figura hominem admonens de certo animate: de ejus etiam animalis proprietate, stellis hisce communi, simul admoneat. *An & Creatio.*

Quicunque hoc affirmat, & confidentiâ utitur, & temeritate. Non enim omnia nomina sunt à dispositione stellarum: contrà sæpius diversa nomina ab eadem dispositione sunt orta: quæ etsi non essent, æquè tamen facilè alius hanc Theologiam negaverit, atque hujusmodi aliquis affirmavit.

Age verò largior etiam aliquid; esto ut tota natura sublunaris, *An &*

Συμπάθεια cum sublunaribus.

quamvis ratiocinatione non usa, ijsdem tamen de causis, quibus humana phantasia, idem sibi de his sideribus imaginetur quod homo. Hoc enim de colore stellarum verum dogma,(nec quicquam in contrarium proficiente Pico) de figura non simpliciter negabo; neq; accuratius in præsentia excutiam. Quid hoc tamen ad sidus ipsum in cœlo; aut quæ nova proprietas ipsi sideri revera conciliari potest ex hominum, naturæque genitalis imaginationibus?

Sidera locis excessêre.

Quid dicemus de perplexissima lite, quæ inter hodiernos agitatur Astrologos, super hoc figurarum negotio; dum sidera è dodecatemorijs, quibus indidêre sua figurarum nomina, exactis jam bis mille annis, penitus excessère, retrocedentibus æquinoctijs, unde dodecatemoriorum zodiaci sumitur initium. Nam ut ex nostro themate sumamus exemplum; utrum zodiaci signum esse dicemus, quod congressui Saturni & Jovis, & quod novæ stellæ præbuit hospitium? Sagittarium an Scorpionem? Si æquinoctia respicias; locus conjunctionis est octavus Sagittarij gradus: locus novæ decimus octavus ejusdem signi: Si sidera ipsa; stellæ Sagittarij, quæ tertio signo ab æquinoctio nomen fecêre Sagittarij, jam in contiguum signum, quod à bruma incipit (à Capricorno denominatum) transierunt. Vicissim non procul à loco congressus, stella, cor Scorpij, dicta invenitur. Itaque si fixas respicimus, hæc superiorum conjunctio, & hæc nova stella in Scorpionis constellationem inciderunt.

Zodiacus unde dictus.

Sed satis de origine nominum: Concludamus hunc locum explicatione vocis Zodiacus. Latini namque proprijssimè verterunt Signiferum, Germani infeliciter **den Thierkreyß/** circulum animalium, magis genuinè, **den Bilderkreyß/** circulum signorum. Græca vox Ζῴδιον, hîc non est animalculum, sed Idolum qualecunque etiam hominis, seu pictum, seu sculptum, seu fusum. Hoc sensu Τὰ Ζῴδια sumuntur apud Heronem in spiritalibus; hoc sensu etiam Cicero, alijque Latini scriptores voce *Signa* utuntur. Arato quidem fixarum dispositiones sunt σήματα membrorum in animalibus: sed non est verisimile eum, qui primus dixit Signa cœlestia, ad vocem σῆμα potius respexisse, quàm ad vocem Ζῴδιον. Qui verò duodecim signa Germanicè vertit, **die zwölff Zeychen/** aut non attendit ad genuinum significatum vocis *Signum*, quæ hoc loco idem quod Ζῴδιον significat, Germanicè **Bild:** aut vox **Zeychen/** latior olim fuit, quàm hodie, comprehendens etiam significatum vocis **Bild.** Hodie namque vox **Zeychen/** signifi-

significat generaliter, vel indicium qualecunq;, ut bubones & exanthemata pestis, genitalia sexus; vel notam qualemcunq; scriptam, ut characteres Planetarum & signorum scriptos; aut signum qualecunq; memoriæ causâ collocatum, seu in scriptis, ut obeliſci, asteriſmi, manus, indiculi, literæ N.B; seu extra, ut congeries lapidum, cruces, nodi in arborum frondibus, stigmata, inciſiones, & similia: quo sensu signis cœlestibus minimè quadrat. Specialiter verò Zeychen/ Germanis sonat Ostentum cœleste, portentum, miraculum; rursum non admodum propriè de signis Zodiaci, tantò tamen tolerabiliùs, quantò portentoſiora in cœlo monstra finximus Astrologi.

Denominationem Trigonorum ab Elementis non esse ex rerum naturâ, sed ex arbitrio hominum.

CAPUT SEXTUM.

TErtio loco explicanda est origo denominationum. Signa enim ab Astrologis alia ignea perhibentur, ut quod jam incipere dicitur triplicitas ignea, alia aëria, alia aquea, alia terrea.

Causa igitur cur signis hæ fuerint attributæ denominationes, conjectu est facilis. Omne genus humanum, inde à prima origine agnovit, & pro confesso usurpavit, tempestates annuas ex cœlo variari. In tempestatibus verò anni, hæ quatuor cernuntur qualitates, Calidum, frigidum, humidum, siccum. Atqui hæ quatuor qualitates in totidem elementis, quæ nostris obversantur sensibus, in igne calor, in aëre humor, in aqua frigus, in terra siccitas præcipuè, dominantur. Hinc Aristotelica combinatio talis.

Calidum. IGNIS. *Siccum.*

TERRA AER

Frigidum. AQUA. *Humidum.*

Cùm itaq; aliter capere non possent homines, quomodo hæ qualitates ex cœlo essent; in cœlum eas sustulerunt, interq; signa zodiaci distribuerunt. At Aristoteles negat, ijsdem imbui qualitatibus, quibus hæc nostra imbuunt; itaq; ne Solem quidem calidũ fatetur. Ego mediâ ingredior; propriè namque non est siderum vel siccare, vel humectare hæc in-

hæc inferiora, nisi per accidens, antegresso calefactionis certo gradu. Multò minus ex se frigefaciunt. Quatenus verò quævis calefaciunt; eatenus & ipsa calida, Solem verò ferventissimum assero: unde quidem ex qualitatibus apud me nulla est signorum distinctio.

Sed quare non tria contigua, Gemini, Cancer, Leo, ignea; quia æstiva; autumnalia verò terrea; hyberna aquea; verna aëria?

Causa cur hoc omissum, pendet ex recepto divisionis numero. Cùm enim partes zodiaci fecissent duodecim, consequens erat, ut binæ contiguæ contrarijs qualitatibus dividerentur, nisi vellent pro una parte haberi, quas illi, magna scil. cum ratione, in tres diviserant.

Cur ergo singula signa his qualitatibus tributa, quas habent apud Astrologos, non contrarijs?

Causæ duæ adducuntur: prima ex imaginum natura: Cancer enim & Scorpio, & Pisces, aquatica sunt animalia; signa itaque hæc aquea sunt habita. Vicissim Aries, Leo, Sagittarius, posterius equus, animalia sunt naturæ igneæ; quare & hæc signa ignea. Ita cum hæc tria, tum etiam Gemini, Aquarius, mascula sunt effigie; maribus verò copiosior calor: quare & Gemini, Libra, Aquarius, calore participant. Non est tamen universalis hæc causa: nam cur non humidus Aquarius, igneus Taurus, & Cancer? Et cur Taurus, Capricornus fœminina signa? Adde quòd discesserunt ex signis suis imagines: manserunt tamen qualitates ex ipsorum dogmate.

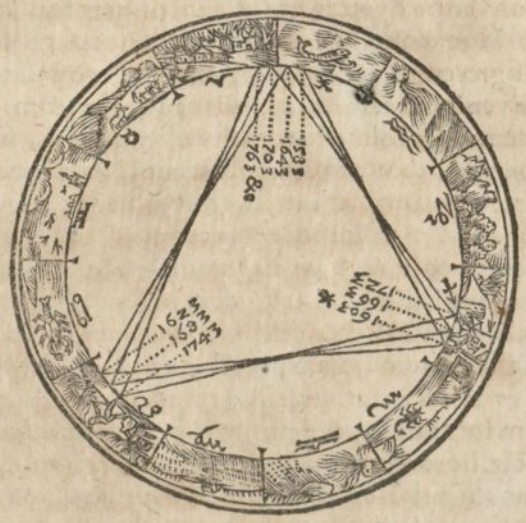
Audiamus itaque Albumasarem. Primum ille huic inter elementa distributioni fundamentum ponit minus fide dignum; bipertitionem signorum in masculina, & fœminina. Quare sunt alternis masculina & fœminina, initio facto ab Ariete? Placuit nempe authoribus, ut Ptolemæus ait, occasione perpetuæ alternationis inter diem & noctem, ut signa quæ erant pari numero duodecim, in sex distribuerentur connubia, marique adhæreret sua fœmina. Forsan enim duodecim non viderentur, nisi sexu contigua distinguerentur. Rationem solidiorem sanè nullam invenio.

Hìc sunt ergo signa duodecim alternis mascula, fœminea: sunt & elementa quatuor, quæ singula distributione ex æquo facta, trina sibi signa vindicant. Aut igitur tria contigua calida esse, aut, quia hoc non potest, (ne contigua signa coëant) In compensationem igitur, tria in figura triangula per zodiacum disponi oportuit. Cùm igitur Aries primum & præcipuum zodiaci signum sit, & ignis primarium sit elementum, præditus calore, quæ est qualitas activa ad vitam, ideóque

mascu-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [44] - 24
PUBLIC DOMAIN

masculina. Aries igitur, & cum eo triangulantia, Leo & Sagittarius sunt ignea. In primo quadrante principium Aries, in secundo me-



dium Leo, in tertio finis Sagittarius. Quartus quadrans hyemalis esset signo igneo.

Sed cur tria succedentia, Taurus, Virgo, Capricornus, terrea potius quàm aërea, cùm aer immediatè succedat igni? Causam refert Albumasar hanc: Calori quidem actionem esse vivificandi: frigori verò itidem actionem, sed mortificandi, & corrumpendi: Omnem verò activam qualitatem passivâ esse nobiliorem: itaq; Tauro, qui proximè sequitur Arietem, activam qualitatem alteram obtigisse, frigus nempe, & inter elementa terram, frigoris sedem. Itaq; quæ proportio est vitæ ad mortem, diei ad noctem, maris ad fœminam; hæc quoque videbatur caloris ad frigus. Nam & fœmina in generandi actu aliquid agit (juvandus enim est Albumasar miserè laborans) nec merè passivè se habet.

Dixit Albumasar, cur igneo signo censeat succedi oportere à frigido: Dicat etiam, cur id siccum potius, quàm humidum?

Primùm inquit, si Taurus constitutus fuisset humidus, Cancrum oportuisset esse siccum. At melius erat Taurum esse siccum, ut bina conjugata signa in una passiva & materiali qualitate convenirent; Aries & Taurus in sicco, Gemini & Cancer in humido; Leo & Virgo in sicco; & sic consequenter.

Videtur hìc aliquos ex Cabala theſauros aperire Albumaſar. Nam rerum naturam quaſi per ludum explicat. Omnino marem & fœminam ſpecie convenire oportet,ut ſpeciem propagent, ſexu verò contra ſe diſtingui. Hoc adumbrantes ergo ex Albumaſaris ſententia, veteres illi, bina ſigna contigua, quæ ipſi conjugio copulârunt, materiali qualitate convenire dixerunt, activis ceu quibuſdam genitalibus diſtingui. Ac cùm duæ ſolæ eſſent paſſivæ qualitates, ſicca & humida; duo etiam connubiorum genera poſuerunt, locos in zodiaco alternos ſortita:ut in rerum natura alia eſt inter homines copula maris & fœminæ,alia inter boves. Alluſerunt forſitan etiam ad ſucceſſiones mutuas æſtatis & hyemis, & in utraque diei ac noctis.

Hæc utcunque habeant, etſi quidem ingenioſa hac naturæ imitatione, & qualitatum in ſigna diſtributione meritò delector; non tamen majoris illam facio, quàm par eſt; nec ſi primi authores legem quandam ſuis ratiocinijs arbitrarijs à rerum natura ſunt mutuati, propterea viciſſim tota reliqua cœleſtium natura ſeſe ſubjecit his eorum ratiocinijs; Ut hortulanus ad quinarium numerum floribus familiarem reſpiciens, ſi pulvillos ſtruat quinquangulos; non ideò efficit, ut fœliciùs in ijs proveniant roſæ: quia natura floris, etſi ratiocinantem hortulanum admonet de quinquangulo, non tamen ab expreſſo quinquangulo reciprocam capit utilitatem.

Quin hoc potius apparet ex diligenti cauſarum harum penſitatione, ſigna zodiaci ab elementis denominata mero inventorum arbitrio: revera autem nullâ arctiori cognatione cum illis, à quibus denominantur ſingula,connecti.

Denique ſic comparatæ ſunt hæ denominationum cauſæ, ut maneant nomina Igneus,aereus, aqueus, terreus, quantumvis diſcedentibus fixis, ſeu imaginibus conſtellationum.

Etenim qui primus deliberavit, quænam præcipuè ſigna, à quibus elementis denominaret:ſi ad fixas reſpexiſſet; Taurum calidum & humidum dixiſſet; Calidum ab igneo fulgore Palilicij; humidum à Plejadibus & Hyadibus,quæ pluvias generare credebantur.

Sic Scorpionem dixiſſet igneum ab igneo Antareos ſidere, primi honoris, quod proximum erat conjunctioni Saturni & Jovis præteritæ.

Ita vides has denominationes,ab elementis deſumptas, non fixarum reſpectu obveniſſe ſignis: quare neque cum diſceſſu fixarum è ſignis extinguuntur.

Quæ

Quæ causa naturalis signa Zodiaci, trientibus circuli distantia, in unam Triplicitatem copulet?

CAPUT SEPTIMUM.

Dictum est igitur hactenus, quid sit Trigonus igneus notione astrologica; quòd nempe sint tres zodiaci duodecimæ partes, trianguli formâ per zodiacum dispositæ, & ab igne denominatæ. Cùm autem & sectionem zodiaci in partes duodecim, & partium denominationes, tam à sexu & animalibus, quàm ab Elementis, mero arbitrio vindicaverim; à rerum verò natura abduxerim: jure meritò quæras amplius, nulla ne præterea naturalis ratio suppetat, quâ trina signa in trianguli forma copulentur?

Itaque quemadmodum supra de ipsa zodiaci sectione dictũ, quòd natura quidem ipsa in præcisas duodecim partes ipsum non dividat; sed tamen occasiones exhibeat hujus suscipiendæ divisionis; dum Luna duodecim zodiaci locis quolibet anno cum Sole congreditur: ita etsi eadem motuum cœlestium natura Trigonos, ita uti sunt ab authoribus constituti, ad unguem non describit; occasiones tamen subministrat, hos Trigonos observandi. Saturnus enim & Jupiter altissimi Planetæ binos proximos congressus mutuos sic ordinant, ut tertia ferè zodiaci parte distent. Qua ratione efficitur, ut quolibet sæculo tria zodiaci signa, ab authoribus sub unum trigonum redacta, ex conjunctionibus superiorum præcipuam vim obtineant in commovendâ (non dico in cogenda) natura rerum sublunarium. Quam Astrologiæ partem Joan: Picus Mirandulanus mihi nondum eripuit; etsi plerisque, quę libris 12. contra Astrologos disputavit, sobriè, & secundùm valorem argumentorum usurpatorum intellectis, subscribo.

Tale quippiam & Lunæ motus suggerit cum Solis motu comparatus. Luna quippe tenens Arietem, anno uno revoluto Leonem, anno altero Sagittarium obtinet, vel initia Capricorni.

Quid sit Triplicitas ignea.

Jam igitur tempus est, ut alteram notionem vocis, Tigonus igneus, explicem, quæ quidem est hujus loci propria. Dicunt enim Astrologi Trigonum igneum, tempus annorum ducentorum ferè: intra quod tempus, congressus superiorum Planetarum Saturni & Jovis, in solis Igneæ Triplicitatis signis, Ariete, Leone, Sagittario frequentantur, ut

nobis quidem in terra habitantibus apparent: ubi plerunq; fit, ut priusquam tardi illi his signis excedant, omnes reliqui Planetæ subsequantur, & cum tardis illis intra horum signorum confinia conjungantur.

Quì autem fieri posset, ut congressus superiorum tantùm in unius Triplicitatis signa incidant, sic patebit: Saturnus zodiacum percurrit annis 30. Jupiter annis 12. Iter igitur annuum Saturni est tricesima, Jovis duodecima totius itineris; aufer tricesimam à duodecima, restat vicesima. Jupiter igitur Saturnum prævertitur annuatim vicesima totius itineris: Viginti igitur annis Saturnum denuò assequitur. Atqui ipse Jupiter singulis annis singula signa, hoc est duodecimas zodiaci emetitur: annis igitur viginti, signa viginti, hoc est, integrum circulum, & præterea octo signa peragrat. Sit conjunctio Saturni & Jovis in Sagittario anno 1603. Exactis annis 12. Jupiter redit in Sagittarium, Saturnus verò in Tauro subsistit: post annos 8. Saturnus à Tauro in Leonem, Jupiter à Sagittario itidem in Leonem promovetur, ibiq; Saturnum adipiscitur. Post alios 20. annos fit idem in Ariete; ubi vides inter Sagittarium Leonem & Arietem intercedere triangulum.

Vide schema fol. 25.

Eâdem ratione patebit etiam, quì fiat, ut congressus hi post annos 200. de Trigono uno in aliam transeant. Nam quæ jam de tricesima & duodecima parte itineris dicta sunt; ea non præcisè ita habent, nec Jupiter præcisè cum anno terminat & signum. Fit igitur, ut bini congressus non præcisè tertia parte distent, sed tribus circiter gradibus minùs. Itaque tres gradus decies multiplicati signum unum conficiunt, ubi congressus decem à principio signi exorsi ad finem signi devolvuntur, & undecima repetitione ad principium sequentis signi transeunt, quod novam incipit Triplicitatem. Itaque quatuor Triplicitates, quibus omnis continetur zodiacus, in ducentos annos ductæ, periodum ereant annorum octingentorum paulò minus; quo temporis spacio totus zodiacus quadraginta congressibus in totidem partes penè æquales dividitur: eoque tempore exacto reditur ad initium. Itaque possum dicere, loco conjunctionis Saturni & Jovis, quæ fuit anno 1544. in 30. Scorpio. proximam & tempore & loco esse hanc, quæ facta est anno 1603. Decembri in 8. Sagittarij, sic ut intra annos octingentos nulla propius ad 30. Scorp. sit accessura.

Tempus ignei Trigoni quantum.

Ex hoc igitur loco, comparatione facta cum ætate mundi, patet successio trigonorum, & repetitio ignei. Cùm enim à conditu rerum numerentur anni plus minus 5600. hi divisi per 800. septem constituunt magnas periodos, reditusque ignei Trigoni.

Quotus sit iste reditus Trigoni ignei.

Memo-

Memorabile verò est, in ipsos ferè periodorum articulos incidere præcipuas Epochas: quo nomine plurimùm delector hac Trigonorũ serie, & quodam quasi temporum compendio, ad memoriam juvandam utilissimo. Puto etiam plerisq; hujus ætatis fore gratissimum: eo quòd in unum ejus articulum etiam hæc nostra ætas incidat.

Utilitas doctrinæ Trigonorum in historia ætatis mundi.

Ducit autem familiam igneus, cum ob hoc ipsum, quod de Epochis dixi; tum ob id etiam, quia principium habet cum principio Arietis communae, quod est inter Cardinalia præcipuum.

Accipe in Tabella rotundis, miniméque præcisis numeris, quibus sæculis igneus Trigonus inierit.

Periodi.	*Anni ante Christum.*	*A rerum origine.*	*Personæ insignes.*	*Res coincidentes: tu Lector cave, à Trigonis effectas dixeris.*
1	4000	000	Adam.	Creatio Mundi.
2	3200	800	Enoch.	Latrocinia, urbes, artes, Ty-
3	2400	1600	Noah.	Diluvium. (rannis.
4	1600	2400	Moses.	Exitus ex Ægypto. Lex.
5	800	3200	Esaias.	Æra Græcorum, Babylo- niorum, Romanorum.
6	Post Christum.	4000	Christus Dominus.	Monarchia Romana, Reformatio orbis.
7	800	4800	Carolus Magnus.	Imperium Occidentis & Saracenorum.
8	1600	5600	Rodolphus II.	Vita, fata, & vota nostra, qui hæc differimus.
9	2400	6400		Ubi tunc nos, & modò florentissima nostra Germania? Et qui nam successores nostri? an & memores nostri erunt? Siquidem mundus duraverit.

Huc usque progressos dubitatio excipit de genuino principio hujus Trigoni ignei. Nam si medios motus spectemus, conjunctio media seu ficta à Cardano reponitur in annum 1583. in ipso puncto Arietis. Et pulchrũ quidem, Trigono principium dare a conjunctione, quæ est vicina puncto Cardinali, quorum unum est in qualibet triplicitate.

Unde initium Triplicitatis igneæ sumendum.

Verùm medij motus ex calculo Prutenico aliter habent, conjunctionem exhibentes in 28. 14/ Piſcium; non verò in mero principio Arietis. Vera autem conjunctio adhuc longiùs retrò, ſcilicet in piſcium gradum 21. incidit.

Quæ verò anno 1603. fuit; mediorum motuum reſpectu in 1. 7/ Sagittarij, veris autem motibus in 8. Sagit. incidit, utroque nomine prima in ſignis igneis.

Ne ſic quidem omnis ſublata eſt diſputatio. Dictum enim, tempus id vindicari igneo Trigono, intra quod congreſſus ſuperiorum nulli fiant, niſi in igneis. Atqui hoc, etſi anno 1603. 1623. ſic habet, anno tamen 1643. variat. Tunc enim media conjunctio in Ariete, vera autem in 26. piſcium eſt, retrogradatione Planetas in anteriora trahente; quanquam per ſe etiam ob cauſas motuum phyſicas & opticas, (quas antiqui vocibus Æquantis & Eccentrici expreſſerunt:) Saturnus à Sagittario in Piſces, Jupiter à Libra in piſces, motu tardi ſunt, & æquationes habent ſubtractorias. Itaque omnia iſta lato modo debent accipi. Nam ſi motuum ſpectetur veritas apparens, ne Triangulum quidem erit inter binos proximè præteritos congreſſus. Anno enim 1583. conjunctio fuit in 21. Piſcium anno 1603. in 8. Sagittarij. Interſtitium igitur non 120. gradus, qui perfectus Trigonus eſt, nec 117. quod eſt ordinariè inter medias conjunctiones, ſed 102. gradus, quadrato propius quàm Trigonò, ut vides in ſchemate.

De Triplicitatis igneæ viribus naturalibus: & primò de Conjunctionum efficaciâ, contra Joan. Picum Mirandulanum.

CAPUT OCTAVUM.

DIxi hactenus, neque naturalem eſſe diſtributionem zodiaci in ſigna duodecim, neque perpetuam vel accuratam, hanc, quæ à motibus ſuperiorum fit, in triplicitates quatuor diſtinctionem, triumque diſtantium connexionem: Dictum etiam, neque ſignis proprietates ullas eorum animalium, neque ſignorum Triplicitatibus, qualitates eorum elementorum ineſſe, à quibus denominantur. Quæ omnia cùm centum amplius annis ante me docuerit Joannes ille Picus, Mi-

Lib. 6. c. 4.
L. 6. c. 15.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [50] - 30
PUBLIC DOMAIN

cus, Mirandulæ comes: jure videri possim totus in ejus sententiam de Astrologiæ vanitate concedere.

Ac ne multus sim, rejecit author ille lib. 5. cap. 5. effectus conjunctionum magnarum in solidum; rejecit lib. 6. cap. 5. 6. 7. aspectus omnes in universum; negavit lib. 6. cap. 15. vim ullam inesse Trigonis, quorsum etiam aliqua ex lib. 6. cap. 4. referri possunt. Quibus inter cætera capitibus, cùm diversum ab authore sentiam; rationes ejus expendam, prius tamen explicatâ meâ sententiâ, nam faciet ad præsens institutum.

Fons effectuum quos experientia tribuit conjunctionibus Planetarum.

Quærit Picus lib. 5. cap. 5. quare credat, majora facere Saturnum & Jovem, cùm sunt simul, quàm cùm sunt separati? Respondebo ex mea, non ex Astrologorum sententia: Opus quod superioribus adscribimus junctis, quod non competit separatis; id nequaquam Planetarum ipsorum est, (præter nudam illuminationem & calefactionem:) sed ipsius naturæ sublunaris: Quod si hoc opus ipsis per se Planetis tribueretur, respondere quis posset de virtute unita fortiori. Nunc autem etsi movent quidem naturam sublunarem; non tamen movent, ut agentia naturalia, virtutem aliquam ob præsentiam patibilis rei effundentia; sed sic movent naturam, ut objecta movent sensus, lux oculos, sonus auditum, calor tactum. Neque enim horum quicquam tantò est debilius, quantò plurium sensus aperti sunt ad excipiendum; sed tributus est his omnibus effluxus quidam naturalis, & immateriatus, qualitatis ejus, quam possident, cujus species sine defatigatione suæ originis, ferit sensus ad defatigationem usque. Hìc exspectat Philosophus aliquis: ut quæ in exemplis dixi de varijs rerum qualitatibus; ea in stellis applicem ad earum lumina: itaque quæ hìc me putat subjuncturum, anteà se dicet scire; nimirum adhuc militare contra me rationem Pici, cùm binorum Planetarum conjunctio nihilò auctius efficiat lumen utrorumque, quia quantum possederant separati, tantum conferunt in congressum.

Ego verò nequaquam loquor de lumine in præsens, cujus est sanè & calor & claritas ad modum corporis, non ad propinquitatem mutuam duorum, quorum quidem alter alteri, non sit causa luminis.

Conjunctiones ipsas Planetarum.

Luminis verò & cæterorum sensibilium similitudine usus sum ad explicationem rei obscuræ. Etenim in conjunctione duorum Planetarum, non jam lumen, sed ipsa hæc relatio, ipse situs, quem conjunctionem appellamus, objecti vicem gerit. Quale itaque objectum, talis in natura sublunari est & sensus. Objectum ex relationum classe est, itaque

quatenus relationes, habere sese ad naturam vegetabilem, ut objectum se habet ad sensus.

itaque & naturam sublunarem vi percipiendi relationes istas præditam esse necesse est. Et ut verbo dicam, naturam sublunarem brevi pede metiuntur quidam Philosophi, nullum esse sensum, nullam rerum intelligibilium perceptionem existimantes, præter eas, quas homo possidet, facultates. Ex hac persuasione oritur temeritas oppugnandi res manifestissimas.

Dic mihi Pice, quo sensu canis vestigia domini percipit: num odoratu? At hercle hominis tam exquisitus odoratus non est. Aliquid igitur discis in cane, quod non didiceras in homine; nec credidisses de cane referentibus, nisi in rem præsentem sæpius ipse venisses.

Dic amplius, qua re radices, & bulbi herbarum, colores excipiunt affusos, croci, Brasilij ligni, cæteros; ut hos in florem postea transferant? Dices succum quem hauriunt, infectum esse. Non satisfeci sti: quantulum est, quod Caryophyllorum radicibus affunditur? quantum contra florum ex caule profunditur? ubi proportio? Quare, cùm diluantur colores affusi, limpido humore bulbi, succo terræ, non etiam diluitur in flore color? Quare alio artificio sparsæ existunt in flore guttæ coloratæ, alio totus flos imbuitur? Imò quare non digeritur coloratus succus, ut exutus suis proprietatibus cedat in corpus plantæ, quod vides de alijs alimenti proprietatibus fieri? Itaque fatere impressionem aliquam existere in spiritalem quandam facultatem formatricem: quam alij dicunt rationem seminariam.

Sed quid ego humilis inter plantas repo? Prægnantem aspice ovem Jacobi Patriarchæ. Variegatos illa baculos sub aquis limpidis contuita, speciem in fœtum derivavit. Quomodo species hæc à baculo in oculum venerit, non quæro; vulgare est. At quomodo ab oculo in uterum in formatricem facultatem, in fœtum, quomodo, inquam, ab hoc baculo ad illum angulum: hoc eget explicatione, eget, inquam, impressione quadam plusquam usitatâ.

Ad hunc modum dico & colores Planetarum (ut obiter respondeam Pico ad ea, quæ alicubi objicit) & ipsos eorum congressus, & configurationes, naturis seu facultatibus rerum sublunarium imprimi; & his objectis illas permoveri, cum ad formandum, tum ad movendum corpus, cui movendo præsident.

Pro experientia pugnari, non pro decretis.

Hic ne quis isto me præjudicio gravet, quasi quæsitâ subtilitate, miserisque argutijs, deploratæ, jamque perditæ Astrologorum causæ remedium quæram anxius. Non tanti facio Astrologiam, nec unquam refugi, Astrologos infensos habere. Sed me constantissima (quantum in natu-

in naturalibus ſperari poteſt) experientia, de commotione ſublunarium naturarum ſub conjunctiones & aſpectus Erronum, edocuit, & reluctantem vicit. *tis Aſtrologorum.*

At forte hoc mihi obſtat ad fidem faciendam, quòd nemo Aſtrologorum hanc attulit rationem; ſolus ego, (at quis homo, unde prodiens, quando natus?) Aſtrologos Philoſophiam doceo?

Ego verò appello philoſophos, & æquos rerũ æſtimatores, utrum non omnia recentium inventa, omnes in melius commutationes hoc pacto, quaſi peſſulo obdito, è Philoſophia excludantur? Non nego Pico, magnam eſſe vanitatem experientiæ ab Aſtrologis jactatæ, etiam circa hoc caput; at non ideò concedo, nullam fuiſſe experientiam. *Quatenus experientia in Aſtrologia valeat: quatenus in errore ſit.*

Jam itaque ut ſolet in rebus obſcuris, magni extiterunt errores, ex varietate ingeniorum de cauſis cogitantium. Exemplo ſit nobis quæſtio omnium maxima: Quis niſi planè inſanus, & in Epicuri ſchola corruptus, negabit eſſe Deum? cùm ut D. Pauli verbis utar, *Attrectet eum omne genus hominum*: Et tamen huic experientiæ, quot falſa quotidie ſe immiſcent, dum quilibet Deum ſibi fecit, unde aliquod ſenſit levamen? Hinc tot ſpecies impietatis. At non ideò, quia deceptæ ſunt infinitæ Myriades gentilium, etiam decipiuntur hodiè Chriſtiani, Turcæ, Judæi, Deum unum colentes, eumque φιλαφῦντες. *Exemplum de Deo.*

Poteſt igitur in re tam perplexa fieri, ut omnes in parte decipiantur, in genere tamen verum aliquid experiantur. De Sole alius credit, diem ab eo, ceu amictum latiſſimè porrectum, circumferri; alius aquas ab eo extrahi è terra, alius uvas ipſius illuſtratione colorari, alius fœcundari naturam ab ipſius ingreſſu in Arietem, alius ſtellas eo adventante cœlo expelli. Philoſophus aliquis ſingula perpendens, invenit errari à ſinguſis, quod hæc particularia attinet, neque ſufficere Solem ad iſta: ipſe verò re perpenſa, cùm videat hæc omnia cum Solis acceſſu fieri, cum receſſu diminui; generale quippiam inde colligit, authorem eſſe per ſeſe ſolius lucis & caloris: ex quibus duabus rebus, accedente naturâ rerũ ſublunarium, conſecutione naturali ſequi reliqua omnia, & deficiente aliqua cauſa ſub Luna, impediri poſſe. *De Sole.*

Sic olim cum Magnete res habuit, cùm quidam Jacobus Florentinus animadvertiſſet in eo polum, qui ad polum mundi contenderet, quique ferrum attraheret, oppoſita parte ferrum repellente; ſtatim extiterunt, qui mirabilium artificiorum ſpem facerent; Motus perpetui, per claviculos in rota ferreos; Sphæræ cum cœlo mobilis ſine rotulis vel ponderibus; Alphabeti, quo quis alteri ad conſtitutũ tempus ultra *De Magnete.*

centum milliarium ſpacium,quæ vellet, ſignificaret: quæ ex tractatu Magiſtri Henrici de Haſſia, excerpta, quod oſtendit libellus, ante 200.ferè annos manuſcriptus,quem habeo,ubi in Taiſnierij Hannonij manus venerũt, denuò ſub novæ inventionis titulo ſunt ab eo publicata, verbis ut plurimùm ijſdem, ſchematibus verò ad unguem expreſſis.

Conjunctionum efficientiæ experientiam eſſe.

Ad eundem modum dico obſervatum eſſe à veteribus,& hodie obſervari, maximam vim conjunctionum Planetarum,in ciendis facultatibus rerum ſublunarium: at cùm ex hoc univerſali principio alius alia conaretur exſtruere, omnes verò ad particulares prædictiones contenderent,Aphoriſmorum varietatem magnam confingerent,ut eventuum varietati reſpondere illa poſſet,poſtea experientiam pro ſe quiſque allegaret; deceptos eſſe,cupiditate prædicendi cæcos, ut in ſuperſtitiones tam multas impingerent.

Sed ad Picum redeo. Putat opera Planetarum impediri præſentiâ contrariorum Planetarum;itaque minora fieri,quàm ſi ſinguli ſeorſim operarentur. Primùm nego impediri alium ab alio, miſcentur enim, ut radij lucidorum. Deinde revoco Picum ad priorem reſponſionem, Non hic conſiderari, quid Planetæ per ſe agant, ſed quid naturæ ſublunares patiantur,ab eorum conjunctione, tanquam objecto. Ubi experientia præcedit ratiocinationem. Niſi enim ad oculum oſtendero, concitari vim rerum ſublunarium à Planetis conjunctis; non peto, ut allatis rationibus credatur. Contra ſi de re conſtet; ratiocinatio contraria nihil poterit obtinere; ſed interpoſitu dogmatis hujus de impreſſione ſenſitiva ſpeciei conjunctionis,in facultates rerum ſublunarium,rectè diſſolvetur.

Pergit Mirandulanus, Cur non potius Solis & Lunæ conjunctiones valeant, quàm Saturni & Jovis,in magnis iſtis mundi mutationibus adminiſttandis. Reſpondeo ex meâ, non ex Aſtrologorum ſententia: Nullam mundi mutationem à quocunque ſiderum poſitu effici aut præſignificari: non enim idem eſt, Univerſitatem Naturarum ſublunarium, adeoque & animos hominum, quatenus naturales, vehementiſſimè concitari; &,ſtatum hujus Mundi vel generis humani, ex una forma in aliam transfigurari. Deinde ad hanc naturarum incitationem valent quidem etiam Solis & Lunæ conjunctiones & deliquia; ſed alia longè ratione. Nam quatenus conjunguntur ſimpliciter, id menſtruum eſt; itaque non diu durat conjunctio, cùm Luna ſit velociſſima: Stimulus igitur iſte nec acris eſt, nec inſolens, quem ideò neque magna commotio ſequitur. Ampliùs,quid habet Picus, cur ma-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [54] - 34
PUBLIC DOMAIN

cur magis universales faciat Solem & Lunam, quàm Saturnum & Jovem? Cœlum ajunt undique supra; itaque non Sol tantùm, sed & Saturnus. An fortè hoc voluit, majores esse vires luminarium, quàm cæterorum errorum? Fateor, sed ecce iterum de proprio stellarum opere loquentem Picum, quod quilibet obtinet ad modulum corporis & luminis. At de hoc nos jam non loquimur. Pridem enim fassus sum, hoc ipsorum opus non confortari conjunctionibus. Nobis igitur de objectivâ naturæ commotione sermo cùm sit; illud negandum est, quod de proprio siderum opere conceditur. Itaq; quanta conjunctio, tanta naturæ commotio: si conjunctio diuturna, si rara; magna quoque & insolens erit commotio: ac proinde major commotio à conjunctione Saturni & Jovis, quàm à Solis & Lunæ.

Ait verò Picus; non omnium, non præcipuorum Astrologorum esse doctrinam de conjunctionibus: falsam igitur esse. Dico ego, de conjunctionibus in uniuersum, tacuisse nullum ex Astrologis. Quod autem in Prognosticis rerum universalium Ptolemæus omisit hanc conjunctionum magnarum seriem, & quasi Politiam, successores Arabes adsciverunt: de hoc litigent inter sese Astrologi, qui se rerum in Mundo vicissitudines ex astris prædicere posse jactant: mihi non rerum vicissitudo, quæ specialia multa involvit; sed sola naturarum commotio, quæ est universalis, eaque non omnis, per cœlum quæritur.

Messahalam Picus arguit, quod ab ijs qui sunt tardioris motus, magna procedere dixerit: existimat ipse velocitatem esse de nobilitate stellæ: Nobilitati verò efficaciam adesse, sic ut qui velociores, potentiores. Dico ut pro meâ, non ut pro Messalæ sententia, Picum connectere paleas. Nihil enim hìc efficaciæ cum celeritate commune, per se quidem. Nam quæ per quandam quasi compositionem accidentariam inde resultant, de ijs non est hujus loci dicere. In cursore nobile, velocitas, in Rege quies & stabilitas. Quid Copernico dices Pice, qui Solem docet stare, cùm sit nobilissimus Planetarum? Neque sana est ullo modo ratio illorum, qui Saturnum ob majorem ambitum Jove faciunt velociorem. Nam vera Astronomia tantò verè tardiorem & segniorem facit, quantò est ejus spacium itineris Joviali amplius & longius. Quæ de verbo 50. Centiloquij Picus differit, ea nihil ad nos, cum Mirandulanus ipse ex eo tantum deducat, quantum hìc retinemus & defendimus.

L. 5. c. 6. objcit Picus Astrologis, medias conjũctiones respicientibus,

quòd illę sint fictæ: Apparentes enim fuisse considerandas. Fateor, nec hoc tantùm, sed totam hanc artem, religionum & imperiorum periodos ex conjunctionibus determinandi, ego quoque cum Pico, ineptiarum & superstitionis damno. At non ideò nulla est Astrologorum experientia de conjunctionibus. Quid tum enim, si vera conjunctio differt à media? cùm vera aliqua proximè accedat ad mediam. Nam etsi anno 1583. quæ motu medio stetit ad principium Arietis, ea vero motu incidit in 21. gradum Piscium, & anno demum 1703. primùm continget aliqua in Ariete; nihilominus conjunctio apparens eo anno fuit, quo anno media ostendebatur. Itaque si quid factum in rebus humanis, quod ad conjunctionem in Ariete referebatur, falli quidem circa signum potuit experimentator; at non circa ipsam conjunctionem; de quibus hic agimus.

Ut vides in schemate fol. 25.

Non hæc dico quòd Astrologorum inductiones usque ad specialia prædicenda defendam; sed ut obtineam, circa tempus magnarum conjunctionum tantas fuisse commotiones Naturarum, ipsorumque affectuum naturalium in hominibus; ut ex ijs decepti sint Astrologi, putantes res ipsas, quæ per illas commotiones gerebantur, ab hoc cœlesti principio profectas.

De aspectuum cæterorum, adeoque & Trigoni efficacia, contra Ioan: Picum Mirandulanum.

CAPUT NONUM.

IAm libro 6. cap. 5. Picus hoc primùm impugnat, quòd Aspectuum alij sint per se fausti, alij infausti & mali, ut quadratus, oppositus. Hac in parte cum Pico consentio: nam aspectus solâ vehementiâ distingui; omnes verò æquè ad incitandam naturam rerum sublunarium pollere affirmo. Et causa cur quadratus malus, refertur in sexus diversitatem, quod alterum signorum quadrato distantium sit masculinum, alterum fœmininùm; de quibus dixi quòd vana existimem. Cùm verò quærit, utrum aspectus inter ipsa corpora Planetarum putentur, an respectu effectuum, qui sequuntur in his terris? rursum illius probo sententiam, nihil ab invicem pati Planetas in cœlo; neque eos scientiam habere posse, quando bini mutuo concurrant aspectu in terris, si vel animas illis rationales tribuas: Denique aspectus hos, esse

inter

inter radios in terram descendentes, minimè verò inter corpora ipsa Planetarum: Hæc, inquam, omnia recipio cum Pico. Itaq; hoc ipsum, quod experientia testatur, naturam sublunarem moveri ab aspectibus, cùm aspectus ex situ terræ ad binos Planetas resultet, hoc ipsum, inquam, mihi viam monstravit ad illam veritatem, qua de modo; quòd scilicet principatus causæ in terra sedeat, non in Planetis ipsis, quodq; ista commotio naturæ fiat à se ipsâ potius, propter impressionem aspectuum; eo modo, quo sensus particeps animal ad sensum rerum externarum commoveatur. Nam quod Picus ex Plotino inculcat, non posse radios cœlo profectos, in terris misceri, ut nova virtus aut forma proveniat; id equidem tenebam antea, tenebam & illud, videri, rectius & propius misceri posse, qui à junctioribus promanent; tum autem, semper misceri radios, etiamsi non semper in figura Triangula, vel Sexangula: denique in ipso naturali corpore, ubi miscentur radij, coëuntibus ad punctum radijs, figuram omnem evanescere: hæc omnia diligenter perpendebam. Neque tamen hæ tot rationes confutare poterant clarissimam experientiam, quæ testabatur tunc potissimum omne genus meteororum exsistere; cùm Planetæ essent aspectibus configurati: contra tunc quietem aeris potissimùm, cùm nulli aspectus vel conjunctiones: neque tantùm si corporibus, sed etiam si sexangulæ, vel quadratæ distantiæ propinquarent, ista fieri, eaque subitò ad ipsos aspectuum articulos; cùm diebus proximis antè retroque, effectus cessarent. Expertus est idem in aspectu quadrato Jofrancus Offucius, acerrimus aspectuum hostis, præter conjunctionem & oppositionem, quas putabat se ad causas reverberationum retulisse. At fassus est imbecillitatem suæ ratiunculæ, circa quadratum aspectum experientiæ cedens. Propter hæc itaq; dicendum erat, non stellas, non ipsarum radios, per sese, nec ipsas adeò configurationes, ut quæ relationes essent, ista efficere aliter, nisi sub ratione objecti; præesse verò rebus patibilibus (ut humoribus in globo Telluris) facultatem aliquam, quæ & inde figuras radiationum posset percipere & æstimare, & hinc corpus suum impetu quodam concutere, seu movendo, si esset facultas motrix, seu calfaciendo, humoresque sublimando, si hoc muneris esset sortita: qua ratione inventâ solvuntur omnia, quæ Picus contra aspectus ex Philosophia deprompsit, nosque commemoravimus.

Quomodo inventa sit ratio efficaciæ aspectuum.

Sed hujus facultatis, facultatúmve natura, magis patebit ex sequentibus. Nam de numero aspectuum Picus controversiam movens Astrologis, argumenta etiam contra rem ipsam dirigit. Primùm refutat ra-

De numero aſpectuum, cauſa Arithmetica.

tiones Aſtrologorum, quas ab aliquota circuli parte deducunt. Sanè hìc Pico aſſentior, cauſam eſſe inſufficientem, etſi ad veritatem alludit. Nam aſpectuum octo recipio, ſi conjunctio connumeretur, ſextilem, quintilem, quadratum, trinum, biquintilem, ſeſquadrum, oppoſitum. Itaque etſi duodecangulum, ſeu gradus 30. pars eſt multiplex circuli, non eſt tamen aſpectus. Contra gradus 144. vel 135. aſpectum faciunt, cùm pars circuli multiplex non ſint, ſed ſuperpartiens.

Cauſa Geometrica.

Alteram cauſam Ptolemæus ex Geometria petit, cujus hæc ferè eſt ſententia; illas configurationes eſſe efficaces, quæ angulo conſtituuntur tali, ubi linea, quæ arcum anguli menſorem ſubtendit, certæ parti de diametro totius circuli æquatur, vel longitudine vel potentiâ. Subóluit nempe Ptolemæo, ſubeſſe altiores rationes, quàm ſunt hæ, ex corporum & contactuum natura derivatæ.

Hìc increpat Picus Ptolomæum ex Ariſtotele, quòd res phyſicas tractet Mathematicè, & ex figuris Geometricis proprietates deducat rerum naturalium. At, ô Pice, multum intereſt, qua quis id ratione faciat. Si figuras architectos conſtituas, ſtultè facias: at ſi figuræ addas architectum: jam ex his duabus cauſis, alterâ formali, alterâ efficiente, quid prohibet exiſtere effectum in materia idonea?

Ita hìc quoque, facultas naturalis in corpore ſublunari, architectus eſt, quæ figurâ radiationis utitur pro exemplari; eique conformem in ſuo corpore ſpiritibúſve ciet motum. Etſi Ptolemæi ratio inſufficiens eſt. Multæ namque poſſunt eſſe ſubtenſæ arcuum circuli, rationalium & irrationalium, quæ potentijs vel longitudine æquentur certæ parti diametri, cùm tamen aſpectum non faciant.

De cauſa diſtinguendi inter bonos & malos aſpectus, ejuſque vanitate dictum eſt.

Et ratio ab Aboaſare dicta verè id eſt, quod Picus dicit; ex mille pannis unus cento. Nam oppoſitum à Lunæ impletione, quadratum ab inferiorum, trinum à ſuperiorum Planetarum ſtatione probat: nec tamen ei ratio venit in articulos, neque conſtans eſt, rei conſtantis, & exquiſitæ dimenſionis.

Cauſa Muſica.

Denique Neotericorum rationem à conſonantijs Muſicis, Picus perbenignè habet, his verbis eam proſequens: *Sed hæc, utique bella ſunt, habéntque ſpeciem probabilitatis apud eos, qui Philoſophiam de limine ſalutârunt.* Opto mihi redivivum Picum. Hæc enim, hæc illa eſt ratio, quæ per primam Materni, & ſecundam Ptolemæi exculta, in philoſophiæ penetralia deducto, non ſpeciem veri exhibeat, ſed planè ſatisfaciat, &

ciat,& cognitionis ſuavitate mirum in modum delectet. Nam ut Picus quidem eam commemoravit;miſerè habet,& rectè à Pico explodituꝛ. Primùm enim, quid vocum concentui commune cum radijs Planetarum? Deinde ſi bini Planetæ ea ratione conſonare dicantur, qua ratione quædam ſigna dicuntur muta; futilitas una ex alia futilitate confirmatur. Deniq; ſi ſigna vocibus numero æquentur; jam ratio tota jugulata eſt, nec congruet ſimilitudo, nec cauſa comparationis patebit.

Explicatio,unde aſpectibus ſua veniat efficacia.

Itaq; hoc & de conjunctionibus & de aſpectibus verum eſt,niti eos ratione,non corporibus,ſed facultatibus ſpiritalibus,naturaliſſimâ.

Illud in confeſſo eſt apud philoſophorum principes, Geometriæ veſtigia in Mundo expreſſa, ſic ut Geometria ſit quidam quaſi Mundi archetypus; ſive quis cum Chriſtianis Mundum in temporis quodam exordio conditum dicat; ſive creationem hãc cum Platonicis æternam faciat: deinde & hoc verum; in omnibus creaturis animalibus,uti vita ipſa,& augmentatio corporis,& procreatio ſpeciei,eſt quidam creationis luſus: ſic etiam architectum hujus operis,gerere DEI conditoris quandam ſimilitudinem. Propterea quæ nobis ſunt uſu viliſſima; penitius inſpecta, ſummis ſunt æquiparanda miraculis: ut verè quis ille Poëtarum cecinerit:

Præſentemq; refert quælibet herba DEVM.

Etenim in formatione fœtus,in viliſſimæ etiam herbæ procreatione,nihil eſt, quod ab illa facultate non ſummâ & abſolutiſſima fiat ratione,& ad finem ſuum,quaſi ex deliberato (utiq; ex deliberatione per creatorem habitâ) dirigatur perfectiſſimè. Hic verò ſummæ rationis principatus non corpori,non materiæ,ſed informantis animæ facultatibus utiq; tranſcribendus erit: ut omne genus naturalium vel animalium facultatum in corporibus,Dei quandam gerat ſimilitudinem.

Itaque ſi prima connectamus ultimis, cùm Deus ipſe archetypum creandi mundi ex Geometria elegerit;quid mirum,ſi ejus ſimilitudines ijſdem rebus Geometricis delectentur,in ſuis corporibus movendis, quas vident authorem ſuum, in quem reſpiciunt, indidiſſe mundo, adeoq; & ſibi ipſis. Imò verò ipſæ hæ eſſentiæ ſpirituales,corpori movendo aptatæ,ſuſcepiſſe videntur figuras geometricas,admirabili quodã modo,& citra materiæ,qua videntur carere, diſtenſionem in ſpacia. Dixeris illas eſſe puncta quidem mathematica, ſed quæ plagarũ diſtinctionem in ſeſe admittant; puncta nempe aliqualia;puncta talia,qualia fiunt ex ſectione certorum lucis radiorum in unum concurrentium.

Propterea figuras oblatas extrinſecus,intrò recipiũt, à rebus quidem cogna-

cognatis, ut à luce & cœlestibus lucentibus, & quoties radij binorum sic coeunt, ut rudimentum repræsentetur figuræ aptabilis, seu ad planitiem continuandam, seu ad solidam figuram in sese concludendam; toties & ipsæ suam illam creationis imaginem, h. e. corporum suorum motionem, impetu capto, instaurant alacres, atque id, quod perpetuò quidem agunt, illis momentis agunt sedulò, & cum insigni excessu, fervore quodam concitatæ.

Definitio rationum Harmonicarum.

Neque tamen sic amant promiscuè omnes figuras σωματοποιητικάς; sed in illis delectum habent hunc, ut minore numero à majore, & à differentia, vel hac ab illo continuè subtractis, omnes usque ad unitatem sint figurarum σωματοποιητικῶν notæ: Ut ratio 5. ad 8. est harmonica, quia 5. de 8. ablata, relinquunt 3. quæ à 5. ablata relinquunt 2. quæ à 3. ablata, relinquunt 1. Et 1.2.3.5.8. omnes numeri sunt figurarum aptabilium denominationes; aut notæ partis rationalis de circulo, geometricè designandæ; Nam 1. significat totum, 2. dimidium circulum. Ex qua circumscriptione octo oriuntur rationes, quibus nulla deesse, nulla addi potest, quarum quælibet in circulum translata, modum uni præscribit radiationum aspectui. Quas rationes à natura rerum approbatas esse, qui non potest credere: is cum ijs sic formatis, in Musicam se conferat, non probaturus radiationes ex vocibus, sed rationes verè harmonicas, quas in radiationum exemplo obscuro minus perspicere potest, probaturus in Musices clariori. Nihil equidem voci commune cum lumine: At consonantiæ vocum cum aspectibus luminum cœlestium communis est Numeratio, & origo Geometrica & Cosmopœetica.

Inveniet autem in Musica chordarum proportiones ad unguem easdem, quoties benè consonant soni. At tunc ne mihi annumeret voces vnius octavæ ad signa zodiaci, quid enim interest, septem an decem intervalla quis in uno systemate διαπασῶν numeret? Sed hoc agat, spacium, super quod est chorda, tensa ad typum zodiaci per septem aspectus divisi, & in longum extensi, signis dividat, ne pilum à Geometrica hac sectione declinans; deinde Magadium sive Ephippium singulis divisionum notis applicet, & primùm liberam chordam pulset, deinde utramque chordæ partem, incumbentis Ephippio, super illam notam divisionis: tunc apparebit totidem constitui copulas seu trigas vocum consonantium, quot exhibet mea definitio rationes harmonicas, quot etiam in cœlo numero aspectus, addita conjunctione. Cum voce enim susceptâ primùm ipsa, dein septem bigæ aliæ, ut II.

tertia

Tertia mollis cum quinta ſupra octavã duplicem: III. Tertia dura cum tertia dura ſupra octavam duplicem: IV. Quarta cum octava duplici: V. Quinta cum quinta ſupra octavam: VI. Sexta mollis, cum quarta ſupra octavam: VII. Sexta dura cum tertia dura ſupra octavam. VIII. Octava cum alia octava, concordant; quæ ultima cum chordam biſecet; jam in reliqua medietate chordæ ſecandâ eædem ordine contrario conſonantiæ invenientur, ut in altera zodiaci medietate ijdem aſpectus. Nec plures, nec aliæ inveniri poſſunt auditu judice, in chorda Trigę vocum. Et quid multis alieno loco? Poſtulo, ut hoc mihi credatur; quod Deo permittente alibi probabo juſto libro: huic vocum & aſpectuum comparationi, ſi quintilem, biquintilem, ſeſquadrum, inter veteres legas, mathematicè ad abſolutiſſimam congruentiam nihil deeſſe, nihil obijci poſſe.

Quod ſi ergo auris hominis, id eſt, ſenſus auditus, communi ſenſu inſtructus, id probat in vocibus, quod Geometria comprobat in quantitatibus; nec præter geometrica ullum genus rerum excogitari pro cauſa conſonantiarum poteſt, quod omnibus particularibus conſiderationibus ſatisfaciat: quid, rogo, Picus reſpondebit? Nam vocum concordantia per ſe nihil operatur effluxu quodam in hominem, alio quàm ſenſitivo, nec ullum hilarem humorem per ſe generare poteſt. Accedit verò anima ſenſitiva in homine, quæ uſa ſenſuum organis, ſonos quidem introrſum recipit; proportionem verò æſtimat, æſtimando probam & geometricam, ſeſe exhilarat, ſuumque corpus congruè movet. Hæc utique non ratiocinatione fiunt. Nili fortè Picus agricolis cognitionem hujus Geometriæ tribuet, quam poſt tot ſæcula vix tandem perquiſivimus? Tribuat igitur & cervis; Quin potius ruſtici facultatem ſenſitivam, innatâ vi, citra diſcurſum, affici dicat ijſdem figuris, ſeu per figuras conſtitutis ſectionibus & proportionibus in conformatione vocum, quas Creator ſapientiſſimus in conformatione Mundi ſelegit. Medium inter hæc duo loquaciſſimus & imperitiſſimus quiſque inveniet facilimè, nullum verò inveniri poſſe omnes veri Philoſophi dicent. Itaque quam rationem afferet Picus, cur Geometria in vocibus afficiat hominem? eandem ego dicam, cur Geometria in radijs ſtellarum afficiat naturam ſublunarem?

Quam Picus cap. 7. rationem confinxit aſpectuum, quòd artificibus totidem placuerint, quot ſunt in tempore ſemimenſtruo phaſes Lunæ, Corniculata, Bifida, Gibba, Plena; ea ingenioſam conjecturã habet:

ut mirer qui fiat, ut Aſtrologi eam non ſint ſecuti, cùm rationes undique quæſierint anxiè. Fortaſſe quidem verùm eſt, Aſtrologos hac occaſione admonitos de aſpectibus; itaque (quod alibi Picus Aſtrologis irridens tribuit) ut navis interdum tempeſtate in portum agitur; ſic hos errore in veritatem actos: nam pleræque omnium artium inventiones fortuitæ ſunt.

Quatenus locis ſigniferi à Planetarum congreſſibus, qui ſub ijs fiunt, aliquid momenti accedat?

CAPUT DECIMUM.

DIxi prolixè, quid aſpectibus, & inter hos, conjunctionibus tribuam: Jam tribus verbis etiam de ipſis conjunctionum locis eſt dicendum, utrum ea pars Sphæræ fixarum, ſub qua bini Planetæ congrediuntur, vim quandam inde concipiat? Hìc Picus lib. 6. cap. 4. ex Panetio & Plotino cachinnos profert, deridentibus Aſtrologos, quòd proprietates vel ſignorum ad Planetas, vel horum ad illa, per tantum mundi ſpacium pervenire poſſe exiſtimet: certum enim, inæſtimabili interuallo diſtare Planetas à fixis. Et addit Picus ſuam quoque rationem: ſi contingat, nullam eſſe ſtellam fixam in loco congreſſus; quorſum ergo recipi, in quo ceu ſubjecto hærere vim hanc conjunctionis?

Rationes quidem ſpecioſæ ſunt; veruntamen ſemel jam patefacto aditu ad interiorem Philoſophiam, tenebras amplius facere non poterunt experientiæ, ſi de illa conſtet. Etenim ſi conjunctio, ſi ſidera per eam copulata, ipſa non ſuſtinent hoc onus actionis in ſublunaria, per conjunctionem roboratæ: multò minus fingendum eſt, hanc vim de corporibus Planetarum, ſeu in corpus Sphæræ fixarum, ſeu in non corpus transferri: ſed hæc quoque vis, quam à conjunctione quaſi infuſam fixarum Sphæræ conſideramus, conſtabit impreſſione, quæ fit in naturam ſublunarem, ejuſque facultates divinas, per ſeipſas factâ; nec quicquam conferet huc cœlum, præter nudum objectum.

Quod experientiam attinet, jactare quidem non poſſum, me ſine deceptionis ſuſpicione unquam probaſſe, vim quandam ad tempus permanere loco congreſſus: at viciſſim aliud quippiam deprehendi frequen-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [62] - 42
PUBLIC DOMAIN

frequenter, ex quo etiam de hoc per analogiam persuadeor. Est autem hoc; quod nascentibus filijs præsertim primogenitis, Planetæ, itemque Ortus & Meridies, plerunque statuuntur in ijs zodiaci locis, locorumve quadratis & oppositis, quæ fuerunt in genesi patris, præcipuè verò matris, insignia; aspectusque aut ijdem aut similes contingunt; quantum ejus intra spacium dierum 14. partui vicinorum, per celeritatem stellarum fieri potest. Dicam exemplum, etsi horâ incognitâ, inter Fridericum II. Romanorum Imperatorem, ejusque nepotem Conradinum: Natus est nepos anno 1252. 8. Cal. Apriles: tunc fuit Sol cum Jove & Venere in 13. Arietis; Mercurius in 15. Arietis: Mars in 20. Cancri: Luna in 18. Capricorni: Saturnus in 28. Sagittarij. Avus verò perhibetur natus anno 1193. 26. Decemb. Tunc Sol in 13. Capricorni; Mercurius & Luna in 17. Capricorni: Mars in 18. Libræ: Saturnus in 30. Sagittarij. Vides miram congruentiam per quadrangulos, oppositos & identitatem.

Sic natus sum Ego, cùm Lunæ superessent ad Solis oppositum gradus 40: primogenito meo tantundem Luna habebat ad corpus Solis: secundæ tantundem Luna superavit Solis oppositum quarto 38. gradibus Luna aberat à Solis opposito: tertiæ non multò aliter; abfuit enim Luna à Solis opposito præter 40. gradus, unum insuper diurnum Lunæ motum scilicet pridie meditabatur prodire. Taceo cætera congruentia.

Non hæc dico, quòd omnes, quibus eædem vel similes sunt constellationes, cognatos pronunciem; sed quòd plerunque cognatis eædem constellationes. Hoc adeò verum de tota genesi hominis; evidentissimum verò in revolutionibus & transitibus. Quoties enim Planetæ ad ea loca veniunt, quæ nascenti homini vel oriebantur, vel Solem Lunámve hospitio exceperant: excitatur hominis natura, ut alacriùs incumbat in omnia opera, quæ pro conditione locorum & temporum sunt homini sub manibus. Et in genere, non est expedita & fœlix genesis, nisi radij & qualitates Planetarum aptè & quidem geometricè congruant.

Hæc autem aliter fieri non possunt, quàm per impressionem characteris totius positus cœli in ipsam hominis facultatem genitricem, altricem, formatricem, sensitivam, animalem; nam corpus crassius est, quàm pro recipiendo tam subtili charactere, rei non palpabilis, sed rationabilis. Hac itaque ratione fieri credo, ut cœlo in alia omnia currente, maneat tamen character ejus positus, qui fuit, quo tempore vita hominis incensa per partum, & quasi recens fusa fuit. Quod igitur fit

in singulis hominibus, credibile est fieri etiam in facultate illa, quâ globus iste telluris est præditus; ut non conjunctio duorum Planetarum in ipsum cœlum, sed cœlum in ipsam naturam sublunarem, & cum cœlo locus etiam conjunctionis magnæ, imprimatur, ibique aliquandiu hæreat. Comparet Medicus aliquis exemplum memoriæ, qua facultate res præteritæ sic custodiuntur, ac si perpetuò essent præsentes. Magna utrinque similitudo, magnum miraculum: diversitas in eo solo, quòd res quæ in memoria relucent; vel per quinque sensus à foris introrsum fuerunt receptæ; vel à ratiocinatione actuali, ab intra, phantasiæ oblatæ: at hæ species rerum cœlestium, occultâ aliquâ percipiendi ratione introrsum imprimuntur: propterea que, ut, quæ sunt in memoria, non naturam, sed ratiocinationem commovent: Sic hi characteres cœlestium contrà, non ratiocinationem, sed naturam incitant. Itaque quod est in memoria, character rei visæ vel auditæ, vel cogitatæ; hoc est, in facultate hac animæ, character cœli, qui tempore nativitatis influxit: vicissim, quod est in reminiscentiæ negocio, actus ille ratiocinationis, vel novæ sensionis, quæ nos ad reminiscendam priorem permovet; hoc est, in hac occulta impressione, novus cœli motus, & Planetarum transitus per loca natalitia. Verùm ut in re perdifficili & lubrica, non omni assèveratione contendam: paratus audire hac de re sententias philosophantium.

Quid igitur sit Triplicitas ignea, quid magna conjunctio, dixi per utramque scientiam, Mathematicam & Physicam, quantum mihi videbatur: supereſt ut ostendam verum diem hujus magnæ conjunctionis.

De tempore magnæ Conjunctionis, quæ principium fecit revolutæ Triplicitati igneæ.

CAPUT UNDECIMUM.

Benefaciam adversarijs delectis, ostensurus Astrologis ex Astronomia sinceriori, quam ut plurimùm ignorant, illud momentum, quod magnis Arabum authoritatibus nobis commendatur. Jubent enim Magistri gradum illum diligenter inspicere, qui sub ipsum scrupulum congressus superiorum in Oriente versetur. Verùm, ô rem miseram

miseram & deploratam, Cyprianus Leovitius eam refert ad meridiem diei $\frac{1}{2}\frac{2}{9}$ Decembris; Maginus ex Prutenicis ad meridiem $\frac{1}{2}\frac{4}{4}$ Decemb. Braheanus calculus, quàtum is obiter ab authore vivo emendari potuit; ad $\frac{2}{1}\frac{2}{9}$ Decemb: Ego in prognostico anni 1603. consideratis observationibus Braheanis & meis, ad $\frac{6}{1}\frac{7}{7}$ vel $\frac{8}{1}$ Decemb. Ecce vanitatem præcepti, quod nos jubet ex gradibus zodiaci, quorum in uno die volvuntur 361. unum, eumq; verum eligere: cùm interim Astronomi, à quibus petenda est motuum scientia, intra tredecim totos dies non consentiant. Et quisquam credat huic Astrologorum canoni quasi experientiâ constituto, cùm nunquã melior fuerit Astronomia, quàm est hodie? Adde quòd ne sensus quidem ipse (si contingat, conjunctionem oculis aspici) subtilius, quàm de die pronunciet. Etenim diurnus Saturni motus fuit 7/, Jovis 13/. Dietim igitur Jupiter Saturnum superavit, non plus 6. minutis: at Jovis corpus æquat 3$\frac{1}{2}$/, Saturni 2$\frac{1}{2}$/ circiter minuta. Itaque per integrum diem videbuntur Saturnus & Jupiter invicem corporibus adhærere, conjuncti.

Veruntamen, quid observando sim consecutus, accipe: exque ijs Crabbi illius observationes æstima: quas ille quasi ex Apollonis Tripode depromit, non additis vel instrumentorum, vel calculi circumstantijs: perinde ac si aut res sit adeò facilis, omnes in observando deceptiones excludere; aut sufficiat, postquam Astronomi nomen invaseris, asseverando fortiter, observationis authoritatem stabilire.

Cùm Sol anno 1603. die $\frac{1}{2}\frac{7}{7}$ Novemb. ad Jovem, die $\frac{1}{2}\frac{9}{9}$ Novemb. ad Saturnum appulerit, factum est, ut per succedentes complures dies Planetæ sub Solis radijs laterent absconditi.

Primùm Jovem cum Mercurio post longas bidui pluvias vidi die $\frac{6}{1}\frac{7}{8}$ Decembris mane, *in clarissima aurora, quæ Saturni tenuius lumen oppressit, ut is videri non posset.* Stabat Mercurius supra Jovem, declinans à verticali Jovis paululum ad dextram: distantia Jovis à Mercurio ad ocularem æstimationem circiter 5. aut 6. gradus.

Ex eo ventus decumanus coortus, qui duravit duos integros dies, ingenti cum impetu; simul & ninxit largiter: secuta nebula, & tepor, & rursum larga pluvia, usque in diem $\frac{1}{2}\frac{4}{4}$ Decembris: & diaria rerum gestarum publica referunt, diebus $\frac{7}{1}\frac{7}{7}$ $\frac{8}{1}\frac{8}{8}$ $\frac{2}{1}\frac{9}{9}$ Decemb. passim per Lusitaniæ & Saxoniæ littora, commotum Oceanum, damna plurima, & perniciem aliquot centenis hominum attulisse.

Tandem $\frac{1}{2}\frac{5}{5}$ Decembris in ipsis ferijs natalibus, serenitate matutina affulgente, facta mihi copia cœli; cujus descriptionem lectori in

epistola sequenti, quam eodem die perscripsi, legendam exhibebo. Hæc igitur epistola.

SCIO *Te hujus diei solennibus interpellari non solere: verùm cœlum nullas agnoscit ferias. Per hos dies, ita ut suadebat officij ratio, attentus fui ad conjunctionis magnæ conspectum. Scripseram enim, octiduo maturiùs apparituram, quàm putaretur. Clarum verò mane ad hunc usque diem vidi nullum.*

Accidit igitur pulchro quodam casu, ut hoc ipso mane, quo dies sacer Christo natalitius illuxit, tres Planetæ Saturnus, Iupiter & Mercurius in forma trianguli dispositi, in claræ auroræ lumine apparerent. Itaque si qui forte ad cœlum attenderunt; iis hæc apparitio procul dubio de incipiente Trigono igneo validam fidem fecit. Nam & aliàs vulgus persuasum habet, Trigonum igneum, quo de hodie tam multus sermo, prodigium esse cœleste, ignitum, in forma trianguli.

Itaque si placet Tibi Triangulum hunc intueri pròpriis oculis; crastino mane etiamnum junctos habebis Planetas, etsi Triangulus cras ob diurnum Mercurij motum non eandem retinebit pulchritudinem, sed degenerabit in obtusum angulum.

Fuit autem hodierno mane dispositio Planetarum ista:



Quod igitur attinet diem conjunctionis Saturni & Iovis, quæ hesterno tribuebatur ab Astronomis, à me verò ad diem 16. 17. vel 18. Decembris fuit posita; ex hac observatione ad oculum patet, hunc & præcedentem diem longè antevertisse. Id sequenti calculo comprobabo.

In Azimutho 45½. coinciderunt Saturnus & Iupiter in eundem verticalem, & fuit differentia altitudinum Iovis & Saturni, hoc est vera distantia Saturni & Iovis, quantum aurora fuit passa. 1. 22/, Jove humiliore.

Vide censuram.

Assumatur locus Jovis 9. 40/ Sagitt. ex Magino: lat. 53/ Sept. Ergo ascensio recta Jovis 24. 8/ Et ex azimutho observato, fiet ascensio recta medij cœli

dij cœli 196.46/, Solis verò 273.23/, Differentia 76.37/, Horæ 5.6/. Tempus ergo horâ 6.54/ antemeridianâ, oriente 17.40/ Sagit: vt fuerit Nonagesimus 17.40/ Virg. Hinc per 24.problema mei Cap.11. Astr. partis Optices, Distantia Nonagesimi à vertice 51. 5½/, Nonagesimi à Jove 82.20/ circiter. Ergo angulus verticalis (in quo fuêre Satur. & Jupiter) cum Ecliptica 50. 46½/. Quare si distantia 1. 32/ diducatur in longum & latum, veniunt latitudini 1. 11/, longitudini 58/, quibus Jupiter Saturnum superavit. At cùm excessus motus diurni Jovij, quo superat diurnum Saturni, sit summum 6/ minuta, eóq; minus: divisis ergo 58. in 6/, proveniunt ad minimum 10. dies, eóque amplius. Itaque hæc conjunctio facta est non 24. Decembris, non 18. 17. vel 16. sed ante 15. Decembris. Hactenus epistola. *Vide censuram.*

Hæc igitur eodem die perscripsi; quæ etsi non exquisitissima, fidei tamen causa inferere placuit. Jam quid in subitanea, & tumultuaria observatione (dum ingruentem diem trepidi prævertimus) peccatum sit accipe, emendatum sequentium dierum diligentiâ.

CENSURA HUIUS OBSERVATIONIS.

CUM non ita expediti essemus, ob frigus & auroræ claritatem, tempus aliquod interlapsum est: Et quia prior Jupiter fuit observatus adhuc humilis, posterior Saturnus Jove altior; is interim unâ cum Jove nonnihil ascendit, hinc factum ut hæc distantia 1. 32/ esset justo amplior aliquot scrupulis.

Die itaq; Solis sequente, $\frac{1}{2}\frac{8}{8}$. Decembris mane, in azimutho 47. 15/ cepimus expeditiùs has altitudines, & priorem

Saturnum,	altit.	6.	54/	Differentia 1.20/ minor justo, quia prior Saturnus observatus.
paulò post Jovem,		5.	34/	
Tunc statim iterum Saturnum,		7.	12/	Differentia 1.24/ verior, & tamen paulò minor justo, quia non possunt omnia eodem momento perfici.
E vestigio & Jovem,		5.	48/	

Ergo pro vero assumere possumus differentiam altitudinum 1. 25/ visam: Jove jam in orientaliori azimutho versante, quasi quarta parte altitudinis.

Refractio. Jovem inferiorem plus attollebat, quàm Saturnum superiorem, circiter 1½ scrupulis, ut videre est in tabula Tychonis. Ergo cor recta differentia altitudinum 1. 26/½.

Hinc

Hinc corrigam distantiam diei 25. Decemb. Nam motus tridui in Jove est $37\frac{1}{2}'$: in Saturno $20\frac{1}{3}'$, superatio $17\frac{1}{6}'$, in circulo ad Eclipticam proximè parallelo, qui cum verticali faciebat angulum $50\frac{1}{2}$ proximè, complementum $39\frac{1}{2}$.

Cujus sinus	63600.	Differentia altitudinum	1.26/30//
ductus in superationem	$17\frac{1}{2}'$.	Hinc inventam differentiam subtrahe	11/.11/.
creat partem	11/.11//.	Remanet differentia altitudinis	1.15/.19//,
de superatione longitudinis tridui, congruentem superationi altitudinis		pro die 25. quam vitiosè observaveramus.	1.32/.

Jam itaque verior hæc distantia, ducta in longum & latum, dat veriorem differentiam long. 47/.40//. die 25.

Superatio diebus 8. est 46/. Ergo superatio per 47/.40//. fit diebus 8. horis $6\frac{2}{3}$. Itaque cùm facta sit observatio

Die	25.	h.	$7\frac{1}{2}$	mane
Subtrahe inventos	8.	h.	$6\frac{2}{3}$	
Restant	17.	h.	$0\frac{5}{6}$	mane, Saturno supra Jovem elevato.

Dies sat certa est, quam etiam in Prognostico ex observationibus Tychonicis & meis prædicere potui, quòd sit futura 16. 17. vel 18. Decemb. At de hora incertissima pronuntiatio. Nam supra dictum, si etiam corporibus ipsis sese mutuò attingerent hi duo Planetæ, nulla differentia latitudinum; quæ tamen fuit apud nos minutorum $58\frac{1}{3}$; vix discerni posse intra spacium unius diei, uter altero sit prior vel posterior.

Tempus verum conjunctionis magnæ Saturni & Iovis.

Hæc autem qualiscunque observatio, confirmatur etiam mediocriter per subductum calculum Saturni & Jovis, quem ab eo tempore ex Tychonicis, & paucis meis observationibus perfeci. Per eum enim ad meridiem diei $\frac{7}{17}$ Decembris, anni 1603. refertur Saturnus in 8. 8/ 38// Sagit. cum latit. 1.41/.5// Boreali. Jupiter in 8.5/.32/. Sagit. cum lat. 0.36/.5//. Boreali. Ergo Jupiter in meridie tribus minutis stetisset ante Saturnum. Differt calculus ab observatione horis 23. nihil amplius. Latitudinum differentia fuit 1.5/, quæ post dies 8. videbatur mihi $58\frac{1}{3}$, discrepantia minutorum $6\frac{2}{3}$, facilimè inde potest esse orta; si Saturnus cum Jove non præcisè in eodem verticali fuerit. Quando enim latitudines Planetarum observantur deditâ opera; res non committitur modis adeò lubricis. Itaque lector hac propinquitate debet esse con-

esse contentus. Hactenus igitur tempus solum conjunctionis magnæ inquisivimus, neglecto loco vero in zodiaco.

Age nunc alias circumstantias consulamus, quibus certi reddamur, de veris locis Planetarum in longum & latum. Primùm de Mercurio agamus ex $\frac{1}{2}\frac{5}{3}$ Decembris. Cùm enim instrumenti mei pinnacidia adduxissem ad propinquitatem unius gradus, & 59. minutorum, (arctius autem illa cogere non potui) apparebat, distantiam Jovis & Mercurij minorem esse. Minus itaque distabant, quàm 1. 59/, & in linea quæ erat Horizonti parallelos ferè: ut tamen Mercurius esset paulò elevatior. Triangulum erat scalenon, cujus minimus angulus ad Mercurium, maximus ad Jovem, mediocris ad Saturnum: Latera in proportione horum numerorum, 10. 13. 14. vel 10. 13. 15. Hæc primò invicem comparabimus. Scimus enim ex præmissis, distantiam Saturni & Jovis fuisse 1. 15/ 20//. Hic verò qualium particularum ista distantia habet 10/, talium distantia Jovis & Mercurij habuit 13/ circiter. Si ergo 10. fiunt 1. 15/. 20//. vel $75\frac{1}{3}$/ minuta: tunc 13. fient 1. 38/, quod sanè minus est, quàm 1. 59/, ut par erat.

Et cùm prius sit inventus angulus verticalis per Jovem cum Ecliptica, ejusque parallelo, grad. 50. 46/, erit ejusdem verticalis cum Horizonte, ejusque propinquis parallelis, angulus 39. 14/. Sed quia Mercurius, qui erat ad sinistram, attollebatur paulò plus quàm Jupiter; inclinetur ergo linea per Planetas ad Horizontem, angulo graduum 10. Igitur inter Eclipticam & hanc lineam erit angulus 49. 14/: qui quæsitus in margine nostræ parallacticæ, exhibet sub columna 49. (quod est dimidium de 1. 38/, distantiâ Jovis & Mercurij:) dimidium ejus, quo Mercurius plus Jove distat in Septentrionem, scilicet 37/ 6//. Ergo differentia latitudinum 1. 14/. 12//. Sic complementum ejus anguli, quod est 40. 46/, ex eadem columna exhibet dimidium differentiæ longitudinis, scil. 32/. Itaque Mercurius plus distat in consequentia per 1. 4/, quod pauciss imorum scrupulorum periculo pronunciare tutò possumus. Ac cùm Maginus diurnum Mercurij faciat ab antecedenti die, 55/ minuta, Jovis verò 13/: facit igitur exsuperationem diurnam 42/. Ergo distantiam 64/ minutorum absorpserunt anteactæ horæ $36\frac{1}{2}$/. Itaque die $\frac{1}{2}\frac{3}{3}$ Dec. vesperi hora $6\frac{1}{2}$, fuit vera conjunctio Jovis & Mercurij, secundùm longitudinem, differentiâ latitudinum 1. 14/, quando Planetæ erant sub Horizonte.

Tempus veræ conjunctionis Jovis & Mercurij.

Et cùm Saturnus die 25. per 48. minuta distiterit in præcedentia à Jove: additis igitur, 1. 4/, differentia longitudinum Saturni & Mercurij

fuit, 1.52/. Sed Mercurij motus tridui est 2.35/ : Saturni 21/, ex Magino. Ergo superatio tridui est 2.14/. Ergo diebus 2. horis 12. antè, scil. $\frac{1}{22}$ Decemb. vesperi hora 7. fuit conjunctio Saturni & Mercurij, differentiâ latitudinum perquam tenui. Nam etiam Saturnus Jove septentrionalior fuit plus uno gradu, quemadmodum & Mercurius. Ecce causam largæ pluviæ, quæ die 22. fuit, & quare à vespera diei 23. quando Mercurius cœpit separari à Jove, restituta serenitas.

Tempus veræ conjunctionis Saturni & Mercurij.

Et cùm aliàs etiam plurimùm possit Mercurius in ciendis tempestatibus (cujus rei causa diligentibus naturæ pervestigatoribus erit exponenda) causa patet ex parte, quare prima pars hyemis fuerit adeò lenis. Nam die $\frac{7}{3}\frac{1}{1}$ Octobris Mercurius ad Jovem primò venit, die 5. Novemb. primò ad Saturnum. Tunc die $\frac{1}{22}$ Novembris cursu conversò, (quod ipsum etiam turbat aërem per se: non quod is verè fiat retrogradus; sed quia natura rerum sublunarium hoc, ex situ terræ, sibi sic imaginatur, quemadmodum & hominum oculi; ut obiter hic Pico ex principijs supra inculcatis respondeam) initio Decembris ad Solem, tum ad Venerem venit, & statim die 25. Novemb. vel 5. Decemb. secundò ad Saturnum, 27. Nov. vel 7. Dec. secundò ad Jovem venit; quia paucis diebus pôst inventus est 5. vel 6. gradus à Jove distare; cùm tabulæ vix 3. indicent, ut supra dictum. Ad $\frac{1}{1}\frac{5}{3}$ Decembris iterum conversò cursu, die $\frac{1}{1}\frac{6}{6}$ $\frac{1}{1}\frac{7}{7}$ Dec. quibus perflaverat horribilis ille ventus, in sextilem Martis impegit; & sic tandem $\frac{1}{22}$ Decembris, tertiò ad Saturnum, $\frac{1}{23}$ Dec. tertiò ad Jovem pervenit: ut jam creberrimos aliorum etiam Planetarum congressus & configurationes taceam.

Ad confirmationem loci Mercurij, cœpimus die $\frac{1}{22}$ Decem. distantiam ejus à Spica, gr. 55. 53/, correctam per observationem aliarum distantiarum satis cognitarum. Et cùm hæc distantia sit ad Eclipticam transversa, quia Spica in Austro, Mercurius in Septentrione: respondebit ei de longitudine, 55. 47/ ferè: quæ addita ad locum Spicæ in 18. 19/ Libræ, procreat longitudinem Mercurij 14.6/ Sagitt. & paulò ultra, quia Mercurius refractione attollebatur versus Spicam: Jam $\frac{1}{22}$ Dec. antè, locum Jovis sume 9.45/ Sagittarij, ex calculo, & adde distantiam Mercurij illo die inventam 1.4/: ut sit locus Mercurij 10.49/ Sagittarij. Itaque motus tridui est 3. 17/: nec multò alius in Magino.

Eodem die $\frac{1}{25}$ Decemb. Jovis à Scorpionis corde distantiam invenimus 7.25/: non tamen sine dubitatione, quia perverso pinnacidio, ut habet annotatio: Et quia eadem ferè altitudo fuit, nullum est à refractione periculum. Jam verò nisi assumpserimus aliquid cognitum, nihil

nihil extruemus. Assumatur ex calculo cognita latitudo Jovis Septentrionalis 0. 36/. Nam ea parum mutatur à die $\frac{7}{17}$ Decemb. Cùm itaque cordis Scorpij latitudo sit 4.27/, Australis, & longitudo 4. 16/ 30// Sagittarij. Itaque cùm aggregatum latitudinum sit 5. 3/; differentia longitudinum erit circiter 5. 2½/. Jupiter igitur in 9.44/ Sagit: differentia à calculo unius minuti, non major, quod in perverso pinnacidio mirum, tantâ claritate auroræ. Sed hinc quoque confirmatur calculus loci Jovis, ad diei 7. Decembris meridiem suprà subductus.

Saturni verò locus ex Jove habetur; quia supra probatum, fuisse Saturnum ante Jovem per 48/. Itaque quam proxime in 8. 57⅓/ Sagitt. latit. 1. 40/ Septent. Calculus verò redarguebat illam quantitatem 48/ nonnihil. Itaque Saturnus verius in 9.1/ Sagittarij.

Ostensum est hactenus, quibus diebus Saturnus & Jupiter, quibus & Mercurius cum utrôque fuerint congressi. Quia verò ex Cypriani Leovitij doctrina, Mars accedens justum magnæ conjunctionis modum implet: age & hujus Planetæ observationes adjungamus. Itaque quo tempore congressi sunt Saturnus & Jupiter; Mars in Libra hærebat, ingressus illud signum die 8. Decembris; itaque sub principium anni 1604. per utriusque Planetæ sextiles perrexit. Interea Sol superato Martis triangulo, stationarium eum exhibuit, sub principium Martij, cùm pervenisset in 27. gradûs Libræ ultimos scrupulos. Ex eo itaque vestigijs retrò lectis, Aprili mense properauit in Solis oppositum, proximè Spicam Virginis: Mense Majo statione peracta in 8⅔ Libræ; denique recto itinere properavit ad superiores: & die $\frac{15}{25}$ Julij, tandem exijt è Libra, cùm ultra septem menses in ea esset commoratus. Die $\frac{7}{17}$ Septemb. ingressus est Sagittarium: unâ multæ pluviæ, & venti frigidi propter aspectus, quos vide in Ephemeridibus, non neglectis Quintilibus. Præsertim verò diebus $\frac{10}{20}$ $\frac{11}{21}$ $\frac{12}{22}$ Septem. cœlum inconstans & pluvium erat, venti frigidi: Nam & Sol in quintili, & Mercurius in sextili erat Martis. Dies $\frac{13}{23}$ serenus illuxit: itaq; vesperi motibus Planetarum advigilavi: Sed cùm Sol ingressus esset Libram, & hoc cum sequenti signo Scorpionis, brevium sint descensionum; non multum potuit interesse temporis inter extinctum crepusculum, & occasum Planetarum.

Itaque pro latitudinibus Planetarum, Jovis quidem distantiam à capite Ophiuchi dimensus sum 35.38/; Saturni ab eodem semel 35.5½/, iterum 35. 9/; qualium inter Lyram & Aquilam erant 34. 17/: (nam multò vilioribus, quàm sunt Tychonica, utor instrumentis, & quæ

probatione ſubinde indigent) at nec Martis ſtellam obſervare, neque ſuperiores ad ſtellas in zodiaco pro longitudine comparare potui: prius enim occiderunt Planetæ. Et ſecutæ diebus ſequentibus effuſiſſimæ pluviæ cum ventis & magno frigore; eò quòd Venus & Mercurius in Libra, Mars & Saturnus in Sagittario conveniſſent, utrique in utrorumque ſextilibus; nec multum abeſſet Jupiter. Quiſquis eſt Philoſophorum, mihi ob nova dogmata, quibus Aſpectus & Conjunctiones ſtabilio, infenſus; eum rogo, vel unius anni tædium perferat, aſpectus cum tempeſtatibus comparans: aut perſuaſus, ſibi rem eſſe cum viro bono, hunc ſolum annum, uti eſt à me exceptus, de die in diem diligenter conſideret: ſcio ſi eſt diſcendi cupidus, ſi veritatis amans, manus dabit.

Die $\frac{16}{26}$ Sept. cœlum arſit, ſignum reſtitutæ ſerenitatis, aut humoris in frigido; ſoletque frequenter fieri, cùm Mars tumultuatur.

Ergo die ſequenti $\frac{17}{27}$ Septemb. parte occidua nubibus vacua, redij ad obſervandos Planetas: pulchrum ſpectaculum, quatuor Planetæ, Saturnus, Jupiter, Mars, Luna corniculata, eodem loco, Saturnus, Jupiter, Luna in eadem rectâ; Mars, Jupiter, Saturnus in Triangulo Scaleno; Breviſſima diſtantia Martis & Saturni, poſt Lunæ & Saturni, inde Jovis & Martis, tum Jovis & Saturni, deniq; Jovis & Lunæ. Primus occidit Mars, inde Luna, tum Saturnus, ultimus Jupiter. Apparuitq; ad oculum, jam tum tranſiſſe conjunctionem Martis & Saturni. Apparere puto ex hac conſignatione; die $\frac{17}{27}$ Sept. nondum fuiſſe incenſum novum ſidus: prius verò quàm occiderent, Sextante menſi ſumus iſta.

Mars ab Aquila — 53. 4′: cùm Mars attolleretur tanto ſpacio ſupra montem, quantum diſtabant Saturnus & Jupiter.

Tum Mars à clara humeri Sagitt.	26. 1′.
Marte poſt montem eunte.	
Saturnus à clara Sagittarij.	27. 17.
Altitudo ſupra montem:	circiter 1. gr.
Saturnus à capite Ophiuchi.	34. 55′.
Saturno poſt montem eunte.	
Jupiter à capite Ophiuchi.	35. 34′.
Altitudo Jovis ſupra montem.	circiter $2\frac{1}{2}$′. gr.
Jupiter à clara quadrilateri Sagitt.	19. 40′.
Altitudo ſupra montem: quaſi	1. gr.
Inter Aquilam & Lyram.	34. 10′.
Debuit.	34. $12\frac{1}{2}$′.

Inter

Inter ultimam caudæ Urſæ & Coronam. 30. 32/.
Debuit 30. 36¾/.

Itaque circiter 4. minutis peccavit Sextans, ob inverſum poſitum pinnacidij: Atque hinc cæteras diſtantias emendo.

Hic quænam Tycho Brahe, quæ alij tradant præcepta computandi Planetarum loca, quæres aliundè: Mihi jam non quæritur hoc, quàm artificiosè, ſed quàm breviter idem poſſim, quod illi; dummodo tutò; quia vita brevis, ars longa.

Caput Ophiuchi eſt hoc tempore in 16. 53½/ Sagit.
Humerus Sagittarij in 6. 54½/ Capric.

Compendium ἄπεχνον ſolvendi Triangula duo obſervationibus familiaria.

Hinc aufero diſtantiam 27. 21/, quaſi omnis abiret in longum; relinquitur Saturno locus fictus, in 9. 33/ Sagitt. circiter: itaque differentia longitudinum inter caput Ophiuchi & Saturnum, quaſi 7. 20/. Ergo ſecante de 34. 59/, diviſo per ſecantem 7. 20/, relinquitur ſecans de 34. 18/. Itaque de diſtantia à capite Ophiuchi 34. 59/: debetur latitudini 34. 18/. Et cùm ſit capitis Ophiuchi latitudo 35. 57/: hinc ablati 34. 18/: relinquunt latitudinem Saturni 1. 39/ Sep: vero propinquam. Hinc jam corrigemus locũ Saturni ſic: Humeri Sagit. latitudo eſt 3. 31/ Auſt. adde Saturni Septentrionalem, conflabitur ſumma 5. 10/, Cujus ſecante ſecans diſtantię 27. 21/ diviſus, conſtituit ſecantem 26. 54/. Atq; hæc ablata de 6. 54½/ Capric. relinquunt 10. 1/ Sag. veriorem locũ Saturni. Hic duabus operationibus brevibus & facilibus aſſecutus ſum, quod apud alios fit pluribus; etſi ſcio non vniverſalem eſſe modum hunc: at certè ſemper utilis eſt, ubi altera ſtella longitudine, altera latitudine parum differt, aut ubi prope verum præcognoſcitur. Potes probare ſic, ſi vis:

Verior locus Saturni	10.	1/.	Sagit.
Capitis Ophiuchi	16.	53½/	Sagit.
Differentia	6.	52½/.	Secans 100724.
Diſtantia ab Ophiucho	34.	59/.	Secans 122053.

Prodit verior latitudinis differentia 34. 23/. Itaque latitudo verior 1. 34/. Et ſumma latitudinum 5/ 5/: cujus ſecans ſolis 13 particulis differt à priori: itaque ſecans de 26. 54/. auctus 13. particulis, unum ſolùm minutum amplius ſubtrahendum exhibet. Ut veriſſimus locus ſit 10. 0/ Sagit.

Hoc ad exemplum dixi, quia rariſſimè (modò eligantur idoneæ fixæ) ad iterationem hanc venitur: nec ea tamen ullam habet difficultatem.

Notãdum autem, Saturni latitudinem veram eſſe minorem, quàm

hîc apparuit, ob refractionem: in longitudine nihil aut perexiguum turbant refractiones; quia fixa cum Saturno fuit in eadem pene altitudine.

Pro loco Jovis.

Clara quadrilateri Sagittarij in	6.	54½′	Capricorni.
Distantia Jovis ab eâ,	19.	44′.	
Ergo Jupiter quasi in	17.	10½′	Sagitta-
Sed Caput Ophiuchi in	16.	53½′.	rij.
Differentia	0.	17′.	Sec. 100001.

Hic pro divisore adhibitus nihil mutat distantiam à capite Ophiuchi 35. 38′. Hanc ergo subtrahe à latitudine Ophiuchi 35. 57′, relinquuntur minuta 19′ pro latitudine Jovis septentrionali. Et hæc ad 3. 31′, addita constituunt 3.50′. Secans 100224: cum hoc divide sec: de 19. 44′, 106239. Prodit 19. 22′ 24″, quæ aufer à 6.54′ Capric. restat 17.32′. Sagitt. verus locus Jovis; nisi quid fortè refractio turbat, quod parum est: at aliquid sanè, idque non contemnendum, in latitudine erit.

Atque hæ observationes sic mediocriter consentiunt cum illis ante quatriduum: Nam ejus diei distantia inter lyram & aquilam, arguit excessum instrumenti minutorum 4. Itaque cùm paulò ante observaretur inter Saturnum & caput Ophiuchi 35. 9′, abundavit totidem, cùm verò prius 35. 5½′, rectè habuit, & pinnacidium intermedio tempore, impulsu, ut solet, loco motum videtur. Igitur & inter Jovem & caput Ophiuchi verè 35. 38′, quæ ablata à latitudine Ophiuchi, relinquunt latitudinem Jovis 19′. quia longitudo eadem. Saturni verò latitudo (ascitâ differentiâ longitudinis à capite Ophiuchi 7. 13½′ & distantiâ 35. 5½′: itaque differentiâ latitudinum 34. 26′.) efficitur 1. 31′ Sept. tribus scrupulis minor, quàm quatriduò post, quia die ½₃ Septem. altus fuit & liberior à refractionibus.

Pro loco Martis die ½₇ Septembris.

In ejus diei meridie calculus, nondum tunc undiquaque correctissimus, exhibuit locum Martis 10. 38′ Sagitt. latit. 1. 36′ Australi. Cùm ergo distiterit Mars ab Aquila per 53.8′, & fixa sit in 26. 12½′ Capricor. cum latit. 29. 21½′: Assumpta Martis latitudine 1. 30½′ Australi, prodit locus ejus in 10. 55′. Sagit. Et cùm distiterit ab humero Sagittarij per 26.5′, qui est in 6. 54½′ Capricor. lat. 3. 31. Austr. resumpta eadem Martis latitudine prodit locus Martis 10. 53. Sagitt: qui quia non conveniunt, examino aliam latitudinem Martis 1. 24′, quæ prodit mihi locum illic

10. 50′

10. 50/ Sagitt. hìc 10. 54/, Sagitt. Quare intelligo per has quidem duas obſervationes ſtabiliri latitudinem 1. 29/ Auſtr. & locum 10. 53½ Sagit. At non manſit ei eadem altitudo in utraque diſtantia, & valde lubrica eſt ratio per tales duas ſtellas, utramque ex eadem zodiaci plagâ ſtantem, velle locum Martis in longum & latum definire. Neque tamen aliter obſervare potui Planetam propinquum Occaſui Heliaco. Propterea etiam illa longiſſima operatione, qua Tycho Brahe in Progymnaſmatis uſus eſt, ſuperſedi; ut quæ fruſtra ſubtilitatem quæſitura fuit, in craſſa obſervatione: Conſentit tamen calculo, quantum ſatis eſt: nam ſi in meridie locus ejus fuit 10. 38/, & diurnus 42/: Horis igitur 8. debentur 14/. & locus Martis ad horam noſtram 10. 52/ Sagitt. Quòd verò latitudo 7/ ſcrupulis eſt minor, & Mars tantò altior & propior Eclipticæ, quàm in calculo: id eſt ob refractionem; quia Mars prope horizontem obſervabatur.

Verum tempus conjunctionis Saturni & Martis.

Ex his itaque obſervationibus patet etiam verus dies conjunctionis Saturni & Martis. Nam ſi Saturnus hoc die 17/27 Sept. hor. 8. in 10. 1/. Sagitt. Et Mars in 10. 38/ Sagitt. Die itaque præcedente 16/28 Sept. veſperi, poſt hor. 8. fuerunt invicem proximi, quoad longum, in 10. Sagit. proximè locum congreſſus Saturni & Jovis, qui fuit præcedente Decembri; æqualibus ferè ſpacijs ab Ecliptica diſtantes in partes contrarias, & à ſeſe mutuò gradibus paulò plus tribus, Saturno ſuperiore.

Verus dies conjunctionis Iovis & Martis.

Poſtremò verus dies conjunctionis Jovis & Martis, qua denique abſolvitur magna conjunctio, ſic habetur ex his obſervationibus. Nam diem & locum in nimbo nox intempeſta tenebat: etſi proximis diebus antè & poſt, cœlum per nubium hiatus aſpici, præterita an inſtans conjunctio, diſcerni facilè potuit.

Die 29. Sept. vel 9. Oct. in meridie locus Jovis ex analogia ſat fida obſervationis prius habitæ, & diurno, in 19. 12/ Sagit. Eodem meridie calculus (quem jam modò vidiſti confirmatum ex obſervatione) exhibet locum Martis in 19. 14/ Sagit. cum latit. 1. 36/ Auſtrali, quæ hoc intermedio tempore fuit, ut ita dicam, ſtationaria, & hac vice maxima. Ergo horâ unâ ante meridiem fuerat plena conjunctio Jovis & Martis in 19. 12/ Sagit. Jove ſeptentrionaliori quàm fuit Mars, ad duos ferè gradus: cùm ſtatim poſtridie in 17. 40/ Sagit. ſeſquigradu anterius, primò apparuerit novum ſidus.

Comparatio novi ſideris,

Quemadmodum igitur in mundo Saturnus eſt altiſſimus, Jupiter medius, Mars trium infimus: ſic in hac viſibili conjunctione magna trium ſuperiorum, Saturnus etiam ad oculum fuit ſupremus in ſeptentrione,

ptentrione, ut Jupiter ſub illo tranſiret: ſic viciſſim Jupiter ſeptentrionalis, ut Mars Auſtralis ſub utroque tranſiret: omnibus autem tribus altius effulſit novum ſidus: tam quod mundi diametrum, quàm quod Eclipticam attinet.

Concluſio deſcriptionis hujus Trigoni ignei.

Atque hæc eſt illa celebratiſſima magna trium ſuperiorum Conjunctio, quæ exactis à Mundi conditu ſeptem magnis Revolutionibus octingentorum annorum, prima rurſum contigit in ſigno Sagittarij, quod tertium eſt ex Triplicitate ignea; quam hâc aſtronomicâ deſcriptione, quantâ potuit fieri curâ exornatam, naſcituris per hos ſuccedentes octingentos annos, legendam transmitto: ſi & hæc dignà, & illi capaces futuri ſunt; neque vel mundus interierit; vel univerſalis aliqua peſtilentia, cujuſmodi aliquot ex hiſtorijs legimus, potiſſimâ parte generis humani extincta, reliquos à libris ad aratrum, unde deſumpti ſunt, rurſum redegerit, ſecundùm illud: TERRA ES (agricola es) ET AD TERRAM (ad agriculturam) REVERTERIS: vel fera quædam barbaricarum gentium illuvies, luxu effœminatam, & libertate diſſolutam Europam inundaverit, omnibus & artibus & prodigioſâ librorum copiâ, funditus extirpatis:

Qualis ubi ad terras, abrupto ſidere, nimbus,
It Mare per medium: miſeris heu præſcia longè
Horreſcunt corda agricolis, dabit ille ruinas
Arboribus, ſtragemq; ſatis, ruet omnia latè.
Antevolant, ſonitumq; ferunt ad littora venti.
Et jam aggeribus ruptis ſpumeus amnis
Exijt, oppoſitasq; evicit gurgite moles;

Fertur

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [76] - 56
PUBLIC DOMAIN

Fertur in arva furens cumulo, camposq; per omnes.
Cum ſtabulis armenta trahit.

Sed hæc ſuperis curæ ſunto. Nunc jam tempus eſt videre, qualem Deus Opt. Max. ipſe clavum fixerit ad locum & diem hujus ultimæ conjunctionis: & quali monumento illam ad poſteritatis memoriam commendaverit: quod ſub principium hujus libelli dici cœptum, nunc quoad Aſtronomiam, diligentiùs excutietur.

Obſervationes hujus novæ ſtellæ.

CAPUT XII.

MEmorabile eſt, & ſuperioribus adjungendum, omnibus locis, ex quibus ad me fama novi ſideris pervenit, cœlum per hanc Jovis & Martis conjunctionem, ipſumque ſideris exortum, fuiſſe pluvium, continentibus aliquot diebus. Die $\frac{17}{27}$ Octobris ſerenitate reſtituta, hæc obſervavi, ſextante ferreo, qui ſequentibus diebus abundare deprehenſus fuit aliquot minutis.

Occaſo Sole, clara adhuc die, vidimus ſatis altum, antequam vel Jupiter vel ulla ſtella cerni poſſet.

Inter Novam &	Jovem	3.	28½.	
	Martem	8.	31.	
	Saturnum	6.	12/. vel 6. 14/.	
	Humerum Sagit.	20.	0/.	
	Dextrũ genu Oph.	7.	39.	difficilis obſer-
		7.	35.	vatio.

Hæc à tempore, quo Nova, Jupiter, Mars habuerunt altitudinem 9. gr. uſque dum hæc decrevit ad altitudinem 4. gr.

Saturnus, Nova, & femur formabant Scalenum acutangulum. Erãt primò Nova & Mars in æquilibrio Horizontis, paulò poſt Nova & Jupiter. Erant in eadem rectâ Nova, Mars, & poſterior in trapezio Sagittarij, Jove inferiori, qui tamen erat Septentrionalis aliquot minutis. Itaque arguebatur ſidus ab Ecliptica ſeptentrionale.

Die $\frac{8}{18}$ Octobris.

Inter Novã &	Jovem	3.	40/.	bis.
	Humerum Sagit.	20.	1/.	
		20.	2½/.	bis.
	Dextrũ genu Oph.	7.	31/.	Difficilis obſervatio, ob ſtellę &
		7.	32/.	inſtrumenti ſitus incommodos.

Tunc sextante mensi sumus inter alam Pegasi, & sequentem humerum Aquarij, 35. 12′, debuit esse 35. 9′. Sic inter præcedentem humerum Aquarij, & inferiorem in cornu Capricorni 19. 42′: debuit 19. 37′. Ergo Sextans circiter 4. minutis abundat ob luxationem Pinnacidij.

Die $\frac{11}{21}$ Octobris in viridario Cæsaris, ubi deposita habebantur instrumenta Braheana, observavit Tengnaglius gener Tychonis cum Studiosis, me præsente, ista:

Inter Novam &	Jovem	4.	$1\frac{1}{2}$′, ego solus.
	Caput Ophiuchi	34.	$2\frac{1}{2}$′.
	Humerum Sagittarij	19.	34′.
	Sinistrum genu Serpenta:	16.	52′.
Inter Martem &	Humerum Sagittarij	30.	$30\frac{1}{2}$′.
	Sinistrum genu Serp.	27.	36′.

Pro sextante explorando mensi sumus inter Aquilam & caput Serpentarij — 35. $30\frac{1}{2}$′.

Eodem vespere observavit & Justus Byrgius, Cæsaris automatopœus, inter Novam & caput Ophiuchi 34. 0′, minus quàm nos $2\frac{1}{2}$ scr. Sic inter genu Ophiuchi & Novam 7. 47′. Inter Aquilam & Novam 45. 43′: probationis causà inter Aquilam & Serpentarij caput 33. 30′.

Die $\frac{17}{27}$ Octobris ibidem, observavimus

Inter Novam &	Jovem	4.	$59\frac{1}{2}$′.
	Caput Ophiuchi	34.	$1\frac{1}{2}$′.

Postea occidit stella heliacè cum Planetis, ut supra dictum.

ANNO M. DC. V.

Postquàm orta esset stella heliacè, jamque satis magno spacio à Sole esset relicta, cepi die 23. Jan. vel 2. Febr. Tyrones qui me juvabant exercere; quæ itaque hoc & sequenti 8. 10. observata, mitto recensere, ut paulò incertiora, ne onerem lectorem.

Die $\frac{2}{12}$ Februarij mane, cùm vix esset orta, cepimus ejus distantiam ab Aquila & corde Scorpij, quæ erant in æquilibrio horizontis.

A corde Scorpij. 14. 55′. ter.

Et hæ duæ stellæ erant in æquilibrio horizontis.

Ab Aquila

45.	51′.
45.	54′. fortè 44′.
45.	45′. Discebamus incommodo & loco, & instrumenti tractatione.
45.	44′.
45.	45′.

Ut

Ut ſextans probaretur; inter cor Leonis & ſpicam Virginis cepimus 54. 2/ bis: deb. 54. 2/.

Et inter ſpicam Virginis & lancem Auſtrinam 21. 24/: debuit 21. 22/.

Ut brevis ſim, menſibus Martio & Aprili, meridianam Novæ altitudinem menſus ſum 18. 47/, vel 18. 48/. promiſcuè, qualium ſiniſtri genu 30. 9/. dextri 24. 48/. Particularia mitto, vitandi tædij causâ. Culminabat autem tenuiſſimo diſcrimine ante vel poſt parvam in calce dextri pedis Ophiuchi.

David Fabricius Aſtronomus ſedulus.

Proderit autem his noſtris obſervationibus adjungere & illas, quas David Fabricius habuit in Oſtfriſia: vir equidem talis in aſtronomicis, penes quem poſt extinctam, cum authore Braheo, diligentiam obſervandi cœleſtia, omnis in obſervando ſtat authoritas: quam palmam illi, quantum ad me, qui confuſo viſu multum impedior, cedo perlibenter. Adde etiam in rimandis Planetarum motibus ſagaciſſimum ingenium, inque contemplando ſtudium indefeſſum. Quod Aſtrologica attinet, equidem fateor, virum illum authoritati veterum & cupiditati prædictionum, ubi hæc duo conſpirant, alicubi ſuccumbere, & quodam quaſi Enthuſiaſmo præter rationem abripi: verùm iſta cum ingenti doctorum virorum turba communia habet. Quo nomine vel ſolo veniam meretur.

Excuſatio Aſtrologiæ.

Quid ringeris delicatule Philoſophe, ſi matrem ſapientiſſimam, ſed pauperem, ſtulta filia, qualis tibi videtur, nænijs ſuis ſuſtentat & alit? ſi locum debitum illa apud hominum cœtus longè ſtultiſſimos aliter non invenit, niſi per hujus ſimplicitatis interceſſiones? Niſi enim quiſpiam alius prius ita credulus fuiſſet, ut ſeſe ex cœlo futura prædicturum ſperaret: nunquam tu ita ſapiens factus eſſes, ut Aſtronomiam (quippe ignoratam) per ſe diſcendam eſſe cenſeres. Si niſi per ſapientiam, ad Philoſophiam non adducimur; nunquam ad eam adducemur. Eſt in omni admiratione, & in omni cupiditate, dum rudis eſt, vanitatis plurimum: hæc tamen vanitas, in trivio, quâ ad Philoſophiam itur, obvios ad pulchrum locum dirigit. Sed miſſis hiſce in præſens, & in ſuum locum tranſmiſſis, jam ipſas Fabricianas obſervationes ex libello ejus Germanico, Hamburgi impreſſo, exque literis ad me datis, excerpemus. Sic ille.

	Nova ſtella diſtat		Brenggerus in Alſatia die
I.	A capite Ophiuchi	34. 0/.	29. Januar. 1605.
II.	Genu ſiniſtro Oph.	16. 46/.	—16. 50/. correctiùs 16. 45/.
III.	Aquila.	45. 45/.	

IV.	Ab Antare ſeu corde Scorpij	14.	50½′. —— 14.	46′. iterato
V.	Lance Boreali	34.	14′.	(14.43′, Brenggero.
VI	Lance Auſtrina	38.	4′.	
VII.	Boreali trium in fronte Scorp.	19.	59′.	
VIII.	Genu dextro Ophiuchi	7.	32′.	

Inquiſitio loci veri ſub zodiaco, novi ſideris, ex obſervationibus hiſce.

CAPUT XIII.

QVia ſtella eſt obſervata à tribus Planetis: Mars verò diurnos motus celeriter variat; potes ejus locum ex obſervatione diei $\frac{11}{21}$ Octobris inquirere, ea methodo, quam Braheus docuit in Progymnaſmatis; conſtatque ſex operationibus ſinuum, & præterea multis ſinuum arcuumque additionibus & ſubtractionibus. Exhibent autem hac methodo examinatæ diſtantiæ locum Martis 28. 15½′ Sagit. cum latitudine 1. 20½′ Auſtrali. Calculus in præcedente meridie exhibet locum in 28.2′ Sagit. Ergo cùm obſervatio ſit facta circa horam 7. & 8. & diurnus ſit 45′: Igitur locus ejus ad horam fuerit 28.17′. Sag. pulcher conſenſus. Latitudo verò ex calculo debuit eſſe 1. 34½′ Auſtralis, quæ viſa eſt 1. 23½′: reliqua 11. minuta nobis ademit refractio, quæ Martem ſuſtulit in Septentrionem, & Eclipticæ, quippe Meridionalem, propius admovit.

Hoc præmiſſo, jam agamus, ut in ſuperioribus. Primò quia ſidus ad oculum apparuit Septentrionale, ut & Saturnus fuit; aſſumo locum Saturni ex antecedentium dierum obſervatis & diurno, in 11. 39′ Sagit. & addo diſtantiam novæ correctam 6. 9′; prodit locus prope verus 17. 48′ Sagit. Et caput Ophiuchi eſt in 16. 53½′ Sagit. Itaq; longitudinum differentia circiter 54½′, cujus ſecans 100012½. Secans verò diſtantiæ à capite Ophiuchi 34.2′, eſt 120669. Et hoc loco creſcunt ſecantes per ſingula minuta particulis 24, cùm priori ſecanti adhæreant tantummodo 12½ ſupra diametri longitudinem. Itaque differentia latitudinum dimidio circiter minuto minor eſt, quàm inventa diſtantia. Cùm igitur caput Ophiuchi habeat latitud. —— 35. 57′.

Aufero differentiam 34. 2′.

Relinquitur latitudo Novæ 1. 55′. Ex 21. Oct.

Vel

Vel 1. 56/. Ex 27. Oct.
Vel 1. 57/. Fabricio & Byrgio.

Hæc Novæ latitudo est certissima, quoad visum. Itaque hac jam utemur ut certâ, in loco ejus secundùm longitudinem definiendo.

Prima omnium distantia à Jove fuit die $\frac{7}{17}$ Oct. 3. 24½/ correctè, sed in clarissimo crepusculo, quando Jupiter ad analogiam præcedentium dierum in 20. 35/ Sagit. fuit, cum latitudine Septentrionali minutorum 21/ Sept. vel jam post 20. dies, paulò minori, circiter 13/: decrescebat enim duabus de causis. Aufero latitudinem Jovis 13/, à latitudine Novæ 1. 56/. residui 1. 43/: secans 100045, dividens secantem de 3. 24½/, scil. 100177, constituit secan. 100132, cujus arcus 2. 56⅔/ ablatus à loco Jovis, quia præcedebat Nova, relinquit locum Novæ ex Jove, 17. 38⅓/ Sagit. Quod si in assumendo loco Jovis, aut in ipsa metiendæ distantia per 2. aberratum, id redundabit in ipsum locum Novæ.

II. Eodem die Novæ à Marte distantia 8. 27/ corr. Locus Martis post dies quatuor fuit 28. 15½/ Sagit. horâ ferè eâdem, aut unâ ad summum serius: Motus quatridui & unius horæ, est 2. 58/. Igitur nostro die & hora Mars in 25. 17½/ Sagit. cum latitudine 1. 35/ Australi visibili, quia Mars die 17. erat altior, & liberior à refractionibus, quàm die 21. Vera verò latitudo, calculo indice 1. 36/. Addo Australem Martis & Borealem Novæ latitudines, summæ 3. 31/ secans 100108½, si dividat secantem de 8. 27/ 101097½, prodit secans 100907 arcûs 7. 4/, qui ablatus à loco Martis, relinquit locum novæ 17. 36¼/ Sagittarij.

III. Eodem die ex Saturno, qui novam antecedebat. Fuit ejus latitudo die $\frac{17}{27}$ Sept. minor quàm 1. 34/. Post dies 20, decrescit duplici nomine. Assumam eam nostro die 1. 26/ Sept. & aufero à latitudine Novæ: residui 30/ secans adimit secanti distantiæ 6. 8/ particulas 4, quæ faciunt 1¼/ scrupulum; itaque differentia longitudinum prodiret 6. 7/. Et quia Saturnus in 11. 39/ Sagit. Ergo locus Novæ in 17. 46/ Sagit. Hic rursum in locum Novæ redundat, quidquid vel instrumento, vel assumptione diurni peccatum.

IV. Ab humero Sagittarij distabat Nova correcta 19. 56/. Ejus verò latitudo sine refractione est 3. 31/ Australis: adde Novæ latitudinem Sept. provenit 5. 27/. Cujus secans 100454: dividens secantem 106373; constituit 105893, secantem arcus 19. 13½/: quem aufer à loco stellæ in 6. 54½/ Capric. relinquitur 13. 41/ Sagit.

V. A dextro genu Ophiuchi, quod Braheanus calculus ponit in 12. 27¼/ Sagit.

27½′ Sagit. cum latitudine Boreali 7. 18′. Hinc aufer latitudinem Novæ, relinquitur 5. 22′: Cujus ſecans 100440, dividens ſecantem correctæ diſtantiæ, vel 7.35′, vel 7.31′, conſtituit differentiam longitudinis, illic 5. 22′, hìc 5. 18′. Ut ſit longitudo ſideris vel 17. 49′, vel 17.45′ Sagittarij.

Collatio eorum, quę die $\frac{22}{17}$ Octobris in clariſſima luce veſpertinâ.

	Jove ſequente	17.	38½′	Sagittarij.
	Marte ſequente	17.	36¼′	
Ex	Saturno præcedente	17.	46′	
	Humero Sagit. ſeq.	17.	41′	
	Genu Oph. præced.	17.	49′. vel 45′	Nullius valoris obſervatio, quia inſtrumentum in plano ſtellarum teneri non potuit.

Vide tamen de hac ſtella infrà notam aliquam.

Apparet nondum ſufficienter correctas diſtantias Sextantis: nam præcedentes ſtellæ truſerunt illam in ſequentia, ſequentes in præcedentia. Majores igitur juſtò diſtantiæ Sextantis; quod patet ex die $\frac{11}{21}$ Octob: ubi Tychonicum inſtrumentum exhibuit diſtantiam 19. 54′, quam hìc aſſumpſi 19.56′. Medium horum eſt 17.41′ Sagit. Adde quòd quæ ſatis adhuc alta, in 17.38′ Sagit. apparere potuit: ea jam occidens, ob refractiones, neceſſariò in 17.42′. vel 17.43′ Sagit. apparet.

Ex die $\frac{8}{18}$ Octobris.

Adimemus non 4, ſed 5. minuta diſtantijs, ut patuit ex diſtantia cornu Capricorni, & humeri Aquarij.

I. Ex Jove nihil novi prodibit. Aucta eſt namque diſtantia per 11½′, quantus ferè eſt & diurnus Jovis. Itaq; refertur in 17.39½′ Sagit.

II. Ex humero Sagittarij, primò, in 17. 41′ Sagit. iterum in 17. 39½′ Sagit.

III. Ex genu dextro Ophiuchi, aſſumptâ correctâ diſtantiâ 7. 26′, vel 7.27′, prodit 17. 38′, vel 17. 39′ Sagit.

Ex $\frac{11}{21}$ Octobris, & ſextante Braheano.

I. Ex Jove ſic. Aſſumatur locus Jovis ex analogia dierum præcedentium in 21. 17′ Sagit. latitudo huc uſque deminuta ſit uſque ad 9′ Sept. hanc aufer à latitudine Novæ; reſidui ſecans 100048, dividat ſecantem diſtantiæ 4. 1½′, 100247; prodit ſecans 100199 arcûs 3.36½′, qui ablatus à loco Jovis, relinquit 17.40½′ Sagit. locum ſideris.

II. Ex humero Sagittarij, à quo diſtabat Nova 19. 54′. refertur ut prius ferè, in 17. 39′ Sagit.

III. E

III. Ex sinistro genu Serpent.	Distantia	Prodit 103043.
Latit. fixæ 11.30/. Bor.	16.52/	Diff. lo. 13.57/.36//.
Novæ 1.56/ Bor.	Sec. 104495.	Loc. fix. 3.42/.20// Sag.
Differentia 9.34/.	Sec. 101410.	Lo. Nov. 17.40/ Sag.

Processus Tychonicus generalis facit differentiam longit. 13. 59/. 48/: Itaque locus 17. 42/ Sagit.

Ex $\frac{17}{27}$ Octobris.

A Jove, qui ut sup. in 22.23/	Distantia	Prodit 100330.
Latit. Jovis 0. 7/ Bor. (Sag.	4.59½/.	Differ. long. 4.39⅓/.
Latit. Novæ 1.56/ Bor.	Sec. 100380½.	Locus Jovis 22.23/. Sag.
Differentia 1.49/.	Sec. 100050.	Locus novæ 17.43⅔/ Sag.

Ex $\frac{7}{17}$ Februarij.

I. Ex Aquila; sumamus distantiam ultimò tribus iterationibus repertam, 45.45/, quæ correcta fit 45. 43/, quantam & Byrgiana exhibet observatio, (nam duobus minutis deminuit examen distantias, ut vidimus) & locum stellæ ex Tychone in 26. 12⅓/ Capric. latit. 29. 21½/ Bor. Et quia latit. stellæ magna, utemur artificio Tychoniano, quod generale est.

Complementum latit. Aquilæ 60. 38½/.
Novæ latit. 1. 56/.

Distantia	45. 43/.	62. 34½/	85425.
Complem.	44. 17/.	58. 42½/	88790.
Sinus	69821.		3365.
	1682½.		1682½.
Locus fixæ 26. 12⅓/ Capric.	681385.		87107½.
38. 32/.	87107. Prodit 78224.	51. 28/.	
Locus novæ 17. 40⅔/. Sag.		38. 32/.	

Sic à corde Scorpij	Distantia	Prodit 102830.
Latitudo fixæ 4. 27/ Aust.	14. 53/	Diff. lo. 13.28/ 30//.
Novæ 1. 56/ Bor.	Sec. 103473	Loc. fix. 4.16/.20// Sag.
Summa 6. 23/	Sec. 100624	L. Nov. 17.45/. Sag.

Et quia grandiuscula latitudo, utar etiam hic viâ regiâ, prodibitq; differentia 13. 27/. 15//.

Locus

Locus cordis addatur 4. 16′ 20″. Sagit.
Prodit Locus Novæ 17. 43′ 35″. Sagit.

Differt igitur locus hic 3. ſcrupulis à priori. Sed vitium in ipſa obſervatione fuiſſe, patet ex Fabriciana, quæ hanc diſtantiam facit 14. 50½′.

Ex obſervatis Fabricij locus novæ.

Nunc locum ſtellæ computabimus ex Fabricianis omnibus:

Primùm, quia cum Byrgio prodit diſtantiam ſtellæ à capite Ophiuchi 34. 0′: Igitur latitudo ſtellæ eſt illi 1. 57′ Sept.

II. Quia à genu Ophiuchi minor eſt diſtantia Fabriciana, quàm noſtra in Tychonico inſtrumento, minutis 6′. Ergo locus ſtellæ proditur 17. 37′ Sagitt. Brenggero 17. 41′, vel 17. 36′.

III. Quia diſtantia ab Aquila per 2′ major eſt meâ & Byrgianâ, proditur locus 17. 39′ Sagittarij.

IV. Diſtantia ab Antare minor eſt meâ per 2½′. Itaque locus ſtellæ novæ 17. 41′ Sagit.

V. A lance Boreali. Complem. latit. 81. 25′.
Novæ latit. 1. 57′.

Diſtantia	34.	14′.	83.	22.	99331½.
Complem.	55.	46′.	76.	28′.	98315.
Sinus		82676.			1016.
		508.			508.

Locus fixæ	13.	51½′ Scorp.	82167.		98823.
	33.	45′	98823.	Prodit 83146.	56. 15′.
Locus Novæ	17.	36½ Sagit.			33. 45′.

VI. A lance auſtrina			Diſtantia	Prodit	126973.
Latit. fixæ	0. 26′.	Bor.	38. 4′.	Diff. lon.	38. 2½′.
Novæ	1. 57′.	Bor.	Sec. 127017.	Loc. fixæ	9. 34⅓′ Scor.
Differentia	1. 31′.		Sec. 100035.	Loc. Nov.	17. 37′ Sag.

VII. A Borea frontis Scorp.			Diſtantia	Prodit	106395.
Latitudo fixæ	1. 5′.	Bor.	19. 59′.	Diff. long.	19. 58′.
Novæ	1. 57′.	Bor.	Sec. 106407.	Loc. fixæ	27. 39⅓′ Scor.
Differentia	0. 52′.		Sec. 100011.	Loc. nov.	17. 37⅓′ Sag.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [84] - 64
PUBLIC DOMAIN

VIII. A Genu dextro; complem. latit. fixæ 82. 42′.
Latit. Novæ 1. 57′.

Distantia	7. 32′.		84. 39′.		99564.
Complementum	82. 28′.		80. 45′.		98700.
Sinus	99137.				864.
	432.				432.
Locus fixæ 12. 27⅓′ Sag.	98705.				99132.
5. 19⅓′	99132.	Prodit	99569.	84.	40⅔′
Locus Novæ 17. 46⅔′ Sag.				5.	19⅓′.

Igitur Fabricij observationes eædem penè sunt, quæ nostræ, locum stellæ definientes à 17. 36⅔′ Sagittarij, usque in 17. 46⅔′ Sagittarij; refractionibus varietatem hanc ingerentibus. In Oriente quidem sublevari videbatur in antecedentia; in Occidente verò in consequentia.

Est verò notandum de dextro genu Ophiuchi, quæ stella & mihi & Fabricio locum Novæ in consequentia nimium promovet (quæ procul dubio causa est, cur Fabricius distantiam hanc, in Latino exemplari positam, in Germanico omiserit) quod ab ascensione ejus recta, & declinatione, quæ priùs & certiùs habetur, discrepet longitudo & latitudo apud Tychonem, quodam vitio calculi. Ponit enim Tycho Brahe anno 1600. ascensionem rectam genu dextri Ophiuchi 251. 50′, declinationem 15. 7′ Australem. Huic verò respondet 12. 20½′ Sagit. latit. 7. 17⅔′ Bor. Braheus ponit 12. 24′ Sagit. latit. 7. 18′, anno 1600. Sic igitur Fabricio Nova per genu dextrum ponitur in 17. 43′ Sagittarij, mihi observatione priori in 17. 45½′, vel 17. 41½′ posteriori observatione in 17. 34½′, vel 17. 35½′ Sagit. quam dixi incommodo situ instrumenti factam.

Ascensio recta sideris.

Atque hæc de longitudine & latitudine Novæ stellæ, quoad Eclipticam: Sequitur ut ejusdem ascensionem rectam, & declinationem constituamus. Assumpta igitur longitudine in 17. 40′, Sagittarij, latitudine 1. 56′ Septent: prodit ejus Ascens. recta 256. 47′, declinatio 21. 1½′ Australis.

Declinatio sideris.

Itaq; cœlum mediabat cum 17. 51′ Sagit. oriebatur Pragæ cum 15½ Sagit. occidebat cum 19½ Sag. à principio ferè cum Jove. Et cùm Pragę altitudo poli sit 50. 6′: Æquator. 39. 54′: hinc ablata meridionalis declinatio, prodit altitudinem stellę meridianã 18. 52½′, quam inveni 18. 48′ vel 49′, per quadrantem bicubitalem, cujus examen per sinistrum genu

factum, quod cùm debuisset elevatum ostendere per 30. 14′ (declinat enim per 9. 40′) Ostendit 30. 9′, vel 30. 10′, ad summum 30. 12′, prout accuratiùs vel negligentiùs corrigeretur perpendiculum, in quo residuum hæsit vitium. Sed citra omnem errorem sic ages.

Differebat altitudo Novæ 18. 48′, ab altitudine sinistri genu 30. 9′, per 11. 21′. Et genu declinabat 9. 40′, in Austrum: additis ergo 9. 40′, ad 11. 21′, procreantur 21. 1′, pro declinatione Novæ, ut etiam ex calculo probatum.

Notandum tamen, ob refractiones, quas in altitudine gr. 19, non omnes effugit, minorem esse paulò latitudinem Septentrionalem, majorem declinationem Australem, in rei veritate: Et potuit eam refractionem, quam vicinior horizonti habuit, in hac altitudine ex parte exuere.

Ubi verticalis.

Cumque hanc declinationem habuerit hæc stella; venit super verticem, nonnisi postremis Afris, regno Monamotapæ, & in Novo orbe Brasilijs, atque Pervanis, Tropico Capricorni proximè subjectis, feris ut plurimum gentibus: ut illud usurpare possim: *Populus sedens in tenebris videt lucem.* De cætero circulum diurnum per vastissimũ Oceanum traduxit, omni Asia, omnibusque ferè Insulis Indicis ad Septentrionem relictis.

Quibus Horizontem strinxerit.

Videri toto orbe potuit, exceptâ Zonâ frigidâ Septentrionis. Nam extremis Lappis horizontem strinxit in meridie.

De constellatione Serpentarij, Serpentis & Scorpionis.

CAPUT XIV.

Descriptio Serpentis, utilis ad cognitionem fixarum.

FAcilè in hoc sidere apparet quod dixi capite quinto, nomina stellis venisse ab exigua aliqua adumbratione rerum nobis familiarium in dispositione vicinarum stellarum: Ex nominibus porrò illis susceptis, ortas esse fabulas novas poëticas, aut veteres vi quadam pertractas, accommodari cœpisse ad susceptа nomina. In Serpentario, qui hospitium præbuit novo sideri, maximè cùm oriri incipit serenis & illunibus noctibus, evidentissima apparet linea stellarum insignium duodecim, quæ flexu quodam circulari circa coronam Ariadnes, quasi circa centrum, inter hanc & capita Herculis atque Ophiuchi, circumducta stellis quinque, postea reflectitur deorsum; binis atque binis

stellis

ſtellis in eadem quaſi linea diſpoſitis, valde notabilis. Illarum duodecim prima in tabula mea deeſt, brevitate ejus excluſa; quæ refertur à Ptolemæo in humerum, ſecunda in ulnam, tertia in cubitum dextrum Herculis; quæ minor cæteris, ipſa tamen diſpoſitionis circulari ſerie æquè manifeſta fit: quarta demum vindicatur temporibus Serpentis; quinta eductioni colli: ſexta in reflexu ſerpentis eſt: ſeptima & octava propinquæ loco (Ptolemæo nona & decima Serpentis) ſunt in ſerpente: nona & decima propius coierunt, & accenſentur manui ſiniſtræ Serpentarij: undecima & duodecima ſunt in genubus ſiniſtro & dextro Serpentarij: poſt dinumeratas has duodecim, ſolitus ſum ego decimotertio loco numerare Novam; & ſic poſtquam decreſcere cœpit, in ejus aſpectum incidere: erat enim lineâ dictâ paulùm auſtralior.

Hac flexuosâ, & per ſe evidenti linea, præſertim cum ardua ex horizonte exit, exiſtimo admonitos veteres, de ſimulacro ſerpentis ſurrecti in altum: Cui ſuccedentium cura commodùm addidit & invenit imaginem hominis. In ſummo enim ſtella magna eſt, paulò inferior ſtellis ſecundi honoris; ſub qua à dextris & ſiniſtris binæ & binæ ſubjectæ claræ ſtellæ, ſpeciem humerorum; & rurſum aliæ duæ hujuſmodi copulæ, ſpeciem manuum conciliârunt: quod quidem expreſſis verbis Aratus innuit: *Serpentarij caput.* *Humeri.* *Manus.*

Τοῖοι ὀι κεφαλῇ ὑποκείμενοι ἀγλαοὶ ὦμοι
Ἔιδονται. Κεῖνοιγε κὴ ἂν διχόμηνι σελήνῃ
Εὐωπαὶ τελέθοιεν: ἀλλὰρ χέρες ὑ μάλα ἶσαι
Λεπτὴ γὰρ τῇ κὴ τῇ ἐξεπιδέδρομεν ἄγλυς;
Αλλ' ἤμπης κἀκεῖναι ἐπόπλιοι, ὑ γὰρ ἐλαφραί.

Acceſſit valde opportuna dextri pedis effigiatio, nitentis digitis: quam effigiem conſtituunt ſtellæ ſex, quas numerat Ptolemæus 13. 14. 15. 16. 17. 18. quibus acceſſit Nova. *Pes.*

Tot membris inchoata pictura viri Serpentem manibus tenentis, non mirum ſi poſtea abſolutior eſt reddita, arbitrio Aſtronomorum; aſcitis pro ſpira & cauda Serpentis, ſtellis pluribus, non ita manifeſti per ſe typi, ſed quas ſemel ſuſcepta ex prioribus ſtellis imaginatio, conſecutione quadam neceſſariâ adſciſcere videbatur. Tunc ex duodecim numeratis tres primæ ademptæ ſunt Serpenti, & traditæ Herculi ingeniculo; ut ne qualis ipſi oriretur cum Serpente de finibus; neve in anguſtum is redigeretur. Æquo animo ſerpens hoc damnum ferre potuit; ut cui in compenſationem ceſſit pulchra rictus Serpentini *Serpentis ſpira.* *Cauda.* *Rictus ſeu Caput.*

effigies, quę consistit in stellis tribus, supra temporum & originis colli stellas, quibuscum duæ extremæ (quarum quæ altior, cecidit extra limites meæ tabulæ) trapezium constituunt, tertiâ in medium receptâ. Atque hanc stellarum in capite Serpentis dispositionem Beyerus exprimit egregiè: pictor verò, ut plerumque, artem ostentavit alieno loco, oculum in locum maxillæ, frontem in locum narium transferens. Similia & Mercatoris & Tychonis globis contigerunt. Accessit in Tychonis Brahei Progymnasmatis & hoc, quòd is stellas non planè cum Ptolemæo, sed ex pictura Mercatoris denominat; & amanuenses numeros aliquos corruperunt; ut si dispositionem ex ejus catalogi fide facias; dispositionem rictus, qui in cœlo apparet, minimè exprimas; uti eam sanè neque globus Tychonicus exprimit.

Mendæ hujus asterismi.

Sed & in Græco Ptolemæi textu perversa est quinque stellarum, in dextro pede, denominatio Plagę: nam pro Borea substituendus Auster. Error antiquus in versionem quoque Arabicam transijt. Itaque retinuit eum Joannes Beyerus, quod in oculatissima hominis diligentia mireris. Agnovit enim Mercator in globo, & stellas has in Austrum transtulit: Unde Weidnerus rectè canit:

Quâ dextram anguiferi plantam secat orbita Solis.

Nimirum globi, qui Tychonis Brahei authoritatem præferunt, multa hujusmodi persuadebunt incautis; dum imitatores Mechanici, eas stellas, quas Braheus vel ob humilitatem, vel ob alia impedimenta transiverat, de suo addunt; imagines verò pictorum arbitrio relinquunt: inde factum, ut hæ stellæ passim in globis Tychonicis, & in Beyeri tabula, perversissimâ διαστρώσει, in poplite dextro signentur; quas authores in planta pedis esse volebant, charactere pedis manifesto admoniti.

Permutavit etiam Beyeri pictor (utique dolente authore) dextra sinistris; unde plurima confusio in Ptolemaicæ descriptionis cum cœlo comparatione: quæ res à Brenggero non injuriâ reprehensa est. Fuit eadem mihi cum meo sculptore contentio; qui cùm vario molimine vix tandem conciliasset pedum Idoli mei, propinquitatem, ad hanc latitudinem humerorum; postulavit sibi remitti dextrum cubitum, & pertinaciâ vicit. Quam enim Ptolemæus à dextro cubito denominavit, ea hîc quarta est Serpentis à fine. Cætera ad Ptolemæi mentem optimè.

Sed priusquam omnia tædiosis numerorum acervis persequar; id ab-

id absolvam de fabulis, quod cœpi dicere: Originem scilicet hujus Idoli cœlestis esse ex dispositione stellarum: quo in cœlum recepto, jam cœpisse Poëtas cogitare de fabulis. Avienus Æsculapium hunc esse fingit, qui, in vitam revocato per artem medicam Hippolyto, pœnas Jovi cum exolvisset, fulmine percussus; in solatium tamen immortalitatem acceperit, hujus imaginis suæ in cœlum translatione. Nimirum quia Æsculapium in serpentis imagine coluerunt Epidaurij; additum illi & serpentem innuit. Alijs placet, Herculem puerum exprimi, angues manibus prementem: qui equidem oblivioſi sunt, & fortè cœlum nunquam ascenderunt, ut discerent, Herculem antea ibi esse, nixum genibus, & capite sic urgere caput Ophiuchi, ut cum eo arietare videatur. Alijs Triopas est, alijs Glaucus. Hinc Pontanus etiamnum dubius, alias fabulas accommodat Orienti, alias Occidenti, libro III. cœlestium. *Serpentarij fabula incerta & varia.*

Si marsos, domitosq; angues, & carmina quæris
Colchidos, & victum somno verbisq; Draconem;
Hæc tibi surgenti dat serpentarius astro:
Si quæras fortè Eurydicen per gramina læta
Errantem, atque anguis de vulnere multa gementem:
Serpentarius hanc obitu signabit iniquo. Hęc ex J. Firmico penè ad verbum.

Tanta est Poëtarum licentia, ut hoc Idolum quotidie de mare in fœminam transmutent: quid mirum si quibusdam & effœminatus fingitur? Per Pontanum igitur licet vel Apollinem dicere, Pythonis, vel Cadmum, Draconis Bœotij interfectores, vel Jasonem, qui Colchidos Draconem sopivit, vel Æsacum, Egeries nymphæ necem in serpente ulciscentem, vel quam ipse dicit Eurydicen: At quid si Lesbium illum Draconem dixeris, à Phœbo in saxum conversum, illum qui caput Orphei rosit? Cernis ut reflexo collo ad coronam, & quæ hanc non longo intervallo sequitur, Orphei lyram, etiamnum in corona caput Orphei, qui lyræ dominus erat, quærere videatur? Sin hoc minus placet; Aristæum in Serpentario agnoscito, Protea in Serpente; ut luctæ causa pateat.

At nihil accommodatius Laocoonte Virgiliano, quem serpentes ab exitio filiorum avertentem

Corripiunt spiris q; ligant ingentibus: & jam

Bis medium amplexi, bis collo ſquamea circum
Terga dati, ſuperant capite & cervicibus altis,
Ille ſimul manibus tentat divellere nodos.

Fruſtra quidem omnia. Nulla fabula quadrat. Refutat Manilius uno verſu:

Semper erit paribus bellum: quia viribus æquant.

Omnes verò hactenus commemorati aut vicerunt, aut victi ſunt.

Nunc à ludicris ad calculos, à Poetis ad Mathematicos veniamus. Numeravit Ptolemæus cum Hipparcho ſtellas 47. in Serpentario & Serpente & circum, in Scorpione 24, in Sagittario 31. Braheum Sphæræ declivitas, & aër Horizontis craſſus impedivit, ut non plures quàm illic 26, hic 10. & 13. menſas ſuis inſtrumentis ediderit. Beyerus oculatiſſimus fuit, illic 67, hìc 29. & 32. notavit. Mihi voluntas nunquam defuit ſupplendi defectus hoſce in Brahæo, quantum poli Pragenſis altitudo pateretur; at facultas perquàm tenuis. Nam & penè ſolus, & hebeti viſu ſum: ſtellulæ verò parvæ, horizonti vicinæ, & in ſplendore viæ lacteæ; & Braheanis inſtrumentis careo; nec cœlum in Bohemia crebrò eſt ad votum. Itaque vix unius ex omiſſis juſta invenietur obſervatio; reliquarum ſeriem culminantium, & altitudines meridianas, quantum viſu potui conſequi, annotavi: quarundam & loca determinavi congreſſu ſtellæ Martis, cujus calculum habeo exquiſitiſſimum. In pleriſque juvit me Mechanica, & annotatio rectarum linearum; quoties ternæ ſtellæ in unam rectam, aut proximè unam competebant. Cuius rei causâ exhibeo tibi typum conſtellationis hujus.

Ratio typi ænei.

Nam ut rectæ ſtellarum præſertim paulò remotiorum ſeſe accommodent Mechanicæ, paulò aliter adornanda ſunt ſchemata, quàm ordinata vides Beyeriana. Cùm enim Mechanica verſetur in planicie bus, & rectæ omnes apparentes, ſint circuli maximi in cœlo, & oculi noſtri quaſi in centro mundi: tenere oportet, quod circulus magnus ex centro Sphærarum in planum projectus, fiat recta. Quod ſi planum tangat Sphæram in aliquo puncto zodiaci (ut hoc noſtrum planum tangit zodiacum in 18. gradu Sagittarij) omnes ſemicirculi magni latitudinum in hoc planum projecti, fiunt lineæ parallelæ infinitæ, ad projectam Eclipticam rectæ: Omnes præterea declinationum ſemicirculi (utpote ſemicirculi maximi) concurrent in uno plani continuati puncto, quod recta ex centro Sphæræ per polum mundi, qui eſt in hemi-

in hemiſphærio projiciendo, deſignat. Minores circulos quod attinet, puta parallelos Æquatori vel Eclipticæ, & ſimiles: ij projecti fiunt ſectiones Conicæ: Omnis enim circulus hemiſphærij minor, cujus circumferentia removetur à puncto contactus præcisè quadrante circuli, projectus in planum, fit parabole. Quod ſi aliqua circumferentiæ pars evadit in alterum hemiſphærium non projectile, hoc eſt ſi fit remotior à puncto contactus, quadrante: talis ſemicirculus projectus (quatenus projici poteſt) fit hyperbole, ut in hac noſtra tabula omnes circuli ad Eclipticam paralleli, deſignantes latitudinem, ſunt hyperbolæ. Denique ſi circuli minoris nulla pars circumferentiæ quadrante integro diſtat à puncto contactus: circulus talis projectus in planum, fit Ellipſis; aut, ſi polus ejus in puncto contactus, planè circulus. Demonſtratio in promptu eſt, centrum enim cum aliquo minorum circulorum undique connexum, creat ſuperficiem conicam, quam ſecat planum, Sphæram tangens.

Etſi verò diſtorquentur ſchemata, præcipuè in extremitatibus tabulæ, ſi latior fuerit: ut hìc apud caput Serpentis, ubi neceſſe eſt rectum angulum (quo circulus latitudinis à parallelo latitudinis in Sphæra ſecatur) hìc in Plano degenerare in obtuſum: interim tamen manent eædem rectæ, quarum comprehenſio eſt facilior, utpote ſimplicium; ideoque & utilior.

Accipe itaque ſeriem culminantium cum Altitudinibus.

	Altitudines per quadrantem ſeſquicubitalem. Grad.	Minut.
Pedis Scorpij, infra frontem	11.	51/. circiter
Imæ frontis	14.	54/.
Mediæ frontis	18.	21/.
Supremæ frontis	21.	15/.
Quæ cor Scorpij præcedit		
Siniſtri cruris Serpentarij trium quæ in rectâ, Ima,		
Media	22.	24/.
Cor Scorpij	14.	27/.
Summa ſiniſtri cruris Serpentarij	24.	16/.
Talus pedis ſiniſtri Ophiuchij	19.	16/.
Quæ ſequitur infra cor Scorpij	12.	32/.

Statim

Statim ſiniſtrum genu Ophiuchi —	30. 14′.	
Siniſter cubitus Ophiuchi — —	42. 39′.	
Primus nodus Scorpij — — —	6. 25′.	
Secundus nodus Scorpij — — —	2. 54′.	
Clara in dextro genu Ophiuchi — —	24. 48′.	
In extremis dextri pedis digitis — —	13. 40′.	14. 0′.
Clara palmæ pedis — — —	15. 26′.	
Eadem ferè culminatio tibiæ — —	19. 17′.	
Eadem ferè primæ in Iſoſcele ſpiræ Serpentis	27. 30′.	
Volæ pedis dextri Ophiuchi — —	15. 49′.	
Aculei Scorpionis — — — —	3.	3½. 0′.
Stellæ Novæ — — — —	18. 50′.	
Tali ferè eadem culminatio — —	15. 53′.	
In baſi Iſoſcelis ſpiræ Serpentis prior —	24. 49′.	
Ptolemæo in oſſe cubiti dextri, mihi 4. Serpentis à fine —		
In baſi Iſoſcelis ſpiræ Serpentis poſterior —	26¾ circiter.	
Claræ in dextra manu — —	30. 13′.	
Cuſpidis ſagittæ culminatio ferè eadem	9. 20′. lato modo	
In anteriori dextro pede equino Sagittarij —	5. 32′. Etc.	

Pleræque in refractionibus erant, nec ſatis ad certitudinem aſtrictis pinnulis accipi poterãt, propter earum ἀμαυρότητα. Itaque cùm neque aſcenſiones rectæ determinentur; calculi labore ſuperſedi, contentus Mechanica; & adhibitis lineis rectis, in quas trinæ incidebant aut alludebant, cæterisque ſchematiſmis; quos qui volet, propriâ induſtriâ ex cœlo petat, cùm perpetuæ ſint, nec inſtrumentis indigeant; adque eas tabulam hanc expendat, & ſicubi opus eſt, corrigat, relictis ijs, quas Brahei induſtria certas prodidit.

Quod verò claram pedis dextri attinet, quia Pes iſte novo hoc ſidere fuit exornatus; digna mihi videbatur, quam quomodocunque poſſem, metirer: apparuit autem bis diſtare à corde Scorpij 11. 53′, qualium genu dextrum à media frontis diſtabat 17. 55′, cùm interſint tantùm 17. 53′. Itaque correcta diſtantia 11. 51′: Et erat ejus altitudo 15. 26′, quæ ablata ab æquatore, relinquit 24. 28′. Itaque locus ejus ſit 15. 50′ Sagit. circiter, cum latitudine 1. 43′ Auſtrali.

Ad ſiniſtri pedis ſtellas Mars venit Martio anni 1606. Die namque 10. St. Novo, mane hora 5, cùm Mars per calculum reponeretur in 1. 42′ Sagit. latit. 1. 5′ Bor. viſus eſt medio ferè loco inter borealiſſimam trianguli

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [92] - 72
PUBLIC DOMAIN

anguli in fronte Scorpij & Talum, proximus imæ cruris, distans dimidio ejus, quod suprema frontis à duplici, & nondum in linea cruris.

Die verò 16. Martij, quo Mars fuit in 3. 51/ Sagit. latit. 0. 59/ Bor. diametro Lunæ supra talum pedis sinistri stabat, in linea ex talo supra mediam cruris. Sequenti 17. Martij, quando in 4. 11/ Sagit. fuit, cum lat. 0. 58/ Bor. jam superaverat lineam ex corde Scorpij in talum, parum per. Cum ergo sit cor Scorpij in 4. 17/ Sag: Talus igitur cadit ante 4. 11/ Sag: parum admodum: scil. anno 1604. in 4. 7/ Sagit. Et quia diametro Lunæ, h e. circiter 32/ minutis inferior Marte: latitudo igitur ei septentrionalis erit 0. 26/. Et quia die 17. Martij Mars cum Talo fuit, & in 4. 11/ Sag: die verò 10, in 1. 42/: Processit igitur per 2. 29/. Et distabat ejus prior locus à talo per 1. 32/, viâ transversâ. Et quia Borealissima in triangulo frontis Scorpij est in 29. 8/ Scorpij: hinc ad 1. 42/ Sagit. sunt 2. 34/ quod vides priori distantiæ 2. 32/ esse quam proximè æquale, planè ut supra annotatum. Sequitur hinc, imam cruris sinistri esse ultra 1. 42/ Sag. Proximè igitur in 1. 48/ Sag. cum lat. 1. 38/ Sept.

Hinc verò atque ex 16. Martij fœneramur etiam locum Mediæ cruris, addito, quod linea trium cruris, relinquat genu sinistrum parumper in Occidente, &c.

Rursum die 25. Maij, vesperi hora 11: Mars motu retrogrado jam superaverat talum & cor Scorpij: Nimirum calculus reponit eum in 3. 57/ Sagit. cum lat. 1. 30/. Austr. Vides consensum. Erat Martis, cordis, & cor præcedentis triangulum proximè æquicrurum, & minimum latus cordis & præcedentis. Mars tamen cordi paulò propior, quàm præcedenti, quòd confirmat ejus locum. Porrò linea ex media frontis, per eam, quæ sub vola pedis, transibat sub Marte. Cumq; media frontis sit 1. 54/. Austr. & Mars 1. 30/ Austr. hinc intelligitur volæ latitudinem esse majorem 1. 30/ Austr.

Die 28. Maij vesperi, videri ea, quæ sub vola pedis, non poterat, ob Martis propinquitatem Ac cum fuerit tunc Mars in 2. 56/ Sagit. latitudo 1. 51/ Aust. Itaque fixa hæc circiter 3. 0/ Sagit. cadit, latit. 1. 50/ Aust. Harum itaque fixarum loca sat certa sunt. In cæteris si me multiplex figurarum rectarumque pensitatio, & qualiscunque meridianarum altitudinum observatio non ad minima scrupula duxit; at certè non longiùs aberrare passa est.

Jam porrò exhibebo & catalogum longitudinis & latitudinis earum, quæ vel à Braheo nondum sunt in catalogum fixarum relatæ; vel præter Ptolemaicas in his sideribus visuntur.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [93] - 73
PUBLIC DOMAIN

Primùm perversa est denominatio priorum in Serpente. Nam

quæ est Braheo	dicitur Ptolemæo
I. Præcedens in ore.	Supra extremum maxillæ in quadrilatero.
II. Quæ in ore.	Nasum contingens.
V. Quæ ad siniſtrum oculum.	In medio quadrilateri in rictu.
VI. Quæ ad nares.	Egrediens à capite ad partem Septentrionis.

De his consului distantias Tychonicas observatas, easque de novo subjeci calculo. Primæ locus idem provenit, qui apud Tychonem: Quæ verò observationes tribuebantur secundæ, prodiderunt locum eum, quem prima habet apud Tychonem. Pro secunda verò nondum inveni quicquam. Nam munda exemplaria observationum mihi non contigit adire. Neque recipi potuit hæc secunda, multoque minus sexta informis, intra angustias meæ tabulæ.

Quintam verò quod attinet, ejus distantiæ à

Capite Herculis 20. 50½′.
Cauda Aquilæ 47. 18′.
} locum arguunt 14. 10′ Scorpionis, anno 1600; non 15. 10′: & latitudinem 37. 17′, non 37. 28′.

De dextro genu Ophiuchi dictum est supra capite XIII, quod abundet scrupulis 4.

Notata est & in parvulâ trianguli in fronte Scorpionis, quæ duplex est, unius denarij scrupulorum abundantia longitudinis. Angulus enim ad claram frontis, rectus est ad sensum. At si numeros Progymnasmatum sequaris, angulus fit acutus. Probo sic, quia angulus rectus, & triangulum, vicinum Ecliptiæ, propemodum rectilineum: igitur ut differentia longitudinis duarum superiorum trianguli 87½′ ad differentiam latitudinis 37′, ita differentia latitudinis clarissimæ & parvæ 51′, ad differentiam earum longitudinis 21½′. At cùm clarissima sit anno 1600. in 27. 36′ Scorpij. Igitur additis 21½′, erit parvula hæc in 27. 57′ Scorpij: non in 28. 7′; ut in libro scriptum.

SEQVI.

SEQVITVR CATALOGVS QVARVNDAM STELlarum in conſtellationibus Serpentarij, Serpentis & Scorpionis, quæ à Tychone, vel etiam à Ptolemæo omiſſæ ſunt, ad annum 1604. accommodatus: Sed præciſio numerorum non eſt tanta, ut cum Braheano Catalogo componi poſſit.

	Longit.	Scorp.	Latit.	Magn.
In Serpente ſupra duplicem, Octava Ptol.	16. 36′		26. 36′ S.	4.
In Criſta — — —	18. 12′		37. 15′ S.	5.
Informis inter humeros Herculis & Oph.	26. 30′		35. 0′ S.	5.
Trium quæ ſiniſtrum pedem Ophiuchi in recta præcedunt, borealiſſima	25. 45′		9. 57′ S.	5.
Media — — —	24. 50′		6. 42′ S.	5.
Infima — — —	24. 8′		3. 45′ S.	5.
Duarum ante frontem Scorpij ſuperior	23. 5′		8. 42′ Auſt.	4.
Inferior — — —	23. 38′		10. 20′ Auſt.	4.
Quæ præcedit genu dextrum —	1. 6′	Sagit.	13. 34′ S.	5.
Duarum inter pedes ſuperior —	6. 54′		11. 50′ S.	6.
Inferior — — —	5. 52′		4. 38′ S.	6.
Trium in crure ſiniſtro, Borealis —	2. 50′		5. 42′ S.	4.
Media — — — —	2. 10′		3. 11′ S.	4.
Infima — — —	1. 48′		1. 38′ S.	4.
In calce ſeu talo ſiniſtri pedis —	4. 7′		0. 26′ S.	4.
Sub vola pedis ſiniſtri — — —	3. 0′		1. 50′ A.	4.
Quæ ſupra cor Scorpionis — —	4. 15′		3. 2′ A.	5.
Quæ ſupra præcedentem cor —	2. 4′		2. 50′ A.	5.
Duarum infra præcedentem cor in corpore, prior — —	0. 50′		6. 37½′ A.	4.
Poſterior — — —	2. 24′		7. 0′ A.	4.
In primo ſpondylo — —	8. 7′		11. 0′ A.	3.
In ſecundo ſpondylo — —	9. 47′		14. 52′ A.	3.
Aculeus caudæ Scorpij — —	18. 32′		13. 54′ A.	3.
In femore dextro — —	15. 42′		17. 28′ S.	5.
In dextro cubito, Ptolemęo: in mea pictura 4. Serpentis à fine — —	19. 5′		14. 57′ S.	4.

	Longit.	Sagit.	Latit.	Magn.
In Isoscele spiræ Serpentis, apex	15. 3/		10. 25/ S.	4.
Prior basis	19. 26/		8. 4/ S.	4
Posterior	20. 12/		10. 23/ S.	4.
Dextri Pedis Tibia	15. 45/		1. 57/ S.	4.
Digitus	14. 10/		3. 27/ Au.	4.
Dorsum	14. 50/		1. 27/ A.	5.
Palmæ clara	15. 50/		1. 43/ A.	3.
Vola	16. 40/		0. 59/ A.	4.
Calx seu Talus	18. 8/		0. 57/ A.	4.
Quatuor informium in Rhombo ad humerum dextrum borealissima	25. 10/		28. 0/ S.	4.
Mediarum prior	25. 0/		26. 40/ S.	4.
Posterior	26. 53/		26. 28/ S.	4.
Infima	25. 43/		24. 45/ S.	4.
Duarum parvarum supra caudam, superior	29. 52/		26. 38/ S.	6.
Inferior	1. 42/	Capr.	23. 28/ S.	6.
Infra caudam clara	3. 3/		15. 49/ S.	4.
Post pedem dextrum, socia novæ	20. 7/	Sagit.	1. 22/ S.	4.
Trium minimarum inter ultimam & penultimam caudæ Serpentis, præcedens	2. 3/	Capr.	21. 29/ S.	6.
Media	4. 9/		22. 42/ S.	6.
Postrema	6. 43/		24. 52/ S.	6.
Proximè infra ultimam, infor.	10. 25/		25. 2/ S.	6.
Cuspis Sagittæ	25. 23/	Sagit.	6. 54/ A.	3.

*Huc refer figuram ex Cupro, signo ***, in qua Æ Q æquatorem notat; EC. Eclipticam; α & ε Saturnum; η & ι Jovem; υ Martem; N. Novam: hoc discrimine, ut α & η, circuli vacui, designent loca Saturni & Jovis conjunctorum die 7/17 Decembris anni 1603. ε, ι, υ, significent situm Saturni Jovis & Martis die 30. Sept. vel 10. Octob. quo die Pragæ primùm visa est Nova stella. Reliquæ rectæ & curvæ lineæ paulò suprà sunt explicatæ. Stellarum verò cæterarum nomina patent ex imaginum membris, quibus inhærent.*

***

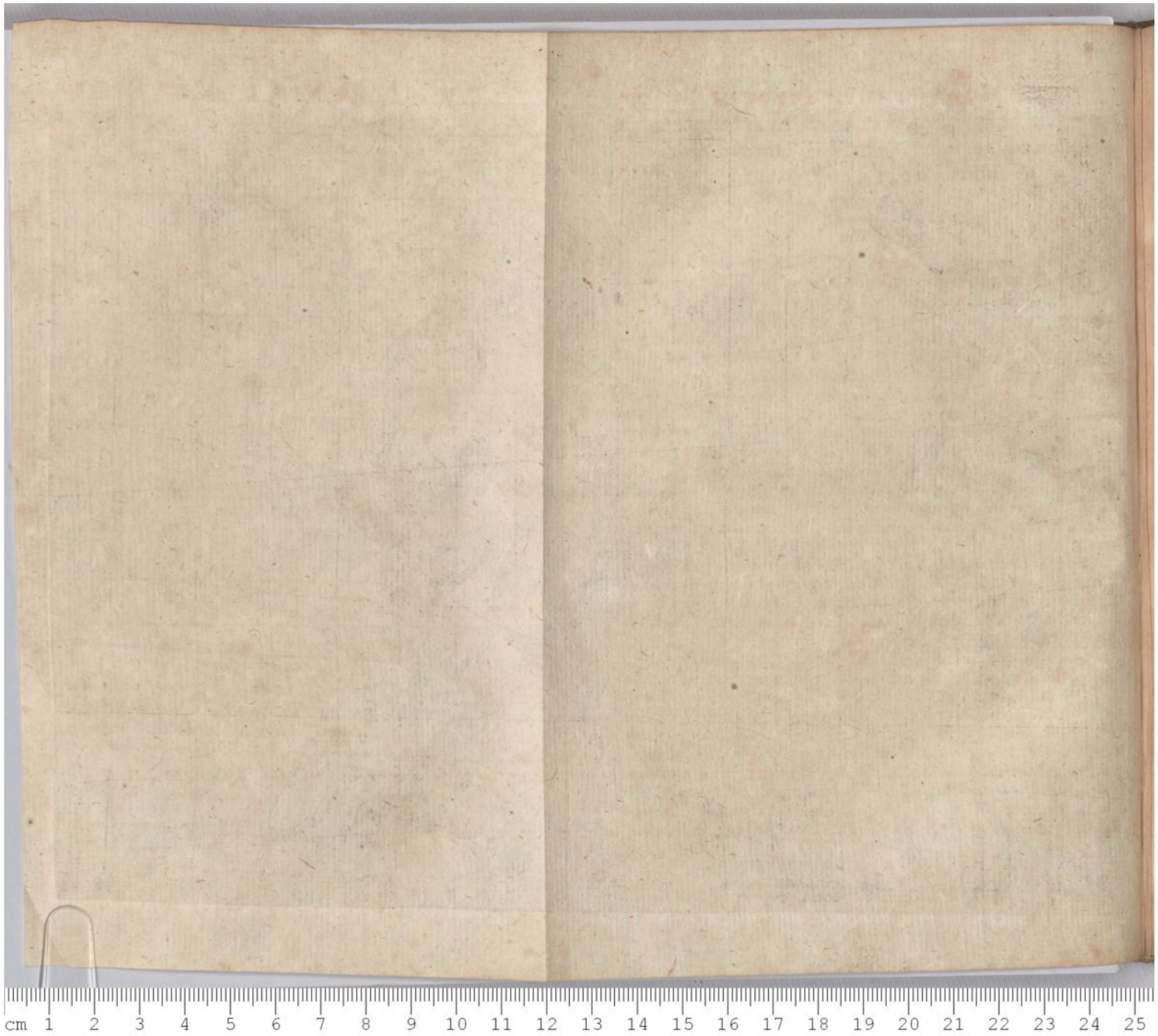
De loco



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [97] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [98] - -

PUBLIC DOMAIN

De loco hujus ſideris in mundi diametro, ſeu de immenſa ejus à centro terræ diſtantia.

CAPUT XV.

QUo diligentiùs hunc locum excoluit ſummus ille Aſtronomus Tycho Braheus, hoc breviùs me hinc ego potero expedire.

Principiò demonſtrabo, ſidus hoc fuiſſe non tantùm ſupra Lunæ orbem collocatum, ſed ne ipſo quidem Sole propinquius.

Sidus hoc caruiſſe Parallaxi.

Demonſtratio facilis eſt. Cùm enim motum verum nullum habuerit; ſi propinquius fuiſſet ipsâ Lunâ, plus locum ſub zodiaco apparentem commutaſſet, quàm Luna: itaque ſaltem ad viſum, per aliquantulum cœli ſpacium diſcurrere apparuiſſet, etſi revera quieſcens. Lucis causâ, capiat lector paulò imperitior, aliquod exemplum. Etſi quidem in Opticis cap. 9. doctrinam parallaxium ſic explicaſſe videor, ut nihil deſiderari poſſit. Sit tamen craſſum & palpabile exemplum hoc. Tene caput immotum, oculos alternis claude, aperto Naſum inſpice. Si dextro inſpexeris, ad ſiniſtram partem libri aut pavimenti naſus videbitur: ſin ſiniſtro inſpexeris oculo, Naſus dextras libri partes occultabit. Quoties oculos permutaveris, Naſus videbitur ſaltum facere, etſi quieſcat.

Poſtea ne naſum, ſed pollicem inſpicito immotum, paulò longius à facie diſtantem: alternatis oculis, faciet eadem pollex, quæ prius naſus fecerat: at ſaltus non ita magnos faciet. Ex quo ſenſus communis judicat, pollicem plus diſtare quàm naſum, quia minorem faciat parallaxin, ſeu apparentis loci commutationem.

Planè quadrat exemplum ad rem noſtram. Quod enim ſunt nobis bini oculi, id ſunt Aſtronomis bina loca in mundo; quod in exemplo Naſus & Pollex, hoc illis, Luna, & remotior aliqua ſtella: quod hic liber aut pavimentum, hoc illis Sphæra fixarum; quia ut pollex & naſus adhuc multum abſunt à pavimento aut libro, etſi oculis ſolitarijs inſpecti tangere & tegere illa videntur: ita ſidera errantia, non in ſummo æthere inter ipſas fixas ſunt, ſed longè ſub ipſis; videntur tamen in ſummo æthere eſſe: & Luna à diverſis locis mundi inſpecta, apud diverſas videtur conſiſtere fixas. Hæc rudia, fortaſſis aliquibus paulò tardioribus proderunt ad negocium parallaxium intelligendum.

Jam probandum est, quod sidus novum fecerit minorem parallaxin, quàm Luna, & non majorem, quàm Sol: adeóque absque dubio omnino nullam. Probo id duplici via. Primùm sic: Observatum est sidus mense Octobri, versans in Occasu: Mensibus verò Februario & Martio, versans in Ortu, habens eundem semper locum intra 6. minuta; quę refractionum, & apud me, instrumenti vitiolo, desiderari potuerunt. Nam anno 1604. $\frac{11}{21}$ Octobris ex tribus stellis, inventus est locus Novę in 17 39/: 17.40/: vel 17.42/ Sagit. cùm versaretur in Occasu. At $\frac{7}{12}$ Februarij, quando exoriens fuit observata per Aquilam, inventa est similiter in 17.40$\frac{1}{3}$/, per cor Scorpij in 17. 44$\frac{1}{3}$/ Sagit: correctius ex Fabriciana in 17. 42/ Sagit.

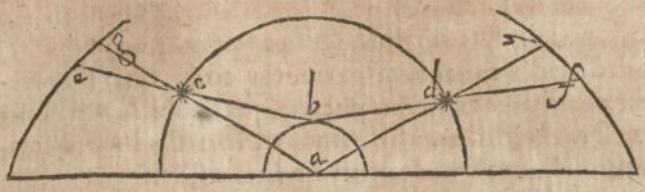
Si stella fuisset in confinio cursus lunaris, quantam factura fuerit loci mutationem apparêtem.

At si non longius abfuisset, quàm sexaginta terræ semidiametris, & quievisset sub eodem fixarum Sphæræ loco; satis magnam fecisset parallaxin. Occidat 0/ Sagit: oriatur 0/ Gemin: sit nonagesimus ab ortu 0/ Piscium, qui eleuabitur per tabulas Magini primi mobilis gr. 23 ferè, distans à vertice 67. gradibus. Itaque secundùm parallacticam doctrinam cap. 9. Opticorum traditam, & per tabulam parallacticam, sub semidiametris 60$\frac{1}{3}$, & totali parallaxi 57/, ostenditur latitudinis parallaxis 52/ 28//, horizontalis longitudinis 22/ 16. Ac cùm sit locus sideris in 18/ Sagit: distans à 0/ Pisc. per 72: Longitudinis igitur parallaxis sub titulis 22/ & 16//, erit 21/ 10// in Occasum: & sidus, etsi secundùm veritatem sub 17.40/ Sagit: apparebit tamen sub 18. 1/ 10// Sagit. Vicissim oriatur 0/ Capric. ut 0/ Libræ sit nonagesimus, qui elevatur per 33. 20/, distans à vertice 59. 40/. Parallaxis igitur latitudinis (positis, quæ prius posueramus) 47/ 37//, quæ jam differentiam latitudinis facit (à priori 52/ 28//) minutorum ferè quinque. At semper eadem fuit distantia sideris à capite Ophiuchi, tam anno 1604. occidentis, quàm anno 1605. orientis: itaq; & latitudo semper eadem, inter 1. 55/, & 1. 57/ Sept. Sed pertexamus parallaxin longitudinis: prodit enim hìc jam per altitudinem nonagesimi 33. 20/, titulus pro longitudine, 31/ 35//, sub quo è regione 78, distantiæ 18 Sagit. à nonagesimo, ostenditur parallaxis 30/ 53// in ortum. Itaque manens sidus in 17. 40/ Sagit: videbitur tamen in 17. 9/ 7// Sagit. Itaque locum permutaverit à 17. 9/ 7// Sagit. in 18. 1/ 10// Sagit. per 52$\frac{1}{2}$ minuta.

Atqui locum nihil mutavit: certè nullo, quod cum hac quantitate comparari possit.

In Schemate adjecto sit A centrum, B superficies telluris, E F Ecliptica fixarum, C D iter diurnum Novæ in confinio Lunæ, sintque

G. H



G. H duæ notæ gradus 18. Sagit. G. Orientis, H. Occidentis; ut sic utrinq; nova hæreat in eâdem lineâ, ex A centro terræ in fixas eductâ, quæ sit A G. in Ortu, mense Februario: A H in Occasu, mense Octobri. Manifestum est, quòd Nova, tam propinqua existens terræ, visa fuisset ex B. loco visus in linea B C E. Oriens, & in B D F. Occidens: hìc igitur ante H notam 18. Sagitt. in F, illic post G. 18. Sagittarij notam, in E: Nequaquam verò apparere potuisset sub eodem loco inter fixas, in G. vel H.

Atque hoc loco quid ego dicam, imò quid non dicã de miserabili conditione nostri temporis: In tanta luce doctrinæ de parallaxibus, tãto consensu Philosophorũ cum Mathematicis, existere tamen unum aliquem, non plebejum, sed Philosophum, medicis libellis clarum, excellentissimumq; virum: idq; non in barbara aliqua regione, sed in Italia: non in obscuro ejus angulo; sed Paduæ, in tanta doctissimorũ virorum frequentia, tãto Europæ concursu: non qui dubitet, sed qui apertè contradicat; non qui fateatur ingenij imbecillitatem, exercitationisve defectum, & schematum Mathematicorum insolentiam; sed qui omnem hanc eruditionem præ se ferat: & tamen contra hanc doctrinam, disertis & perspicuis verbis à se ipso explicatam (nisi fortè Mathematicus aliquis, authore longè doctior, hactenus manum ipsi direxit) argumentis pudendis insurgat; abusus authoritate & celebritate nominis, quam sibi arrogat; & confisus solitudine à viris rerum Mathematicarum peritis: ausus est affirmare, decipi Astronomos in doctrina Paralapseon. Ignoscite Grammatici, hæc planè vox est Excellentissimi viri, non mea; nimirum erat dicturus Parallaxeon. Si difficilem hanc doctrinam dixisset, si negasset, Astronomos citra erroris aleam ad unum vel duo scrupula venire: fassurus eram ipse quoque. Nunc verò quid garrit logodædadus? Quid garriat parùm interest; quorsum verò pertineat ejus garritus, videte. Negat esse possibile Astronomis, ex doctrina Parallaxeon de hoc pronunciare; utrum stella sub Luna fuerit. Negat igitur, observationes Mathematicorum intra $52\frac{1}{2}'$ minuta certas esse. Nimirum omnes Mathematicos Germanos, Crabbi nostri; omnes Italos sui similes putat. Quid ad hæc vos Italici Mathematici: Clavi, Ubalde, Magine, Galilæe, Getalde, Rubee, cæteri

teri plurimi? quid Sabaude Creſtine? quid Galli cæteri, in quorum patria excuſus eſt alius Itali hujus libellus, idem agens Latino idiomate? Cur ad hoc tantum dedecus tantâ cum patientia connivetis? An verum ego ſuſpicor, nugas haſce indignas putatis, quas publicè refellatis? Sed planè ridicula eſt ratio Philoſophi. Audivit fortaſſis à Mathematicis, in doctrina parallaxium venire centrum Lunæ ſiderisque in conſiderationem. Ipſe intelligens illud centrum, quod eſt intus & in corpore, exultat gaudio, quòd oblatum ſibi putet effugium: negat quippe illud centrum videri poſſe. Indignum hîc ipſi reſpondere coram Mathematicis; ſed ſi quis alius eſt ab hoc cæco Magiſtro dementatus; ei dico, Aſtronomos loqui de centro viſibili rei viſibilis, quantitate viſibili prædiræ: quod non opus eſt ſeipſo cerni, ſed extremis viſis & menſuratis, ipſum quoque æſtimatur. Sic enim ſolent Aſtronomi, primò altitudinem obſervant ſummi marginis de Luna, dein imi: tunc differentiæ ſemiſſem adjiciunt minori, ut habeant medij, ſeu centri altitudinem: Ut ſi ſummi altitudo ſit 50.44′, imi 50.12′, differentia 32′, dimidium 16′: hoc additum ad 50.12′, efficit 50.28′: atque hanc centri dicunt altitudinem, viſi per extrema, non per ſe.

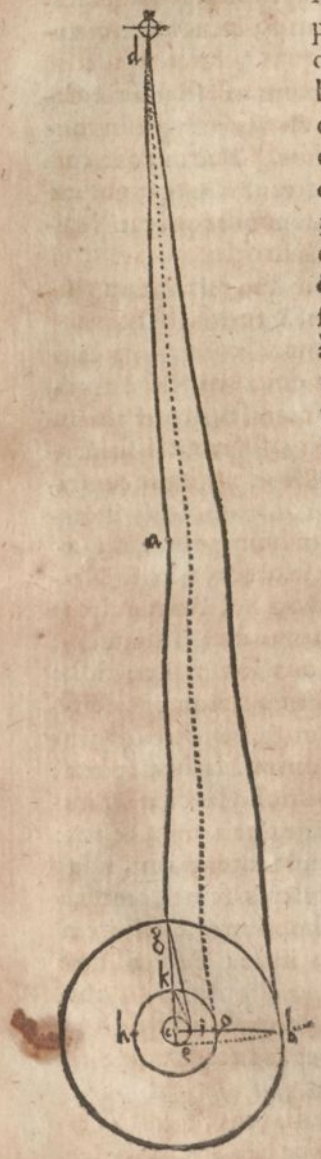
Sed quid immoror hiſce, cùm videam ignorare hominem, quid ſit obſervatio Aſtronomorum, nedum ut unquam ipſe obſervaverit. Negat enim Solis centrum videri poſſe, niſi aquilinis oculis. Ac cùm ipſe hiſce careat, ſequitur Solem ab ipſo nunquam obſervatum. Talem hominem non decuit in Paduano cœtu docere ea, quæ ſomniat de ſtella nova, & cæteris aſtronomicis; ſed diſcere à doctiſſimo cœtu, quę hactenus ignoravit.

Ejus quidem librum de rebus cœleſtibus contra Mathematicos ſcriptum, & Pariſijs impreſſum, quanto cum ſtomacho legerim, dici vix poteſt. Erat autem neceſſariò legendus, in gratiam patroni. O egregias occupationes generis humani; quod hic ædificat, alter diruit, quia ædificare non didicit; ſcilicet ut aliquid operæ locique ſuperſit tertio ad reædificandum. Quàm ego lubens hîc exclamo meum illud ex Perſio: *O curas hominum, ô quantum eſt in rebus inane.* Sed hæc hactenus.

Dictum enim demonſtratumque eſt, nec quicquam muſſante imperitiſſimo Philoſopho, ſtellam non mutaſſe locum, aliquâ notabili particulâ de minutis 52½′. Jam pergamus altius.

Et quantum in

Cumque Soli tribuantur uſitatè 3 minuta parallaxeos; quia 1200 ſemidiametris terræ à terra cenſetur abeſſe; ſintque hæc 3 pars undevicesima



viceſima de 57: diviſa jam inventa parallaxi longitudinis, 52½′ minutorum, per 19, prodit, paulò minus 3 minutis. Sol itaq; ſi 1200 ſemidiametris à Terra diſtat; obſervatus his 2 ſitibus, quibus ſtella eſt obſervata, mutaſſe locum viſus eſſet per 3 minuta, quantumvis quieſcens ſeipſo in eodem gradu & minuto zodiaci. At ſtella noſtra non mutavit locum per 3 minuta; quia etſi nonnulla incertitudo, ob cauſas indicatas, eſt in obſervationibus; tamen & Octobri & Februario, utrinque à quibuſdam ſtellis, deprehenſa eſt in 17. 40′ Sagit, utrinque à quibuſdam in 17. 42′ vel 43′ Sagit. Et ne exiſtimes, factum hoc eſſe ideò, quia non ijſdem utrinque ſtellis ſumus uſi: Ecce Byrgius menſus eſt Octobri ab aquila 45. 43′: Ego verò menſus ſum Februario ab eadem aquila, poſt certam correctionem, itidem 45. 43′.

confinio curſus Solaris.

Memineris autem, in hac argumentatione præſupponi hypotheſes uſitatas, quæ Terram dicunt ſtare, fixarum Sphæram converti. Aut ſi quis eſt in ſententia Copernici: eum hac quidem argumentatione uſum, neceſſe eſt ponere ſidus certâ quâdam diſtantiâ affixum telluri: ſic ut eam ſequatur, quomodo apud Braheum orbes ſequuntur Solem, apud Copernicum verò Luna Tellurem.

Idem verò probabo etiam aliter, ſidus altius eſſe Lunæ ſedibus. Nam ſi Luna eodem temporis momento & in Bohemia & in Friſia obſervatur, diverſis videtur locis ſub zodiaco; ut prius de naſo & pollice dictũ: Verbi gratia, interſint gradus 6 circuli magni: Hi totidem ferè minuta variabunt aſpectabilem locum, ſi circa verticem fuerit Luna. Cùm igitur non ſit 6 minutorum differentia inter meas & Fabricij obſervationes: Igitur humilis eſſe non potuit hæc ſtella.

II.

Schemæ ſpectat ad folium verſum.

Altitudo Novi sideris per Copernicanas Hypotheses.

Verùm puerilia sunt ista diastemata, quæ pro novo sidere expendimus hactenus; dum in usitata sententia, de quiete telluris, manemus. At si Copernicanos immensitatis abyssos aperiamus; Deus bone, quantam in altitudinem sidus hoc elevabitur?

Nemo existimet, inanem esse hunc laborem, ex sententia Copernici aliquid demonstrare. Credat mihi, non tantùm gliscit hæc sententia, sed planè convalescit apud Philosophos. Nec mirum, cùm pro ea certatim pugnent Mathesis & naturalis scientia; nec contradicant sanctiores disciplinæ; dummodo non ad cujuslibet privati arbitrium detorqueantur, sed suo ex more æstimentur.

In Schemate præmisso sit C Sol, HKO orbis in quo tellus circumit, D locus novæ stellæ, prope Saturni ambitum, vel Saturni ipsius.

Ex Prutenicis igitur videre est, si Saturnus altissimo sui orbis loco, qui sit D, (quando decuplo abest ejus, quo abest Sol à terrâ) staret immobilis; Terrâ ex C D linea, quæ Solem Saturno connectit, ejusque puncto K ad extremum orbitæ suæ latus O discedente; parallaxin Saturni, sive angulum C D O fore circiter 6. gradus. At cùm ne decimam quidem unius gradus, locum sidus mutaverit, angulusque C D O occupaverit, hoc est ne sexagesimam quidem, sex graduum; necesse est, altius esse sidus hoc, quàm sexagecuplo distantiæ Saturniæ: & quia hæc decupla ad Solarem; altius igitur, quàm sexcentuplo solaris: ut ita C O distantia Solis à terra, non æquet sexcentesimam ipsius C D. Itaque si 600 distantiæ Solis à terra, quælibet habens 1200 semidiametros terræ, hoc est, si septies centena & viginti millia semidiametrorum terræ, extendantur à tellure sursum in ætherem; adhuc illo tam remoto loco, potest contingere parallaxis sex minutorum: At cùm fidissimæ observationes intra 2 minuta omnes consenserint, quæ sunt tertia pars de sex: igitur certum est secundùm Copernici quidem sententiam, sidus hoc triplo ad minimum fuisse altius, itaque vicies semel centena & sexaginta millia semidiametrorum terræ, hoc inter & tellurem interfuisse. Quid multis, fatigatur animus, in hac immensitate mundi oberrans, in qua nullam invenit numerando requiem, nullam stationem, nullam revertendi metam. Itaque missis numerorum sectionibus nimium subtilibus, ad totius contemplationem geometricam aspiremus.

De im-

De immensitate Sphæræ fixarum in hypothesibus Copernici: deque Novi sideris magnitudine.

CAPUT XVI.

HIc certus sum, eorum, qui lecturi sunt, alios irrisuros insaniam Copernici; alios, qui sententiam ejus complectuntur, ob Astronomica & Physica alia argumenta; hac tamen immensitate offensum iri, & dubitare incepturos, an omnino verè dicantur, quæ ad stabiliendam Copernici sententiam ex alijs scientijs afferuntur; an verò aliqua ratione dissolvi illa, & ostendi occasio possit, qua in errorem pertracti sint Copernicani.

Quæ Braheus Copernico solitus sit objicere.

Et addidit Braheus objectioni vires, dum concinnitatem in perfectissimo opere desiderat; si Sphæræ unius fixarum tam insana sit vastitas; mobilium verò omnium tam contempta exilitas. Quemadmodum, ait, in corpore humano ingens vitium, si digitus, si nasus, multis partibus superet molem totius reliqui corporis. Ut igitur hanc objectionem per occasionem diluam, tria dicam: primò multò incredibiliora provenire ex sententia antiquorum & Ptolemæi, circa motum fixarum: deinde proportionis inæstimabilem magnitudinem, exemplis alijs ex mundo desumptis stabiliam: Denique compensationem mutuam ostendam, quâ nonnulla exsurgit inæqualissimorum æqualitas.

Quæ sit motuum commensuratio apud Copernicum.

Igitur quod motum corporum mundanorum attinet, in Copernici hypothesibus globus Saturni in unâ horâ tranat 300 milliaria germanica ferè, Jovis 400, Martis 600, telluris centri 740, Veneris 800, Mercurij 1000. Pulchra proportio, ubi semper velocior, qui est Soli quiescenti, motusque omnis dispensatori propinquior. Et quia tellus non tantùm transfertur annuatim; sed etiam volvitur dietim: Unà igitur horà partes telluris, quæ subsunt æquatori, 240 milliaria germanica citra centrum conficiunt, reliquæ minus, ut quæque polis vicinior est. Additis igitur 240 milliaribus superficiei ad 740 centri, consurgunt mille fere milliaria, quantum ætheris spacium urbs aliqua sub Æquatore sita, emetitur in una hora mediæ noctis: ita subtractis 240, à 720, restant 500 milliaria, iter unius horæ meridianæ, sub Æquatore, per auram ætheriam. Unde subit considerare, quia duplo celerior est

De causa frigiditatis noctium & matutini temporis.

trajectus terrarum, nocturnus diurno sub Æquatore; an hoc aliquid possit ad frigiditatem noctium, ex hac ceu quadam ventilatione; & an etiam ob hanc causam, tempori matutino major gratia; quia partes telluris, in quibus Sol jam oritur, eo momento rectà feruntur obviam auræ ætheriæ; cùm partes, ubi Sol occidit, eo tempore quasi eripiantur ex aura ætherea. Supereſt nobis Luna, quæ ſuper centro Telluris in una hora 476 milliaria conficit; quia 60 ſemidiametris à Tellure abeſt. Adde 476 ad iter centri Telluris 740, conſurgit iter Lunæ plenæ 1216 milliaria per auram ætheream. Subtrahe viciſſim 476 ab itinere centri 740, relinquitur iter Lunæ novæ in una hora 264 milliaria. Habes commenſuratam omnium ſiderum celeritatem ex Copernico. Fixæ enim pro loco ſunt; & quieſcunt: Sol pro Motore eſt, & tuetur mediam Mundi ſtationem immobilis; niſi quod phyſicis rationibus conſentaneum effeci, in commentarijs de motibus ſtellæ Martis; corpus ipſius converti in ſuo ſpacio; ut hac converſione ſpeciem immateriatam, motricem, per amplitudinem Mundi circumagitet, quam ſidera errantia omnia ſequantur, ut quodque propius, ita celerius.

Fixarum ἀρέμνοις.

Solis Motus.

Ne verò hic trajectus, in una hora per mille milliaria, etiamnum tibi videatur incredibilis; jubeo te conſiderare proportionem denſitatis aëris ad denſitatem ætheris, quam in Opticis demonſtravi; ex qua efficitur, ut multis partibus, incredibili numero, tranquillior ſit Trajectus mille milliarium in una hora per ætherem, quàm eſt Trajectus unius milliaris in una hora per noſtrum aërem.

Motuum incredibilis pernicitas in Ptolemæo & receptâ ſententiâ.

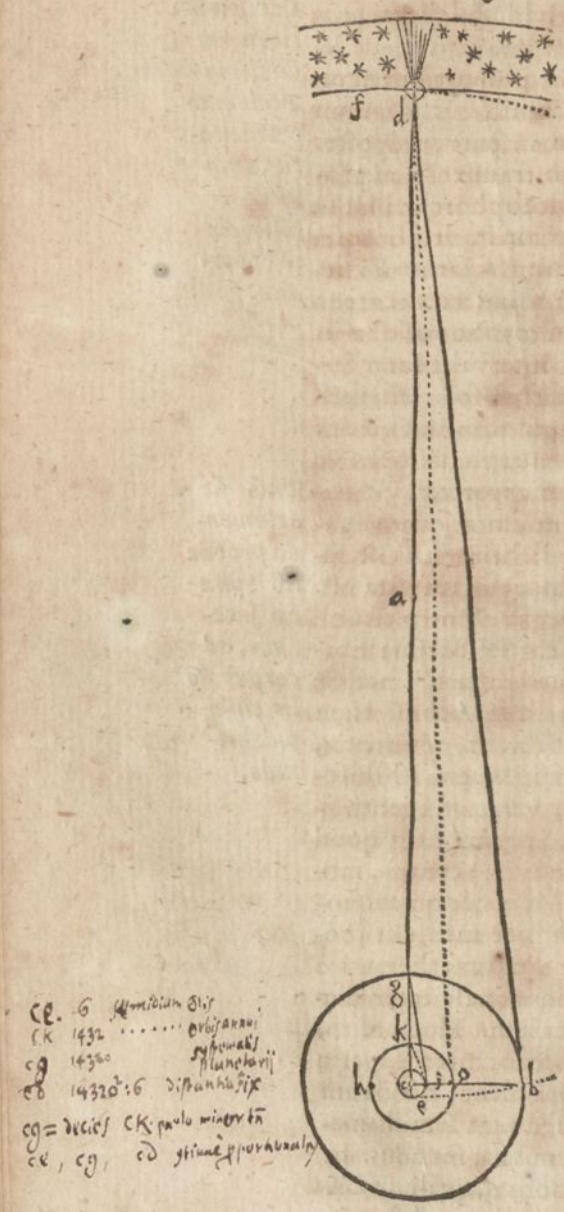
Ito nunc ad Ptolemæum, & antiquam ſententiam; omnia invenies incredibiliora. In illa ſemidiameter Sphæræ fixarum vicies millenas Telluris ſemidiametros poſſidet: ambitus igitur erit ſexagies ter millium. Modeſta ſanè multitudo, comparata ad Copernicanam; ſed quæ omnis in uno die circumire dicitur. Debentur igitur uni horæ ſemidiametri 2625: quarum quælibet 860 milliaria continet. Hic vide mihi immenſum diſcrimen; Saturnus, qui eſt apud Ptolemæum fixis proximus, ut eas tantùm non tangat, Copernico in una hora trajicit per 300 milliaria, Ptolemæo vicies bis centena millia quinquagies ſepties mille quingenta milliaria. Credendus eſt igitur velocior apud Ptolomæum, quàm eſt apud Copernicum, ſepties millies, quingenties vicies quinquies. Quicunque tentaverit mente comprehendere hanc incredibilem velocitatem; æquè fatigabitur, & vehementius etiam, quàm qui Copernicanam immenſitatem.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [106] - 84
PUBLIC DOMAIN

cem. Interim perpende Philosophe, multò magis hìc desiderari proportionem accidentis ad suum subjectum, quam jure quis apud Copernicum desiderare potest proportionem Partis mundi ad partem. Nec enim accidentia sunt sine subjecto idoneo. Credibilius, magnum esse subjectum sine motu, quàm magnum motum in parvo subjecto. Itaque si proportionem motuum Ptolemaicam ego traduxero ad proportionem corporum Copernicanam; majori Philosophorũ applausu id fecero. Ptolemæus Aristarchi seu Copernici motum multiplicat septies & semis millies. Multiplicabo ego toties corpus fixarum Ptolemaicum, 20000 semidiametrorum, ut consurgant quindecies centena millia semidiametrorum sumpta centies, hoc est 150500000; quæ in summas duodecies centenarum (qui est modulus intervalli inter Solem & Tellurem) distributa, constituunt diastematum solarium centum viginti quinque millia, hoc est, 125417. Atqui non indigemus tanta mole ad defendendum Copernicum; quanta antiquis opus est pernicitate ad defendendum Ptolemæum, quod sic apparet. Concipiemus Mundo suam proportionis concinnitatem, non quam Braheus solitus est desiderare, magnitudinis; sed pulchritudinis & rationis. Mundi perfectio est motus, quæ ejus quasi quædam vita est. Ad motum tria requiruntur, Motor, Mobile, Locus. Motor est Sol: Mobilia sunt à Mercurio usque ad Saturnum: Locus est extima fixarum Sphæra. Quod si physicam rem licet enunciare mathematicè; Mobilia sunt medium proportionale inter Motorem & Locum. Nam quietem quidem loci seu ambientis corporis affectant, renitentia, & quodam quasi pondere (quid ridetis cœlestium inexperti Philosophrasti, rerum imaginariarum copia locupletes, verarum egentissimi?) ex quo singulis suæ obveniunt periodi temporum (nam quod motorem attinet, is unicus est, & uniformiter movet:) contrà, motum ex motore suscipiunt, ita ut in Mobilibus, & Motus, & quies quodammodo misceantur. Quod si Mobilia sunt physicè medium proportionale inter Motorem & Locum; quid verisimilius, mathematicè quoque, diametrum mobilium, esse medium proportionale inter diametrum Solis Motoris, & diametrum loci seu fixarum. Hoc posito, facile est indagare quantitatem fixarum. Nam Solis diameter superat diametrum Telluris quinquies semis; superet sexies plenè; quod cùm dico, distantiæ Solis & Terræ tribuo non 1200, sed 1432 semidiametros. Esto tamen hoc: sim liberalis, ut omnino magnus fiat mundus. In sequente schemate sit CE semidiameter corporis Solis 6, qualium CK

Comparatio incredibilis in Ptolemæo pernicitatis, cum incredibili mole in Copernico.

Unde sit desumenda proportio Sphæræ fixarum, ad corpus Solis, eiusq; pulchritudo.



distantia Solis & terræ est 1432. Sit Sphæra Saturni altior G B. Jam Saturnus decuplo distat ejus, quo Sol distat, nimirum C G est decupla ipsius C K. Minus quidem aliquid est, sed tamen & hic impleatur numerus. Distabit igitur Saturnus 14320 terræ semidiametris, & hæc est longitudo ipsius CG. Jam itaque sit, ut semidiameter corporis solaris C☉, sex semidiametrorum terræ, ad semidiametrum orbis Saturni CG vel CB, 14320 semidiametrorum terræ; sic hæc CB ad CD semidiametrum fixarum: quod fit continuatâ CG, & super hac lineâ constituto semicirculo EBD, per signa E, B traducto, cujus centrum A: prodibit nobis pro fixis, summa semidiametrorum terræ, trecenties quadragies centena septuaginta septem millia, hoc est $34077066\frac{2}{3}$, quæ summa nondum est pars quarta de illa priore, quam ad exemplum multiplicatæ in veteri sententia celeritatis assumpseramus.

Quid igitur satagunt Philosophi, eximere ex oculo Copernici festucam hanc immensitatis fixarum, cùm interim dissimulent in suo oculo, trabem ingentem, amplius quàm quater majorem, insanæ celeritatis fixarum; tantò absurdiores, quàm Copernicus; quantò difficilius est, accidens præter modulum subjecti intendere, quàm subjectum augere sine accidente. Tycho Braheus aliquid hic adjuvit sententiam veterum, retentâ de Saturni altitudine parte solummodo tertia, paulò plus; quia ponit illam semidiametrorum terræ septem millium: fixis verò largitur duplum hujus: illud quidem necessaria demonstratione, ex suppositâ propria Mundi forma: hoc verò ex probabili conjectura. At sive duæ tertiæ, sive una; utrinque adhuc pars quarta vel quinta exceditur. Et quid unica Saturni stella ad immanem fixarum multitudinem? quæ omnes apud receptas hypotheses illo perniciissimo

perniciſſimo motu moventur, apud Copernicum immobiles quieſcũt; ſolis ſeptem corpuſculis euntibus.

Sed fortaſſe mundus, hac à me commonſtrata proportione exornatus, fiet anguſtus, & tam propinquus, ut parallaxin aliquam faciant fixæ, hoc eſt, ut lineæ CK, vel CO, quâ Sol & Terra diſtant, proportio fiat ſenſibilis ad CD diſtantiam Solis & fixarum? Minimè. Nam paulò ſupra, diſtantia vicies ſemel (quæ paulò minor eſt ſedecima hujus parte, nempe trecenties quadragies) potuit facere duorum minutorum parallaxin; itaque trecenties quadragies, ſedecimum hujus paulò minus, parallaxi vindicabit, ſcilicet circiter octavam partem unius minuti. Vel artificioſiùs & breviùs ſic: Quia Sol habet minuta 30, conſpectus ex terrâ, hoc eſt, quia angulus CKI eſt 15′: & verò Saturnus decuplo altior eſt: Sol igitur ex Saturno conſpectus, habebit decimam partem de 30′ minutis, hoc eſt 3′ minuta; nempe hæc quantitas, eſt duplum anguli CGI. Sed ponitur ut IC Sol ad CG ſemidiametrum ambitus Saturni, ſic CG vel CB, ad CD ſemidiametrum fixarum: connexis itaque BD punctis, triangula BCD, & ICG erunt ſimilia; quare anguli B C D & IGC æquales. Ergo etiam hic Saturni ambitus CB, ex Sphæra fixarum ſeu puncto D conſpectus, ſpeciem exhiberet 1½′ minutorum. Ac cum C O telluris cœlum ſit decima pars diametri Saturnij C B; Ergo angulus O D C erit pars decima de angulo B D C ferè, ut ita ſemidiameter orbis annui telluris CO non plus quàm 9″, hoc eſt, ſeptimæ partis minuti unius parallaxin cauſetur. At nemo eſt Aſtronomorum, peritus obſervandi, qui ſeptimam vel octavam minuti partem obſervando aſſequi glorietur: Verbi gratia, etſi diſtantia binarum ſtellarum apud D ſignum, terræ verſanti in O, (quando D reputatur in quadrato Solis ſeu linea O C) ſeptima minuti parte minor ſit, quàm cùm D eſt in oppoſito Solis, terrâ in K verſante: Aſtronomus tamen non diſcernet has diſtantias, obſervans eas & in O quadrato, & in K oppoſito Solis; cùm ipſa fixarum corpora plerunque unum, duo, tria vel quatuor minuta corporibus occupent & ſubtendant.

Sic igitur oſtenſum eſt, nemini conſultum eſſe, ut immenſitatem Mundi objiciat Copernico, qui quamcunque ex hypotheſibus pro vera amplectitur, neque univerſam Aſtronomiam funditus everſam cupit.

Jam etiam videndum, quibuſnam exemplis immanis iſta proportio nobis miteſcat. Hic ſolitus ſum objicere Braheo proportionem animalculi, quod cuniculos ſupter cutem manus agit, ad Serpentem illum *Immanes proportiones non*

esse raras inter creaturas.

illum Plinianum CXX pedum, cujus exuviæ Romæ asservabantur, & quo majorem & in Septentrione visum Braheus asseverabat. Proportio excurrebat ad centum millia longitudinis. Sed ludicrum exemplum est. Aliud cape. Quantulus quæso est homo ad telluris globum? Computemus. A superficie ad centrum sunt 860 milliaria, quæ dúc in 5000 passus. Ergo passuum sunt 4300000. Quintuplum autem est pedum, nempe 21500000. Da hominis longitudini pedes omnino septem, & divide per hos illum numerum. Ergo si tricies semel centena hominum millia per ordinem in eandem componas longitudinem, illa pertinget à superficie terræ ad ejus centrum. Et una telluris diameter æquabit sexcentas amplius Myriadas humanę altitudinis. Hanc proportionem immensam hominis ad globum telluris fatentur omnes; at jam incredibilem dicunt proportionem Telluris ad cœlum Saturni, quæ est unius ad duodecim millia, incredibilem proportionem cœlorum mobilium ad cœlum fixarum immobile, quæ est unius ad tria millia, multò quàm illa minor. Nempe non proportionem respiciunt, sed magnitudinem, cùm ipsi parvi sint. Equidem mundus Deo magnus non est, at nos mundo exigui. Vide tamen etiam analogiam. Ubi superat magnitudo, ibi deficit perfectio, & in molis deminutionem succedit nobilitas. Amplissima sanè est Copernico Sphæra fixarum; sed iners, motu nullo. Sequitur Mundus mobilis. Hic jam quantò minor, tantò divinior, quòd motum accepit tam admirabilem, tam ordinatum. Neque tamen vegetante facultate constat locus iste; neque ratiocinatur, neque discurrit: quod agit (dum movetur,) non didicit, sed impressum sibi à principio retinet; quod non est, neque erit unquam; quod est, id à seipso non est factus; idem manet, qui conditus est. Succedit ergo pilula hæc nostra, tuguriolum nostrum, quod Tellurem dicimus, matrix vegetabilium, ipsa intus informata facultate quadam, mirabilium operum architectatrice; quæ accendit de se ipsâ tot stirpium, tot piscium, tot insectorum animulas quotidie; ut facile molem reliquam præ hac sua nobilitate contemnat. Denique vide mihi corpuscula, quæ animalia dicimus, quibus quid exilius in comparatione mundi fingi potest? At ibi jam sensus, & voluntarij motus, architectura corporum infinita. Vide mihi inter illa, pulviculos hos, quos Homines dicunt; quibus Creator hoc dedit, ut quodammodo à seipsis nascantur, seipsos vestiant, arment, doceant infinitas artes, & quotidie proficiant in melius; in quibus Dei imago; qui domini quodammodo sunt totius molis. Et quis est nostrûm, qui optet sibi corpus,

Humani corpusculi contempta proportio ad globum Telluris.

Quomodo exilitas creaturarum compensetur nobilitate.

pus, Mundi amplitudine, ut pro ea careat anima? Discamus igitur creatoris beneplacitum; qui & rudis molis, & minutorum perfectionis author est: nec tamen mole gloriatur, sed nobilitat illa, quæ minuta esse voluit.

Deniq; per hæc intervalla à Tellure ad Solem, à Sole ad Saturnum, à Saturno ad fixas, discamus paulatim conscendere ad agnoscendam divinæ potentiæ immensitatem.

Novi sideris ingens moles.

Et hæc, de objecta Copernico vastitate fixarum, tantò libentius inserui, quòd pertinuerint ad incredibilem novi sideris magnitudinem æstimandam. Nam si quatuor solùm minuta occupavit (quantus Sirius apparet) jam per hanc hypothesin Copernici totâ machinâ mobilium multò fuit major; ut cui tria solùm minuta tribuebamus supra, si quis illam à fixis respiceret. Quam quidem magnitudinem numeris exprimere supersedeo; veritus, ne jam antea nimium ista profano vulgo ad deridendum obtruserim.

De alijs argumentis, quibus Novum hoc Phænomenon inter affixa sidera stetisse probatur.

CAPUT XVII.

Immobilitas argumentum physicum loci inter fixas.

AUdisti argumentum mathematicum, audi nunc & physica duo, unum à motu, reliquum à lumine deductum. Quanquam quod à motu deducitur, pugnat etiam mathematicè. Toto tempore durationis stetit eodem loco sub fixis; schematismos, cum stellis pedis, tibię, genuq́; dextri Serpentarij, cumq; Triangulo in spira Serpentis, ne minimum quidem, quod in sensus incurrat, mutavit. Non ea Cometarum natura, qui per mobilium regionem inveniuntur: nec enim ullus hactenus per multos dies immobilis est animadversus, qui tanta propinquitate esset; ut diurno tempore visum locũ sub fixis commutaret. Quotcunque tam propinqui fuère, ut parallaxin admitterent diurnam vel annuam: omnes illi præter hanc tralationem opticam, quam Parallaxin dicimus, etiam motu quodã proprio discurrere sunt deprehensi. Quare consentaneum est, illas stellas novas, quæ, ut Plinius lib. 11. cap. 25. ait, moventur errantium modo, in regione quoque errantium esse: quæ verò hærent immobiles, inter fixas stare; ut cujusque proprietatis communio, etiam locum arguat communem.

Hæc immobilitas, quæ nobis prius in hypothesi Copernicana præbuit

Novum sidus etiam in receptis hypotheſibus inter fixas referri.

buit argumentum nullius parallaxeos annuæ, quam tralatio Telluris cauſaretur; eadem nunc etiam in forma Hypotheſium uſitata Ptolemæi, inque recentiſſima Brahei, quibus Tellus loco ſuo manet immobilis, viâ aliâ quàm per parallaxin annuam, planè convincit, non poſſe Novo ſideri locum infra Saturnum aſſignari. Nam quod Ptolemæum attinet, quatenus eum recepta antiquitus ſententia ſequitur; habet ille omnes orbes ſolidos, inde à Luna infima, uſque ad Saturnum extimum. Igitur ſi ſtella eſſet intra complexum cœli Saturnij, (quia per omnes tres hypotheſium formas certiſſimum eſt, ſupra Lunam collocari) eſſet igitur in aliquo orbium ſolidorum. Ac cùm non detur penetratio corporum; planè raperetur cum orbibus; quia eorum nullus eſt, qui ſtet iners & immobilis.

Idem in Braheanis.

Quantum ad Tychonem Brahe, primùm is pugnabit dilemmate: Nam aut Sphæræ ſolidæ ſe mutuò contingunt, ut volunt Ariſtotelici, & ſic non potuit eſſe nova ſtella intra orbes Planetarum; quin eas in partes transferretur, in quas orbis ille volvebatur, qui ſtellæ præbuit hoſpitium, cùm omnes orbes moveri ponantur: aut Sphæræ ſolidæ nullæ ſunt, contactus, raptúsve nullus, ut Tychoni placet: & tunc quæret Tycho, ſi nova hæc intra regionem mobilium fuit: quâ igitur mentis agitatione corruptibile aliquod & temporaneum corpus, fixas ſtellas pedis Serpentarij, in quarum regionem & complexum non admittitur ab opponente, adeò religiosè diurno motu potuerit ſequi, ut eas ne latum unguem deſereret, toties jam circa terram revolutum. Nam Planetæ quidem à fixis diurno motu recedunt, ob proprios motus: quod idem & omnes Cometæ fecerunt, qui inter Planetas ſtetiſſe obſervati ſunt: ut ita locus Novæ non ſit inter Planetas. Deinde vult Tycho, Planetas omnes ſequi Solem, hoc pacto, ut ſi mente removeas motum Planetæ proprium, id eſt, ſi contingeret Planetam per ſeſe à peculiari ſuo curſu vacare: nihilominus tamen, Sole circumeunte, naturali quadam ſympathiæ lege, ceu ſimius aliquis, conſimilem planè viam viæ Solari, planeq; , quoad dimenſiones & tempora, æqualem, in aura ætherea circumeat, quilibet ſuo loco. In Schemate adjecto ſit A Terra, BCDE circuitus Solis: ſit primò Sol in B, Planeta in P, ut linea Solem Planetæ



conne-

connectens, sit B P, quæ educta sub fixas cadat in F. Dato igitur, quòd Planeta proprio motu careat, ut hæc Nova caruit: tamen lege συμπαθείας, linea B P (& in ejus extremo Planeta in P) cum ipso Sole circumit, manens ipsa sibi parallelos, & sistitur in Q C, X D, I E: itaque Planeta scribit hoc raptu extraneo, circuitum P Q X I, æqualem ipsi B C D E, apparet verò sub fixis in F K Z Y. Qui hoc statuit, quid causæ afferat, quominus idem faciat Novum sidus, quod faciunt Planetæ omnes, si eodem cum Planetis loco constitit? An Planetarũ nullus adeò fortis est, qui Soli circumagenti resistat, omnes vincuntur, omnes trahuntur: solum hoc novum sidus viam didicit contrariam, vim adeptum est tantam, qua vi, quâque viâ iter illud, per quod raptabatur, contrario nisu relegeret, itaque Sole elusо, suo loco consisteret? Quàm hæc sunt incredibilia? quàm ἀναισχολόγητα. Et tamen certum est, ex immobilitate sideris apparenti, aut sic translatum non esse ad imitationem motus Solis annui; aut translationem hanc in tanta altitudine, tantaq; fixarum amplitudine contigisse, ut in eâ, tota Solis orbita non duûm minutorum arcum occupare possit. Hoc verò jam repugnat hypothesibus dicti authoris; ut qui fixarum Sphæræ diametro tribuit non plus quatuordecim millibus semidiametrorum terræ ad summum. At si in Saturnia regione translatio hujusmodi sideris (à proprio motu aliâs immunis) contigisset; omnino ad duodecim graduum feciſſet motus per Y Z F K apparentiam. Finge namque verum ejus locum fuisse in 18 Sagit. lineâ ex Sole per sidus eductâ, inque hac mobili linea hæsisse immobilem: certè equidem lineâ hâc, unâ cum sidere ad motum Solis translatâ, sidus Octobri mense apparuisset in 12 Sagit. (posito quòd fixarum Sphæra statim succedat Saturno) mense Junio anni 1605, in 24 Sagit. circiter. Itaque ut immunis ab omni extranea, per Solem facta, raptatione consistere posset: omnino necesse fuit, altius à Saturno elevatum, inter ipsas fixas fuisse abditum, ut illâ tam numerosa societate suffultum, tantò facilius Soli vecturienti resistere posset. Nam Sphæra hæc, ejusque lucida corpora, apud Braheum, Solis isthoc in sese imperium non agnoscunt: Vide Progymnasm. Tychonis Brahe, fol. 406. & 437. cum seqq. Atque hæc de immobilitate.

Scintillatio & luminis puritas stellam inter fixas collocant.

Sequitur de Lumine; cujus claritas & scintillatio rapidissima, stellam hanc fixis omnino similimam fecit. Etenim tritum est ab Aristotele axioma hoc, scintillationem inter errantes & immobiles stellas, quæ in octava Sphæra hærent, distinguere. Etsi enim sua Marti scintillatio, & Mercurio, nec obscura & Veneri; nescio tamen, quo pacto diversa

diversa est à scintillatione fixarum; lenta nimirum & magnis intervallis continuata : cùm fixarum scintillatio abruptâ & rapidissimâ reciprocatione visum confundat, aliâ aliam obruente exundatione radiorum. Quarum fixarum cùm nulla sit, quam nova hæc non superaverit, tam puritate luminis, quàm scintillarum promicatione rapidissima: nihil est cur physicus, in Aristotelis schola doctus, de loco ejus cum stellis fixis communi dubitare pergat.

De puritate luminis, coloribus, & scintillatione Novi sideris.

CAPUT XVIII.

PLacet verò locum hunc diligentius pertractare. Quid enim est quod nobis hujus novi sideris notitiâ conciliavit, nisi hoc ipsum ejus lumen, tam fulgidum, tam admirabile? Itaque magnum operę pretium; si, quod tento, causas hujus fulgoris ex naturâ penetralibus passim eruero.

Causæ scintillationis.

J. C. Scaliger Exotericarum exercitationum 63. causas affert ad scintillationem concurrentes quinque : Magnitudinem, Claritatem, Motum sideris, Medium aëris, & Motum luminis in sidere. Quas causas qui diligenter examinaverit, is primam, secundam, & quartam inter adjuvantes comperiet; tertiam aut quintam pro præcipua habebit. Etenim quod prius cum Aristotele sum argumentatus ex scintillatione ad altitudinem: feci ad convicendos Aristotelicos. Rem ipsam quod attinet, nihil altitudo per se potest; nisi adsint causæ cæteræ, aut per altitudinem præstentur. Dictum est enim, ipsis etiam Planetis quodammodo convenire scintillationem; præcipuè Veneri & Mercurio; Marti obscurè admodum; cæteris minimè. Et sunt tamen hi superiores, illi tres humiles; & Venus quidem humilior ipso Marte. Igitur in ea maneo sententia, quam cap. 6. Opticorum tradidi, quam & Scaliger defendit; causam scintillationis ipsis stellarum corporibus inesse, seu luminis ea sit motus, seu corporis. Et prius de luminis motu.

I. Motus luminis.

Placet Scaligero, & ipse vehementer approbo, *naturalem esse in sideris corpore vim luminis sese spargentis non sine motu.* Rei obscurę explicatio non admodù dilucida: declarabo exemplis, si forte sensum authoris assequar, dum meum promo. Exemplum puto satis aptum in motu cordis, arteriarumque; ut hoc quoq; cordi cum Sole, vitæ cum lumine, prę-

ter ea,

ter ea, quæ cap. 1. & 6. Optices dixi, commune sit. Non huc trahas exemplum, quasi ut cor spiritū compressione elidit, & transfundit in corpus, sic stellæ corpus quasi quadam coarctatione sui, lumen exprimat. Spiritus enim vitalis corporeum quippiam est: lumen, sinceriſſima qualitas, crassa ista impulsione non indiget. Sed tamen analogus aliquis intelligatur in stella motus, non localis, sed alterationis, secundùm eam qualitatem, quâ stella lucidum est corpus. Imò verò vivū propono hujus alterationis exemplum, in vivis carbonibus; qui ab hoc ipso motu, & quasi vigore alternante, nomen vivorum sunt adepti. Etsi hoc exemplum, si & celeritatem ei majorem affingas, Veneris scintillationi magis respondet.

Hem hoccine est philosophari, eo paupertatis redigi: ut sententię, ut rerū causæ à vulgo sint mendicādæ? Nam me Christe, nihil est aptius pro exemplo, quàm id quod omnes concipiunt, quodq; Patricius, altissimum sapere visus, seu censens ita, seu ex barbarica Philosophia loquens, certè imitatus est unicè; stellas pronuncians esse flammulas; nimirum id quod vulgo videntur, & cujus rei expressam gerunt similitudinem, & unde apud plerosque, præcipuè Poëtas, denominantur: quod supra & de novo nostro sidere usurpavimus.

An ergo hæc est in fixis causa scintillandi, quæ nostris faculis causa evomendi, ex interrupto, alios atq; alios radios? Nescio. Et quidem de nostra nova stella facilius hoc dixero, quia disparuit, quia subitò ingens reluxit, nullis adolescens incrementis: de fixis verò, qui æterni sunt ignes, causa est, cur non possim hoc affirmare. Nam si quæras rationem, cur nostri ignes ita fulgurent, tam in foco, quàm in cādelis, & maximè in furnis Chymicorum, dum metalla urunt; invenies id, quod in fixis inveniri non debet, ne illas olim cū nostris ignibus extinguamus. Pugna nempe existit circumstantis humidi aeris, aut efflati ex metallo spiritus, cum igne siccissimo & tenuissimo. Semper, qui locus igne occupatur, cùm ab igne per vim extenuetur; circumstantem aërem, gravem levi per sese incumbentem, in sese rapit; semper ignis novas à materia vires adeptus, copia subvectus, dispellit aërem. Igitur & pabulo nutritur, quantisper durat, & à circumstante medio impugnatur. Hæc verò quomodo de fixis dici poterunt? aut quod ipsis pabulum? quis aër inimicus? quæ ætas? quando ullam ab his sexies mille annis desideravimus? Itaque sint ista exempla non substantiæ, sed luminis: de fixis verò maneat sententia Scaligeri; vim inesse in corpore perenni, adde & pellucido, luminis reciprocantis, analogon de-

Cur scintillent flammæ nostræ.

gon deflagrationi noſtrarũ flammarum. Noſtro verò ſideri, vel idem corpus, vel eandem vim luminis tribuemus, prout poſtea videbitur.

II. Δίνησις ſideris.

Expendamus verò & alteram cauſam ſcintillationis, à motu ductam: Motu verò non translationis, quem Scaliger allegat; ſed quem in Adamante oſtendi, converſionis; quâ partium & angulorum politi pellucidiq; corporis, alia poſt aliam explicetur: Ubi prima quidem cauſa non tollitur (lucem enim ſideri nulla rotatio conciliat) ſed inſtruitur hac ſecunda, ceu quodam inſtrumento; ut & fulgura & colores varios, ipſa ſeſe quietè continens, explicare poſſit: ſi fortaſſe prius tanta motus varietas, in perennis corporis perenni facultate, non ſatis æquis Philoſophorum ſententiis excepta fuerit. Et translationis quidem motum, qui Scaligero erat in animo, nihil ad ſcintillationem poſſe, ratione patet & experimento. Nam quid officiat radijs motus diurnus; ſi is vel non eſt fixarum (de Copernici ſententia) vel fixas in tranquillo relinquit, & quaſi in capſa incluſas circumducit, de veteri receptâ ſententiâ. Nam quòd aër noſter per hunc motum à cœlo atteritur, id fit infrà Lunam. Itaque ſi quid poſſet hoc ad ſcintillationem; ſcintillaret etiam Saturnus & Jupiter. Tum autem quæ conſequentia, ab attritu aëris ad ſcintillationem? Videtur de ſoleis equorum ferreis loqui, cum in lapides aut duriſſimam glaciem atteruntur. Experimenta verò teſtantur inſuper, non omnes fixas æqualiter ſcintillare; quamvis elevatione æquali ſuper horizontem, æquali etiam magnitudine. Itaque cùm diurnus motus omnibus æquè communis ſit, non eſt idoneus ad efficiendam ſcintillationem.

Motum tralationis non eſſe cauſam ſcintillationis.

At illa, quam ego dixi, ſingularum fixarum rotatio, his omnibus nominibus eſt potior. Nam & modum indicat ſcintillationis & colorum, quæ ſunt pellucidis familiares, ut in Opticis oſtendi; eumque modum ex ipſa diſpoſitione corporum ſtellarum deducit; tantò veriſimiliùs, quod & colores perpetuos illos, qui ſunt alijs ſtellis alij, in hac ipſa diſpoſitione corporis ſtellæ ineſſe neceſſe eſt, ut in Opticis probavi. Quare non metuo, ut perpetua eſſe non poſſint corpora ſtellarum, ſi anguloſa, aut ſi intus inæqualiter denſa ſunt, ut ſolent Uniones, partibus alijs aliter pellucidi. Nam & hoſtis illinc abeſt, qui vim inferat; & ſunt nobis in hac Tellure gemmæ, ſi vim auferas, æternæ; & eæ tamen partim maculoſæ, partim fiſſæ, partim nubilæ.

Fixas in ſuis ſpaciis manentes διᾶσθαι, converti.

Tum autem ipſa per ſe rotatio fixarũ magna probilitate, magnis exemplis nititur. Sed exemplum ſolus Copernicus dederit, hãc noſtram Tellurem; quæ ut undiquaq; Solis conſpectu frui poſſit, rotatur in dies ſingulos,

singulos, seseque quasi assat ad hunc ignem. Credibile est igitur, & Planetas & fixas omnes, quosque in suis rotari spacijs; ne sit aliquid in Mundo, quod centri, nobilissimi corporis, radijs vitalibus & lumine splendidissimo penitus privetur. Nam quod de Luna tibi forsan occurrit, eam eodem semper vultu terras respicere, dum circum eam circumagitur: illa verò hoc ipso circumactu, cùm non Solem, sed solam terram amplectatur; hac ipsa constantis vultus ad Terram affixione efficit, ut Sole ex omni parte mensis unius spacio fruatur; eminus in plenilunio, faciei parte à nobis conspicuâ; comminus in novilunio, parte à nobis aversâ.

Quæ objici possunt rotationi fixarum.

Duæ mihi occurrunt objectiones, prima, quòd nihil ad fixas attinere videtur conspectus Solis; quia dictum, totam Saturni Sphæram, apud fixas vix occupare trium minutorum angulum. Sol igitur, qui tantulam portionem obtinet de cœli Saturnij diametro; penes fixas omnino evanescet: minor enim quàm septingentesima pars unius minuti apparebit? Altera quòd scintillationes oppidò celeres sunt: mirum igitur, si tam vasta corpora, quorum aliqua superant Saturni cœlum, convertuntur.

Primùm, si multas habent partes ejusmodi, quales diximus scintillationibus & coloribus servirent, quod quidem eum par est concedere (eo ipso quòd corpora sunt ingentia) qui de cætero causam hanc recipit; jam non est necesse, ut quoties una emicat scintillatio, toties una integra sit absoluta rotatio; sed ut rota multos clavos, sic hæc corpora multos angulos, multa fulgura, unicâ rotatione exserere credentur. Et quid si omnino celeres sint isti rotatus, in compensationem negatæ ipsis tralationis in solidum; aut ob hoc ipsum, quòd lumen Solis apud ipsas tam debile? Non enim evanescit Sol ipsi rerum naturæ, redactus ad septingentesimam minuti; quia fortè, & omnino quidem, nostris oculis illic constitutis evanesceret. Nec enim æquum est, nostra visus hebetudine, vim æstimare & acumen naturæ; quemadmodum neque nostrorum corpusculorum contempta exilitas præjudicium creat in agnoscenda cœlorum amplitudine. Si tam est potens Deus in mole, ut supra expendimus: quin igitur & tam acutus atque subtilis est in dispensando Solis lumine. Quæso te lector, ut mihi condones, si minutus sum, argumentando de re, ad quam supra vidisti nos homines, nostrumque globum, globique cœlum, adeoque & illius cœli deciplum, esse planè minutissimum. Maneat autem suo loco hæc scintillationis causa, rotatio. Videamus jam reliquas Scaligeri.

Veris-

III. Claritas luminis.

Veriſſimè dicit ſecundo loco, debilitatem luminis obſtare ſcintillationi, quam interpretor hebetudinem. Claritas ergo & puritas luminis à materia defecati, plurimùm ſcintillationem adjuvabit. Utique. Nam quia lumen eſt origo ſcintillarum: quo purius ergo lumen, hoc expeditior eſt ſcintillatio. Propterea Planetarum valentia quidem ſunt lumina, & evidentia, utique ob propinquitatem; ſed pinguia, plena, corpulenta, colorata multùm: atque ea minus ſcintillant: fixarum verò magis aquea, exilia, acuta, vitrea, pellucida, ſeu diluta. Atque hæc cauſa eſt, cur tam rapida fuerit in noſtrâ Novâ ſtellâ ſcintillatio. Nam nihil purius, nihil clarius, nihil amœnius eximio illo lumine eſſe aut fingi potuit.

IV. Magnitudo ſideris.

Sequitur magnitudo, quæ Scaligero primo loco ponitur. Rurſum autem nihil magnitudo poſſet, ſi lumen abeſſet. Hæc igitur efficit, ut ſtella magis ſit aſpectabilis; quare & ejus ſcintillatio. Adjuuat itaque reſpectu noſtri viſus, qui magnis validè movetur. Ecce rurſus hanc Novam, quando maxima, & flagrantiſſimam: ubi magnitudine decrevit, ſcintillationem quoque minuit.

V. Medium aëris.

Ultimo loco quartam Scaligeri pono; Medij, puta aëris, habitum alium atque alium, qui viſus noſtri reſpectu, paria facit cum magnitudine. Ventis enim perflantibus, & [illegible]ente aura, qualis fuit toto menſe Octobri anni 1604. fulgidiſſima ſidera, & grandia, hoc eſt, conſpicua valde: quare etiam eorum ſcintillatio: quod in Opticis putavi contingere ob contactum oculi, ut in lacrumantibus. Non mirum igitur, quòd menſe dicto tantum præ ſe tulerit ardorem hoc ſidus: cùm eſſet per ſe magnum & clarum, plusquam reliqua omnia. Sed alia ratione pugnat hæc cauſa, quòd non hæc tantùm ſtella Nova, ſed & reliquæ omnes, quæ ſcintillant, magis id præſtant recens ortæ, aut jam occaſuræ, cùm promicant è vaporibus; quàm ubi paulò antè vel pòſt ad medium cœli appulerint. Atque hæc cauſa fuit, cur Nova in Occidente poſita, tantum repræſentaret exſultantium flammarum incendium. Ratio fortè utrinque eſt eadem, non contactus oculi, ſed profundior aër, limpidus tamen & perſpicuus. Nam qua parte is fumis obnubilatur: viſui obſtat, ſtellarum conſpectum eripit, ferrugineum Soli, rubentemve & huic, & ſideribus cæteris colorem inducit. Solent etiam ſidera, utplurimũ ab exortu, colores projicere Iridis: credo quia lumen objectu aqueæ materiæ (quæ quantum denſitatis, tantum habet tenebrarum) diluitur. Tunc radijs per humores ingreſſis, quæcunque cauſa ipſis ineſt ſideribus, lumen coloribus imbuens; ejus effectus tantò evi-

tò evidentius repræsentatur; quod ipsi per se humores, seu media densa pellucida, refractione adjuvante, colores eosdem Iridis procreant, ut videre est in Prismatibus Crystallinis. Vide de his Optica mea passim; præcipuè Cap. 1. Ut autem concludam hunc locum; etsi verum est, & clarissimam, purissimamque fuisse stellam, & majorem omnibus, & ut plurimùm in Occasu circa horizontem conspectam, humidissimo aëre: nihil tamen potuissent omnes hæ causæ conjunctæ; nisi lumen ipsum in corpore stellæ, motu, vel facultatis internæ, vel corporis ipsius creberrimo, causas scintillationis & colorum invenisset.

De Materia Novi sideris.

CAPUT XIX.

OMnis de materia stellæ disputatio ab ijs dependet, quæ hactenus diximus. Cùm enim in cœlo nemo præsens affuerit: certè quidquid hìc oculis non consequimur, ad quos lumina stellarum quadam speciei propagatione delabuntur; id frustra nitimur indagare. Constat igitur ex disputatione de lumine, deque scintillatione, duorum alterum fuisse; aut flammam, aut corpus, suâ constans materiâ. Si corpus fuit, aut igitur motum illum palpitantem intra sese tenuit, ex cujus paroxysmis illa scintillatio emicuit; aut ipsum per se pellucidum, convolutione rapidissima rotatum fuit. Neutrobique res citra vitæ cujusdam imaginem, citraque ministerium informantis, moventis vel vegetantis facultatis peragitur. Equidem faveo sententiæ primæ, flammam fuisse; quia ut flamma, consumpta est, quasi deficiente alimento. Tunc enim necesse non fuerit ad scintillationem demonstrandam assumere vitam; nisi illam, quæ est flammæ, quæ carbonum. At illud explicare non possum, cur circumcirca sparserit radios? cùm nostrates flammæ à certa & fixa radice succrescant in altum; nec verisimile, eandem illic esse pugnam humoris cum igne, quæ hìc apud nos undulantem illum motum flammarum efficit; nisi quis fortè hanc nostri aëris humiditatem, reclamante Optica disciplina, in altissimum usque ætherem subvehere velit. Quod si circumcirca radij; nutrimentum igitur in medio, corpus igitur. In hac fluctuatione sequatur quilibet quod volet. Certum est, aut flammã fuisse, aut

An flammeum fuerit sidus.

vitam habuisse; nisi fortè rerum earundem (luminis, colorum, scintillationis) effectrices causæ, non sunt eædem sub Luna, & inter fixas. Quod qui objicit, is omnem inquisitionem rei nobis exprobrat. At multa sunt, quædam in Opticis etiam à me sunt allata, quæ arguunt, non tam essentiæ dissimilitudine, quàm intervallis, distincta esse illa cœlestia ab his sublunaribus. Ut Mosen taceam, qui has aquas ab illis aquis sola expansione (sic Hebraicè docti, accipiunt vocem Raquiah) separat; cùm essent in Mundi primordio confusæ. Ut Copernicum etiam mittam, qui Telluri ipsi jus civitatis in cœlo dedit.

Cognatio cœlestium cum sublunaribus.

Sideri fuisse suam materiam.

Utcunque habeat; illud in genere verum, stellam hanc, corpus & materiam suam habuisse. Nam Patriciani ignes, immateriati & viventes, quales stellas facit, pridem refrixerunt, adeoque extincti sunt. Ostendatur exemplum, ubi lumen vel seipso stans, vel ab illustratione alterius dependens, caruerit subjecto materiato, corporato. Dicet fortasse Patricius, tale lumen esse Solem? Principium petitur: de illis in cœlo, quæ sese non præbent contrectanda, disputatio est; quæro exemplum in terra. Dicet illa cœlestia non esse similia his terrestribus? Cur igitur disputat, ipse homo de Terra; in cujus mente nihil est, quod non fuerit ingressum per sensuum terrestrium portas? Imo verò illa ipsa cœlestia lumina ad nos descendunt in terras. Ostendat igitur aliquo loco lumen cœleste, speciem Solis, Lunæ, aut stellæ, ubi absit aliquod subjectum illustrabile. Nusquam inveniet, sed aut splendorem in aere, quando is valde crassus est; aut in nube, quæ jam est aquea; aut in speculo.

Imago specularis, in aere pendula.

Nam quòd in cavis speculis imagines spectantem inter & speculum consistunt; ut videtur (in aere, & quasi sine corpore) deceptio est visus, ut in Opticis explicatur; unde & ab imaginatione accepit nomen; in qua locus quidem in aere concipitur; species ipsa visa non est alibi, nisi in suo proprio subjecto ceu fonte, inque oculo spectantis, licet aversò à re; per illustrationem à speculo repercussam, ut in Opticis docetur. At nobis hìc jam non est quæstio de loco, sed de corpore, quod fulgorem illum, quo de loquimur, repræsentaverit. Dicat Patricius si placet, etiam illic fuisse speculum aliquod, dummodo corpus fateatur, neque immateriatos nobis ignes obtrudat.

Planetas esse corpora non immateriata lumina.

Porrò neque automatos ignes ullos ostendere potest, citra materiam. Planetæ certè omnes, rotunditate, maculis, coloribus, incrementis ex appropinquando, parallaxibus, quibus in cognitionem venimus earum certæ altitudinis, arguũtur esse corpora, non immateriati ignes;

atque

atque horum aliqua fixæ cum Planetis habent communia. In his terris verò quis unquam vidit ignem, cui non fuerit corpus? Loquor de rebus naturalibus. Nihil enim hîc moror ſpiritus, nihil lumina divina, quæ vident, qui vel arcanis fruuntur alloquijs, vel exſecrandâ curioſitate, dæmonum gaudent commercijs. Nam ſi ſtella hæc tale lumen fuit: jam Patricianus aliquis, qui materiam illi tantopere negat, præſtigias ex illa fecerit, aut planè divinum lumen, inter naturalia circumſtantia infinita: id quod ego facilè concedo, ut quis, cui placuerit, credat. In præſens verò viam tento; qua id quod inter naturalia apparuit, naturalibus etiam requiſitis inſtruam. Nec aliud Patricius egit, quàm ut illos æternos cœlorum ignes, quos Naturæ partes eſſe ſcimus, immateriatos oſtenderet; quod in præſens ipſi nego. Dicat igitur aliquis ignem aut lumen mihi ſine ſubjecto. Si ullum eſt exemplum, ignes fatui ſunt; at ij circa uliginoſa loca & paludes oberrant; ut conſtet, eos uti pingui exhalatione pro ſubjecto. Trajectiones, rem ſtellis ſimilimam, probat Ariſtoteles, ſuâ conſtare materiâ; & docuit me olim experientia, cùm ingens in hac urbe ortum eſſet incendium; plures una nocte cœlo ſereno vidi trajectiones, quàm integro decennio anteacto. Aliqua igitur ſeu pinguedo ſeu arida materia, æſtu ſubvecta in frigidum aerem, & diſtributim conſiſtens, coactaque in globulos, & ſic incenſa, ſeu mavis illuminata, tot ſpecies exhibuit ignium diſcurrentium. In ſumma nihil horum ſine materia. Concludamus igitur magna veri ſimilitudine: Materiam novo ſideri præbitam, vel pinguem, quæ frigore fuerit incenſa, ut trajectiones: vel aqueam, in qua ſeu Sol ſeu internum lumen refulſerit. Habet utrumque probabilitatis aliquid. Nam quod trajectoriam attinet; vidi nuperrimè anno 1605. $\frac{8}{18}$ Decembris, jam ingruente, poſt teporem, juſto frigore, ſtellam cadentem, Novæ, qualis initio fulſit, ſimilimam, candidiſſimam, limpidiſſimam, flammis diſſilientem aliquoties, inſtar artificialium ignium quos Raketulos appellant, Plinius Bolides diceret. Pro aqueo verò globo faciunt colores Iridis, & ſcintillatio, quam ſententiam & in Opticis tetigi.

Lumina divina.

Ignium fatuorum materia.

Trajectionum materia.

Materia novi ſideris qualis.

An jam olim extiterit materia corpusque Novi sideris.

CAPUT XX.

HIc jam quæritur, unde stellæ in summo æthere, tanta materiæ moles, quæ sufficere potuit ad tantum incendium inflammandum? Non utique ex Terra nostra, ex qua fumi reliqui, trajectionesque; nimio enim parva est ad illam amplitudinem. Quod si quis morosius hic obloqui contendat, aut materiam ex terra educens in ætherem, aut stellam ex æthere detrahens sub Lunam: huic ego prædico, me obduratis auribus exiturum è peripato, relicto illo clamante & insaniente. Nam assertores tam pertinaces non aliter obmutescunt, nisi prior obfirmato silentio clamores ipsorum neglexeris. Ego cum æquis agam. Primùm de magnitudine non est laborandum, si de loco constat; cui equidem non major fuit hæc stella, quàm est aliqua trajectio nostro aëri.

Plutarchus de placitis Philosophorum cap. 2. lib. 3.

Pythagoreorum quidam Cometam putant esse stellam ex earum numero, quæ non semper videantur, sed stato tempore sua revolutione exoriantur.

Idem Plinius & Aristoteles, qui hos refutat, quòd dixissent, tunc cùm non videantur; sub Solem δύνειν. At inquit ille, multi ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν, loco supra horizontem conspicuo. Hanc Pericopen Plinius ridiculè transtulit, in occasura cœli parte non conspici Cometas.

Sunt autem duæ sententiæ quæ ad rem faciunt, altera eorum, qui negant novi quid in cœlo post primum illud creationis sabbathum existere: sed latere hujusmodi corpora in quodam Naturæ promptuario, inde à rerum origine, carentia lumine; nisi quando Deo visum fuerit, aliquid per illa significare: cæteri verò, non lumen tantùm, sed & corpora ipsa in cœlo existere repentina & nova: seu creentur absolutâ illâ divinæ majestatis potentiâ; qua Deus totum initio mundum est fabricatus: seu consistant aliquâ cœlestis Naturæ vi, ad eum modum, quo in hoc sublunari aëre consistunt pingues illæ, seu mavis, aridæ exhalationes; quæ conglobatæ vi frigoris, in stellas discurrentes convertuntur.

Velitatio cum Davide Fabricio.

Illam sententiam Theologi potissimùm amplectuntur; & disputat ad ejus tenorem amicus meus Fabricius, & ipse Theologus, itaque ad traditiones ἀναιτιολογήτως propensior; quod in Astrologicis, ut qui maximè, demonstrat. A quo, non indignante, sed gaudente, & applaudente,

dente, ultroque provocante, atque idem contrà faciente, ſicut creberrimis literarum permutationibus ſubinde diſſentire ſoleo; ita dabit mihi veniam, ſi ſententiam hanc ipſius, quæ ſeſe ex noſtris privatis epiſtolis in publicum proripuit, eôdem refutando perſequar. Primùm exorſus ille à Theologis, rationem eorum de requiete Dei poſt diem ſeptimum, ipſe quoque imbecillem arguit; ſecutus hactenus mearum literarum filium. Sic enim ego ipſi, Theologicam hanc interpellationem ex aliorum ſententia proponenti, reſpondebam: Metum videri non neceſſarium, ne Deum in novum ſcilicet laborem conjiciamus, ſi novi quid creet. Atqui ſi vel à principio conſiſtant iſta corpora: novum tamen & hoc fatendum; quòd quę olim lumine carebant, jam illuminentur: quam actionem, qui Deo tranſcribit; creatorem per eam conſtituit novi alicujus. Quid enim? Nunquid ſex diebus creavit Deus cœlum & terram? Quid igitur die primo? Dixit Deus, inquit divinus Propheta, Fiat lux: atq; hujus inſtitutione finivit Deus diem primum. Itaq; lucem producere, creare eſt. Niſi forte lucem non novam intus in ſtella creavit, ſed impedimentum & umbraculum externum removit? Quaſi verò hoc Deo levius fortaſſe fuerit, quàm creare novũ aliquid; aut quaſi hoc non pertineat ad creationem? Nam quid rurſum die ſecũdo creavit Deus? quid aliud, niſi quòd facto firmamento ſeparavit aquas ab aquis? Itaque inter ſecundæ diei opera fuerunt & iſta, conjuncta ſeparare, obſtantia removere. Tum autem pollicetur Deus ipſe, creare novũ cœlum & novam terram. Atq; hoc inter præcipuos Chriſtianæ religionis articulos relatum, credunt omnes Orthodoxi. Adde, quòd ijdem illi Theologi, qui Deo poteſtatem in cœlo creandi novi ſideris abrogârunt: agnoſcunt quotidianam ejuſdem ἐνέργειαν in creandis novis animabus. Hoc ego ijs objecerã, quibus cùm erat mihi res. At Fabricius, idem objiciens, enervat: litĕ de animabus, in ſuſpenſo relinquens; quod neceſſe non erat, agenti cum certo adverſario. Et hactenus de re ipſa inter nos conſenſus. Statim hinc digreſſus, ſententiã hactenus oppugnatã ſuſcipit moderandam: Noviter quidĕ lucere iſta ſidera; corporibus nova non eſſe. Primùm aſtronomicã putat opinionem, corpora ſiderum horum de novo exiſtere. Negaveram in literis, Aſtronomicum eſſe dogma, qui primùm atq; à lumine deſerũtur, nihil habĕt amplius, quod vel ſtatuãt vel refutent. Incenſam eſſe ſubitò ſtellã hãc, indeq; paulatim extinctã; hoc Aſtronomi viſu indice confirmant: utrum aũt corpora fuerint ante lucem ſuſceptam; id Fabricio Theologo, cæterisq; Phyſicis relinquunt expendendum. Ego pridem hanc Phyſicam ex Aſtronomia ingreſſus

disquisitionem; quatuor Fabricij rationes, quibus corpus sideris probare vult semper extitisse, expendam. Primò Lunam ait sæpè extingui, retento corpore: Hoc idem ergo, & de insolitis stellis credibile. Nego tibi Fabrici, verisimilitudinem ab hoc exemplo sequi; possibilitas rei solummodo sequitur, si aliunde conjecturæ suppetant, quæ rem ipsam suadeant. Non igitur argumentum affers, sed scrupulum tollis, si quæ fortè argumenta sequantur: sin minus, ne scrupulus quidem erit; neminem enim scrupulus urget, nisi calceatum. Alterum argumentum ducit à motu Cometarum: in quo nobilitatis aliquid invenit, simile Planetis perennibus, ut est statio, retrocessus, intentio & remissio motûs. Itaque putat, & corpora Cometarum, propter hanc divinitatem esse perennia, nec cum fulgore suo extincto statim annihilari. Quod si Cometæ tales; pronum igitur credere, & nova sidera esse talia. Umbrâ nos feris ô Fabrici, ut in sententiam tuam ire cogas, pavida pecora. Nam quid motui Cometarum, cum immobilitate hujus Novæ fixæ? Si ex motu Cometarum divinitatem, ex hac perennitatem astruis: Nostro igitur sideri motum adimens, divinitatem etiam & unâ perpetuitatem, quam astruere volueras, eripuisti. Deinde quos tu retrocessus admiraris in Planetis, quasque stationes, & quas motuum inæqualitates: eæ hactenus torserant physicos jure meritò, ut res trajectionibus nostris sublunaribus familiares; divinis illis & perennibus corporibus Planetarum parum aptæ. Itaque inventi sunt Copernicus, ex vetustissimo Aristarcho novus, & Tycho Brahe: qui turbulenta ista è cœlo tentarent tollere: quod felicissimè quidem successit. Itaque per Planetas quidem nobis est integrum Cometas tuos sub Lunam detrudere, & mutationi subjicere, eodem argumento, quo tu eadem niteris æternitati consecrare: nisi etiam ab his eâdem dexteritate, phantasias istas stationum & retrogradationum abstuleris, eumque motum, qui superfuerit ipsis Cometis per sese, enucleatus ab hac apparentia, penitus circularem deprehenderis.

At liberabo te labore. Tentavi rem ipse quoque, ut vides me in Opticis professum. Itaque remoto illo motu, qui Cometis conciliabatur, ob Tychonis & Copernici orbem annuum, relinquebatur non circularis; sed omnino rectus ut plurimum, & trajectionum similimus motus. Nisi quod idem per plura media fieri potest: unde Braheus & Mæstlinus in Cometa anni 1577. etiam circulos, diversissima quidem ratione, excogitarunt. Atq; ego, nisi alia haberem argumenta, quibus Cometis cœlum assigno; per hoc tuum argumentum illos facile sub

Luna

Luna diversari paterer. Hæc itaque secunda verisimilitudo tibi recidit in contrarium.

Tertiam Fabricius indicat conjecturam, quòd hiatus successerit in locum Novi sideris, quod effulserat anno 1572. extinctumque est anno 1574: Braheo teste fol. 795. progymnasmatum. Hunc hiatum Fabricius putat ipsum stellæ corpus, spoliatum lumine. Si hoc credidit Fabricius, hiatum illum esse corpus stellæ: justam fateor habuisse causam, condendi novi dogmatis, per se quidem informis. Quis enim oculis obloquatur? At spero me Fabricio, ingenioso homini, erepturum istam persuasionem. Primùm addit ipse quantitatem loci, æqualem Lunæ semiplenæ. Stella verò ejus anni cum omni radiorum explicatione (quæ solet procurrere ad sensum ultra terminos corporum) fuit minor Venere. Ut nihil jam dicam, quod si stellæ corpus videtur; per lumen igitur videatur; stella igitur nondum extincta sit: neque illud vehementer urgeo, quòd videatur Deus non benè consuluisse thesauro illi suo, quem latere voluit ad usque aliam occasionem; cùm Fabricius, cùm Braheus, eodem etiamnum potiantur, quasi non extincto. Illud diligenter considerare jubeo, omnem in via lactea lacunam, hiatum videri; etsi nulla unquam ibi stella fulserit. Nam hoc ex Aristotelis meteoris habent physici cognitum, *si locum obscurum & luce carentem, limbus lucidus aut albus undiq; circumeat*: videri foveam in medio, quod Græci Chasma dicunt. Itaque ingenti cum applausu exceptus est Braheus, cùm hunc hiatum applicasset ad confirmandam suam sententiam, ejus anni stellam ex materia viæ lacteæ, quanta per hunc hiatum erat dispersa, fuisse coactum; consumptaque & quasi exusta stellæ materiâ, relictum esse locum à lacte vacuum. Quæ Braheanæ sententiæ verisimilitudo sic certat cum Fabricianâ, ut ei convellendæ non alijs argumentis opus sit.

Quartam conjecturam Fabricius à loco deducit; inter fixas consistere: igitur ut fixæ, sic has quoque stellas, videri perennes. Cur non etiam ad luminis perennitatem detorsit argumentum? Itaque si, quod est stellis maximè proprium, Lucere; hoc quibusdam de Novo contingit, ut luceant, quæ prius non luxerant; quid mirum, si etiam inter fixas aliquæ esse incipiunt, quæ prius non erant, & cum lumine, ipsa etiam corpora, peractâ periodo, deperdant?

Satis opinor patere, causam nullam idoneam esse, cur quis existimet, novas istas stellas prius extitisse, quàm viderentur; & postquam extinctę sunt, reservari superstites, ad novam illuminationem.

An

An motu recepta sit hæc stella in profundum ætheris, & an fixarum Sphæra in infinitum procurrat?

CAPUT XXI.

SED est alia philosophantium secta, eorum, qui (ut Aristoteles de Pythagoreorum sententia, à Copernico repetitâ, immeritò quidem pronunciat) non initium ratiocinationis ex sensibus deducunt, neque causas rerum ad experimenta accommodant: sed qui ex abrupto, & quasi quodam Enthusiasmo, concipiunt & depingunt intra sui cerebri parietes, aliquam de Mundi constitutione opinionem: eamque ubi mordicus fuerint amplexi; jam porrò ea quæ sub experientiam cadunt, quæque quotidie eueniunt & apparent, crinibus pertracta ad axiomata sua accommodant. Iis placet, novum hoc sidus, & si qua alia fuerunt hujusmodi, ex penitissimo Naturæ sinu, quem in infinitam altitudinem exporrigi affirmant, paulatim descendisse; donec ratione Optica in tanta quantitate apparens, oculos hominum in se converteret; indeque vestigijs retrò lectis, rursum in illam infinitam altitudinem subductam, tantò quotidie minorem, quantò pervaserat altiùs. Qui hoc affirmant, pars naturæ cœlorum consulentes, lege circulari hoc factum esse pronunciant: ut ita causa sit, cur ex descensu, nexus, & quodammodo prognatus fuerit contrarius ascensus. Id enim quomodo fiat, in rotis est obvium. At uno verbo repelluntur: indulgent nempe suo vitio, clausis oculis, ut verba, sic sententias quoque, ab intus proferentes, nunquam introrò receptas, sed ibi natas. Etenim si propter circuli convexitatem, stella descensu peracto, cœpit rursum ascendere, manente eodem circuli motu: ergo cùm esset humilima; debuit sub fixis transferri de loco in locum, verbi gratiâ, à dextris circuli partibus, quibus demittebatur; ad sinistras, quibus rursum elevabatur. Dictum verò est, non duo minuta, quod minimum aliquid est, fuisse loco motam; nec potuisse visum testari de minori aliquo spaciolo. Sed ajunt, circulum illum, in quo descenderit stella, adeò fuisse à nobis remotum, ut ejus diameter nullam haberet proportionem ad visus humanos? O rem stultam, stella ipsa suâ diametro occupavit aliquot minuta. Igitur circulus, quo vectabatur sidus, minor fuerit ipso sidere: quomodo

In schemate fol. 90. ab IX ad QP, & ab Y loco apparenti sub fixis ad K.

modo igitur hanc illi apparentiam magnitudinis ex appropinquando præstare potuit? Adde quòd non, ut paulatim visa est minui, sic paulatim & incrementa sumpsit, sed subitò effulsit maxima.

Fuerunt itaque qui ante hos triginta annos ista sobriè magis exponerent: stellam anni 1572, in rectâ, à centro sursum in ætherem porrecta, motum suum peregisse. Ij verò & causam dicant, cur subitò per immane illud spacium demissa (quia subitò effulsit), inde non subitò, sed paulatim revolaverit, & quę causa conversi cursus. Naturalium enim rerum hæc proprietas non est. Si verò supernaturalem dicunt causam fuisse; an non æquè facilè ego affirmare possum, à Deo creatam ex nihilo, ac ipsi dicunt, ab eodem demissam ex alto; cùm utrumque ejusdem potentiæ sit opus. Verùm & aliàs sæpe, & nunc iterum abrumpo disputationem, quoties ad absolutam Dei potentiam provocant. Certum enim, nihil nos ad rem dicere posse, quod quicquam in ullam partem habeat momenti, si naturæ terminos excesserimus. Hoc potius illis dicamus, illà fixarum infinitate seipsos, ceu labyrinthis inexplicabilibus induere.

Adeoque eripiamus illis, si potest fieri, hanc immensitatem: tunc enim ascensus ille per se cadet. Reducitur illa ex antiquis gentilium Philosophorum scholis, hoc præcipuè argumento; quod Aristoteles ex motu finitum mundum demonstraverit: Copernicus verò fixarum Sphæram, adempto motu, infinitam esse patiatur.

Fixarum Sphæram non esse infimtæ altitudinis, aut crassitiei.

Itaque defendit illam infelix ille Jordanus Brunus: nec obscurè asseruit, specie dubitantis, & Gulielmus Gilbertus, libro de Magnete, cætera præclarissimo, Religiosum tamen affectum eo demonstravit, quòd existimaret non aliâ re rectius intelligi infinitam Dei potentiam; quàm si infinitum mole conderet mundum. Sed Prunus ita infinitum facit mundum, ut quot sunt stellæ fixæ, tot mundos, & hãc nostram regionem mobilium, unum ex innumerabilibus mũdis faciat, nulla ferè notâ à cæteris circumpositis distinctam: adeoq; si quis in stella Canis esset (puto unus ex Cynocephalis Luciani); ei faciem eãdem mũdi inde esse apparituram, quæ nobis hinc apparet, ex nostro mundo fixas suspectantibus. Itaq; secundùm illos, hoc novum sidus, novus aliquis mundus fuerit. Quæ sola cogitatio, nescio quid horroris occulti prę se fert; dum errare sese quis deprehendit in hoc immenso; cujus termini, cujus medium, ideoque & certa loca, negantur. Et præstiterit fortasse, Mosis authoritatem obtendere, finitas nobis aquas exhibentis, ijsq; supervectum Spiritum Domini: tum die secundo distinctas aquas ab aquis.

Sed quia ſecta hæc abutitur authoritate Copernicanæ, adeoq; univerſæ Aſtronomiæ; quod Copernicus fixas immobiles, omnis verò Aſtronomia, ac præcipuè Copernicana, incredibiliter altas præſtet: Agè petamus etiam ab ipſa Aſtronomia remedium: Ut, cujus indulgentiâ proritata iſthæc philoſophantium inſania, ruptis locis & repagulis, ſeſe in hanc immenſitatem extulit: ejuſdem etiam artibus & blandientibus poppyſmis revertatur intra Mundi metas, atque carceres ſuos. Certè equidem vaganti per illud infinitum benè non eſt.

Ajo primùm, ex Aſtronomia doceri poſſe certiſſimè, fixarum regionem deorſum evidenti limite terminatam: neq; verum eſſe, quod ponunt, nihil differre aſpectu mundum hunc inferiorem, ſuo cum Sole, à qualibet ſtellarum fixarum, hoc eſt regionem à regione, ſive loco.

Nam, eſto inter principia, extendantur fixæ in infinitum foràs; verum tamen eſt, in hoc intimo ſinu, cavitatem eſſe inſignem, diſtinctamque ab intervallis, quæ ſunt inter fixas ſtellas, immani proportionis diſſimilitudine: ſic, ut ſi cui hanc ſolam cavitatem contingeret inſpicere, ignoranti etiam de octo corpuſculis, circa hujus ſpacij centrum, anguſtiſſimo quidem intervallo, circumvolantibus, quæ, qualia, quotve ſint: tamen is ex ſola hac vacuitate, comparatâ cum circumambeunte ſphærica regione, ſtellis refertiſſimâ, omnino eſſet concluſurus, peculiarem aliquem locum hic eſſe; adeoque præcipuum mundi ſinum. Etenim ſumamus, exempli causâ, tres ſtellas ſecundæ magnitudinis in cingulo Orionis, quarum quælibet à vicina diſtat per minuta 81/, cùm ipſa habeat in diametro minuta minimum duo. Itaque ſi ponantur in eadem ſuperficie ſphærica, cujus nos ſumus centrum: oculus in una illarum collocatus, videbit alteram, ſub quantitate anguli graduum $2\frac{3}{4}$ ferè; quantum nobis in terra non occupaverint quinque Soles, ordine poſiti, ſeque tangentes invicem. Atqui nondum ſunt hæ omnium viciniſſimæ invicem fixæ. Innumerabiles enim interſperſæ ſunt minores. Itaque ſi quis eſſet in illo Orionis cingulo conſtitutus, habens Solem noſtrum, & mundi centrum, ſuper ſuum verticem: videret ille primò perpetuum quoddam quaſi mare ingentium ſtellarum, ſeſe mutuò contingentium ad viſum: inde, quo magis oculos levaret ſurſum, hoc minores videret ſtellas, hocque minus ſeſe contingentes; ſed jam paulatim magis atque magis ſparſas; circa ipſum verò ſuum verticem, eaſdem nobiſcum videret; ſed duplo minores, tantoque invicem propiores, quàm nos illas videmus. Non ea penes nos cœli facies; qui ſtellas undique cernimus, variæ quidem magnitudinis;

at &

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [128] - 106
PUBLIC DOMAIN

at & hoc undique æqualiter ut plurimum : circa Orionem quidem & Geminos, multas, magnas & confertas intuemur : Oculum Tauri, Capellam, Capita Geminorum, Canes, Humeros, cingulum & pedem Orionis. At in oppoſita cœli parte ſunt æquè magnæ : Lyra, Aquila, Cor & frons Scorpij, Ophiuchus, Libræ lances; & anteriùs Arturus, Spica virginis; item poſteriùs, Ultima Aquarij & ſimiles.

Hoc ego thema cùm olim quibuſdam propoſuiſſem; qui, ut me exerceret, infinitatis cauſam, ex ante dictis authoribus ſuſceptam, adverſum me propugnabant acriter: ij putabant, ſibi facile eſſe, conceſſa infinitate, tam longè binas fixas ab invicem ſeparare, quas nos in terra proximas æſtimamus; quàm longè nos à fixis abeſſe certi ſumus. At hoc impoſſibile eſt. Eſto enim ut binas fixas æqualiter à centro mobilis mundi diſtantes, pro lubitu poſſis attollere: fiet ſanè, quod dicunt, ut illæ ab invicem tam longè digrediantur, quàm longè jam ab utrâque abeſt centrum mobilium. At meminerint, ſi fixas attollunt; augeri unâ hoc vacuum, quod eſt in medio & circulari fixarum complexu. Ipſi verò incogitanter ponebant, manere nobis hoc vacuum, fixis aſcendentibus. Quid ſi verò, inquiunt, ex aſſumptis binis ſtellis Cinguli Orionis, alterâ quidem manente in eâ Sphærâ, quâ inferiorem ſtellam non admittit doctrina parallaxeon : reliqua dicatur infinitis intervallis altior? Numquid hoc pacto efficiemus, ut æquè parvæ appareant altera ex alterâ conſpecta, atque penes nos jam utraque apparet? utque inveniantur intervalla inter utramque, ſtellis vacua; æqualia his intervallis inter nos & utramque?

Fortaſſis, inquam, res hoc pacto adjuvari poſſet; ſi duæ ſolæ aut paucæ ſtellæ eſſent, ſi non in orbem circumjectæ & diſſeminatæ. Equidem aut alternis hujuſmodi ſtellas attolles & relinques; aut univerſas. Si alternis, non eſt ſublata quæſtio; etſi parumper imminuta. Quæ enim propinquæ manſerunt, de ijs manet etiamnum eadem affirmatio; propiores invicem eſſe binas, comparatione inſtituta diſtantiarum ad diametros, adque diſtantiam earum à Sole. Quæ verò ſunt altius ſublatæ : diſtabunt quidem longiùs; ſed in magna nihilominus proportione erunt. Atque hoc ego quidem citra cauſæ detrimentum facilè conceſſerim : affixa omnia eàdem eſſe magnitudine; quorum quæ magna nobis apparent, propinqua ſint nobis; quæ parva, tantò remotiora: *Non quod clara minus, ſed quod magis alta recedant* : ut canit Manilius.

Conceſſerim inquam, non affirmaverim. Nam æquè facilè credi poſſunt, ut claritate, ut coloribus; ſic etiã magnitudine revera differre.

Imo omnino.

Utrùm omnes fixæ ſint æquali corpore, & inæqualibus intervallis?

lis abſint, an æqualibus ſpatiis à nobis abſentes, diametros obtineant inæquales?

Ac fortè utrumque verum eſt; ad exemplum Planetarum, quorum alij alijs revera majores; alij etiam apparent majores; etſi per ſeſe minores; quia ſcilicet nobis ſunt propiores.

Sed pergamus ad alterum membrum, dicentes quid obtineatur, ſi omnes ad unum ſtellæ ab invicem, ſuo quælibet diaſtemate divellantur: ſic, ut quæ nobis proxima, retineat hanc propinquitatem, quam modo Aſtronomia metam figit univerſis, nullam propius admittens: ab eâ reliquæ omnes attollantur, quælibet vicina, tantò altius, quanta eſt humilimæ à nobis diſtantia. Nihil ne ſic quidem efficitur. Nunquam res eò redigitur, ut ſimilia ijs, quæ nobis apparent, appareant etiam his, qui in illis ſtellis, verbi causâ, obſervare finguntur: ex quo colligitur, hunc locum, in quo nos ſumus, ſemper peculiare quid, omnibusque per totam infinitatem illam incommunicabile obtinere. Nam ſi ſic res habeat, uti dictum; certè ut quælibet duplo, triplo, centuplo altior, ita duplo, triplo centuplo erit & major. Quippe quantumcunque dicas elevatam; nunquam efficies, ut non videatur habere à nobis duûm minutorum diametrum. Semper igitur diameter diſtantiæ à nobis erit pars bis milleſima, aut milleſima, aut tale quippiam: diſtantiæ verò duarum fixarum à ſe mutuò (utpote multis partibus minoris, quàm eſt earum à nobis diſtantia) erit iſta diameter pars multò major. Etſi igitur ex unâ ſtellâ nobis proximâ, eadem penè facies cœli apparebit, quę penes nos: at ex cæteris, quo quælibet eſt remotior; hoc magis ex ea variabitur aſpectus mundi. Manentibus quippe intervallis binarum ſtellarum (quæ nobis videntur viciniſſimæ) augebitur proportio aſpectus. Itaq; quo magis quis ſtellas in infinitam ſubvehit altitudinem; hoc monſtroſiores illic fingit moles; quales ex hoc noſtro mundi loco non cernuntur. Sic etiam dicendum de ſpacio, quod hujuſmodi peregrinator aliquis ſemper unâ auget, quoties ſtellas, ex una ordine omnes, poſteriorem quamque altius evehit. Diceres illum ædiculam Limaci extruere, quo magis extrorſum continuatur, hoc magis hiantem. Deorſum enim ſtellâ à ſtella diſtrahere non poteſt, quod non fert doctrina parallaxium, quæ certam appropinquationis metam fixit: in latus non poteſt illas diſtrahere; quia jam poſſident ſua dimenſa loca, viſu indice: relinquitur igitur, ut ſurſum diſtrahat ſtellas; atque ſic unâ auget hoc nobis circumjectum ſpacium; in quo ſtellas planè nullas invenit, præterquam hos octo globulos, in ipſiſſimo & peniſſimo vacuitatis hujus centro.

Ex dictis patet, quantumcunque quis mundum aſſumat; eam tamen

men esse rationem dispositionis fixarum, visu nostro indice: ut hic noster locus inter fixas illas peculiare, quid obtineat, evidentique notâ (quæ est, à stellis fixis ampla vacuitas) sit à loco, per quem illæ dissemi-natæ sunt, distinctus.

Mundus habet certum aliquod medium.

Est igitur certum, introrsum versus Solem & Planetas finitum esse mundum, & quodammodo excavatum. Quod reliquum est, Metaphysica superstruat. Nam si talis est locus in infinito aliquo, quod ferũt, corpore: medius igitur erit totius corporis; & quæ circumstant fixæ, non habebunt eandem rationem; sic ut passim tales sint mundi, qualis est hic noster; sed circumdabunt illæ hunc locum, in formâ sphæricâ, in sese coëuntes: Maximè & manifestissimè via lactea inter ipsas consita; quæ, non interrupto circulo, medium fixarum orbem permeat, medio nos complexu tenens. Itaque & hæc & fixæ, rationem extremitatis habent. Terminãt enim hoc nostrum spacium, & in ejus exortu vicissim terminantur. An igitur credibile sit, illas hinc terminatas, inde procurrere in infinitum? Quomodo autem in infinito medium inveniatur, quod est in infinito ubique. Quodcunque enim infiniti punctum susceptum, ab extremis, quæ infinitè distant, æqualiter, hoc est, infinitè abest. Unde efficietur, ut idem & sit medium, & non sit medium; & multa alia contradictoria; quæ rectissimè quis evitaverit, si, ut intus terminatum invenit cœlum fixarum, sic foris etiam terminet.

Via lactea index finitæ Sphæræ fixarum.

Cape verò & hoc argumentum ab aspectu ductum. Si est infinita Sphæræ fixarum altitudo, id est, si fixæ aliquæ sunt infinitè altæ, erunt ipsæ in seipsis infinitâ etiam mole corporum. Finge namque stellam aliquam, quæ videtur certo sub angulo, puta minutorum quatuor; hujusmodi corporis amplitudo semper est millesima distantiæ, quod certissimum est, ex Geometria. Ergo si distantia est infinita; diameter igitur stellæ, est infiniti pars millesima. At omnes infiniti partes aliquotæ, infinitæ & ipsæ sunt necessariò. Stella igitur hujusmodi erit infinita. At simul & finita, quia figurata: & omnis figura finibus quibusdam est circumscripta, hoc est finita vel finiens. Figuram autem ei dedimus, dum visibilem posuimus, certo angulo. At quid si, inquias, minor sit, quàm ut videri possit? Inquam, res eodem redit. Partem enim aliquotam circumferentiæ occupet necesse est, per se traductæ. At circumferentia, cujus est infinita diametros, infinita & ipsa est. Ita consequitur nullam stellam, seu videatur, seu ob exilitatem evanescat, à nobis infinito intervallo abesse.

Esto ut locum sine stellis in infinitum extendas; certè vbicunque in eo stellam posueris; eôusque & finitum est intervallum, & per stellam, finita circumferentia: ut oppositum dicat in adjecto, qui fixarum Sphæram infinitam dicit. Sanè ne cogitatione quidem comprehendi potest infinitum corpus. Nam conceptus mentis de infinito, aut sunt de vocis Infiniti significatione; aut de eo, quod mensuram omnem cogitatam numeri, tactus, visusve excedit: quòd non statim & actu infinitum est; quia infinita mensura cogitatur nunquam.

Materiam Novi sideris fuisse cœlestem, & de Ortu ejus.

CAPUT XXII.

REjectâ igitur eorum sententia, qui perennem faciebant sideris Materiam & Corpus: sequitur, ut etiam contrariam expendam Itaque si de Novo extitit vel materia hujus flammæ, vel corpus hujus stellæ; aut oportet creatum esse divinitus, aut aliqua naturæ vi prognatum. Priusquam autem ad creationem, hoc est ad finem omnis disputationis, veniamus: tentanda omnia existimo - Quod equidem tantò facio lubentiùs; quod videam, intra annos triginta hanc jam quartam, aut certè tertiam esse novam stellam: quodque Plinius etiam inter nova sidera, quæ comata sunt, ut plurimùm, unum etiam genus faciat immobilium: unde conjicias, & olim fixarum regionem hujusmodi sidera protulisse. Nec nullæ suspiciones ex historijs superioris ævi. Vide Progymnasm: Tychonis. Quod si genita naturæ vi; quæritur & de certo efficiente, seu progenitore, & de materia. Ut verò de materiâ prius agam, & pertractam hactenus disputationem finiam: supra dixi, materiam ex terra non fuisse. Ex cœlo igitur fuit desumpta materia; siquidem aliquo pacto stellæ generatio (etsi monstrosa, ut anguillæ genitura in alvo humano) potest naturæ viribus transcribi. Nam citra materiam natura nihil procreat. Et quidem, si Cometæ in cœlo sunt; si, quod exemplis demonstrari potest, ex profundissimo æthere, tellurem versus feruntur, & aliquando proximè hanc motu recto prætereunt; si novæ inter ipsas fixas oriuntur stellæ: quid prohibet affirmare, illas ex ætheria constare essentiâ?

Hic jam supra mentio facta est pulcherrimæ sententiæ, quam Braheus dixit: stellas hujusmodi procreari ex via lactea. Et visus est confirmare

firmare rem ſenſu oculorum; oſtensâ lacunâ, eo loco, quo ſidus anni 1572. effulſit; quaſi portio illa materiæ in corpus ſideris coacta fuerit; quæ poſtmodùm fortaſſe conflagraverit, aut diſſipata fuerit. Cui experimento accedit & noſtra hæc nova ſtella; cujus exortus rurſum in confinium viæ lacteæ cecidit. Quæ verò anno 1600 in cygno effulſit (qua de in appendice); planè in ipſo pleno lacte fulget etiamnum. Et poſſis huc trahere traditionem Ariſtotelis & Plinij, qui Cometas ut plurimum ajunt ſub lacteâ exiſtere; ſi certum eſſet, loqui illos etiam de fixis novis. Ut verò fidem faciam noſtræ Novæ, de vicinia viæ lacteæ; age ex Ptolemæo excerpamus deſcriptionem ejus loci, planè curioſiſſimam, & ut ipſe Ptolemæus ait, περιεργολάβῃ παρατηρήσι factam. Quod quidem tantò magis neceſſarium; quia locus ille, in noſtro climate, horizonti adeò vicinus eſt, ut candorem viæ lacteæ ob vapores non facilè diſcernas viſu.

Sidus fulſit in confinio viæ lacteæ.

Via lactea, inquit, *apparet aliquatenus duplex, initio facto à Thuribulo, uſquè ad Gallinam. Et pars hujus Zonæ præcedens nequaquam connexa eſt alteri. Defectus enim facit juxta commiſſuras, quæ ſunt apud Thuribulum & Gallinam* (ſeu Cycnum.) Poſtea partem ſequentem, quæ hodie apud puncti Tropici confinia zodiacum tranſit, traducit à Thuribulo, per ſidus Scorpij, per Antinoum, Aquilam & Sagittam, ad Gallinam. Et deſcripto toto Zonæ ambitu, ſubnectit; *Zona verò, quà de prius, interruptione, ut dixi, factâ apud comprehenſam ſtellam in Thuribulo, indè capto initio, tres quidem nodos à corpore Scorpionis intercipit: trium verò in corpore Scorpij, eam quæ ſequitur, excludit, margine occidentali diſtans ab ea gradum unum. Quæ verò eſt in quarto nodo Scorpij; purum obtinet aërem medium inter utramque zonam, quamproximè æquis ab utràque ſpaciis diſtans, puta paulo plus uno gradu. Poſt hæc autem hæc præcedens zona flexu quodam in Orientem excurrit, in formam ſegmenti circularis, & latus præcedens lactis terminat ſtella, quæ eſt in dextro genu Ophiuchi: ſequens verò ea, quæ eſt in eodem poplite. Stella verò præcedens ex iis, quæ ſunt in extremo ejuſdem pedis, tangit idem latus. Rurſum procedendo, marginem occidentalem determinat ſtella, quæ ſub dextro cubito: Orientalem verò, ſtella præcedens ex ijs, quæ in extremo manus dextræ.* Et cætera. Ex quibus apparet, tendere hoc reſegmentum viæ lacteæ inter duas quaſi lineas; quarum altera à dextro genu ad dextrum cubitum, reliqua à dextro pede ad dextram manum ducitur. Aut igitur in ipſam lacteæ latitudinem incidit locus novi ſideris: aut marginem ejus ſiniſtrum & orientalem proximè attingit, vergens verſus alteram lactis

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [133] - 111
PUBLIC DOMAIN

lactis portionem; sic, ut in illo angusto limite sit comprehensus, qui inter utrumque arcum limitis lactei eo loco distinguit, ceu insula inter duos fluvij alveos. Itaque consentaneum, materiam novæ esse ex via lactea. Idque etiam naturalis contemplatio confirmat. Nam si essentia viæ lacteæ pars est densior ætheris (materiam enim aliquam tantis coruscationibus subesse necesse est) nemini non verisimile erit, aptissimam esse illam materiam novis phænomenis.

An materia novi sideris ex via lactea.

Nova stella anni 1595.

Hæc utcunque verisimilia, labefactantur tamen objectionibus duabus: Primâ, quod David Fabricius, quem in observationibus supra quoque fide dignum celebravi, animadvertit anno 1596, ¾ Augusti, (circa quem diem Cometa illius anni ultimò visus est à Mæstlino, jam propemodum stationarius effectus, in 4. gradu Virginis) matutino tempore novam stellam tertiæ magnitudinis invenit in 25. 45′ Arietis, cum latitudine Australi 15. 54′; quæ post Octobrem ejusdem anni disparuit; Ille verò locus à via lactea abfuit longissimè: Alterâ, quòd si naturalis est novorum siderum exortus (qualem quidem facit, qui ei materiam quærit ex viâ lacteâ): credibile est, quod & supra dictum, non adeò infrequentes esse. Quare post hos 1400 annos, qui ab eo tempore fuère, cùm Ptolemæus descripsit viam lacteam, videtur ei notabile quippiam decedere debuisse; tot sideribus incensis, exque ea concinnatis. Aut si nondum quidem tantus eorum cumulus fuit; olim tamen videtur cœlum, totum hoc lactis, quod habet, perditurum: quod non æquis in Philosophia judicijs excipitur.

Itaque potius in eo sum; ut credam, cœlum undiquaque aptum ad materiam hisce sideribus præbendam.

Cœli materiam esse alterabilem.

CAPUT XXIII.

NEc sum ignarus, quàm hæc opinio sit inimica Philosophiæ Aristotelicæ. Verùm ut dicam quod res est; sectæ magis, quàm principi est adversa. Da mihi redivivum Aristotelem; ita mihi succedat labor astronomicus; ut ego ipsi persuadere speraverim. Ita fieri solet, Gypso dum recens est fusa, quidlibet impresseris: eadem ubi induruit, omnem typum respuit. Sic sententiæ, dum ex ore fluunt Philosophorum, facilimè corrigi possunt: ubi receptæ fuerint à discipulis, quovis lapide magis indurescunt: nec ullis rationibus facilè revelluntur.

luntur. Quare ſic ſenſit Ariſtoteles, cœlum inalterabile? Quia (inquit) à tot ſęculis nihil eſt animadverſum. Ergo ſi quis Ariſtotelem doceat, ſuccedentibus ſeculis compluſcula nova in cœlo animadverſa: libentiſſimè decedet de ſententia. At hodie diſcipuli Ariſtotelis, non ad rationem, ſed ad nudam ſententiam reſpicientes, ex dogmate philoſophi, quod is ab experientia petebat, audent obloqui experientiæ, contraque eam excipere, varijs diverticulis quæſitis. Sed re perpenſa diligentius, Ariſtoteles inductione uſus eſſe videtur. De motibus ſtellarum conſtat, leges ab ultimâ memoriâ hominum manſiſſe eaſdem: & ijdem hodie circumeunt Planetæ, qui olim fuerunt; eædemque fixarum conſtellationes: Nec de ipſo intermedio (quod oculis non eſt obvium, quia pellucidum) diverſum demonſtrari poteſt. Ergo omnia in cœlo ſunt perpetua, ipſa etiam orbium materia. Hæc inductio fallit. Leges motuum eaſdem hodieque deprehendimus, quæ eſt una ſola & decumana Aſtronomorum hypotheſis. At de medio, ſeu de Moſis Raquia, de Tentorijs cœli, diverſum non obſcurè noſtra nos docet ætas. Et docuiſſet eadem prior ætas; ſi majoribus noſtris in mentem veniſſet ad hæc attendere. Proponam verò aliquot hic documenta: ex quibus id, quod contendo, quodammodo perſpici poſſit: ut Novæ fixæ, quas ex materia cœleſti alterabili gigno, exemplis alijs, alteratæ materiæ cœleſtis confirmentur.

Ariſtotelis argumentatio.

Inſtantia.

Primùm profero tibi ex Opticis meis fol. 259. exemplum illud caliginis prodigioſæ anni 1547: de qua referunt Gemma, pater & filius; Solem per tres dies ceu ſanguine perfuſum comparuiſſe; ut etiam ſtellę pleræque in Meridie conſpicerentur. Id factum non tantùm in Belgio; ſed paſſim per totam Galliam, Germaniam, Britanniam; referente Scaligero de emendatione temporum lib. 5: & ante illum Buntingo. Hiſtoriæ verò multa exhibent exempla; interque cætera celebratiſſimum illud, anno cædis Cæſaris penè toto; itemque & anno, quo Auguſtus deceſſit. Sed demonſtrationem extruamus ſuper noſtrum exemplum. Si cauſa obſcurati Solis in aere fuit: ergo cùm Sol ab ortu in Occaſum, utpote toto triduo, aut, ut Scaliger vult, quatriduo, pallorem hunc retinuerit: oportet igitur totum aerem ab ortu in Occaſum fuiſſe obſcurum. Si hoc; quomodo igitur ſtellæ per aerem viſæ, per quem Sol videri vix potuit? Nam non eſt ut dicas; aere dilutum fuiſſe Solis lumen; ſic ut adempto ſplendore, lumina ſtellarum etiam ſeſe oculis inſinuare potuerint. Quando enim aer noſter adeò incraſſeſcit, ut lumen Solis per eum hebes & pallidum tranſeat, tunc quidem eâdem

I. Cauſa caliginis anno 1547 prodigioſæ, fuit cœleſtis.

operâ immenſum ſolet clareſcere, radijs Solis in ſeſe receptis, inſtar nubium, & quaqua verſum repercuſſis. Itaque aër undique ſuam claritatem oculis ingerens, eosq; totos occupans, non relinquit locum longè debilioribus ſtellarum luminibus. Quapropter certiſſimum eſt, qua parte ſtellarũ lumina videntur, ejus loci aërem minus illuſtrari à Sole, proinde tenuem eſſe, nec aptum ad hebetandum Solis lumen, diurno motu ad eum locum devoluti: itaque cauſam aliquam aliam, præter aërem, eſſe debere, quæ Solis lumen tantopere hebetet, prius quàm illud ad aërem noſtrum perveniat; quæque Solem in diurna circumvolutione comitetur.

Sed dicent fortaſſe, cauſam aliquam ſublimem quidem, at proximè ſub Luna fuiſſe: nec hinc aliquid ſequi in materiam cœli?

Primùm in Opticis eſt demonſtratum, aërem noſtrum humilem eſſe admodum (quod partim & Ariſtoteles fatetur); quod ei ſuccedit, jam eſſe ætherem. Hoc tantò minus repudiabit is, qui memoria tenuerit, à Braheo demonſtratum eſſe, quòd cœlum nullis conſtet ſolidis orbibus. Æther igitur eſt etiam ſub Luna proximè: quo loco ſi hæſit materia caliginis; hæſit igitur in æthere. Deinde quo loco exiſtimas fuiſſe materiam illam, quæ Solem quatriduo integro in pallore detinuit; ſtellas verò occultavit minimè? Nam ſi fuit proximè ſub Luna: Conſentaneum fiet, cum orbe Lunæ etiam circumire debuiſſe, raptam pernicitate motus, ut Ariſtoteles vult ignis elementum rapi. At quia Sol quatriduo integro latuit, per quod tempus Luna gradus à Sole quinquaginta fuit emenſa: non igitur hæc materia prope Lunã, ſed omnino ſupra hanc conſtitit, in ipſo ſinu, ætheris ab omnibus conceſſi. Niſi fortè dicere placeat, quinquaginta gradus longam, primò texiſſe Solem extremitate dextrâ, ultimò ſiniſtrâ: quo pacto ſtellas etiam tegere debuit, quæcunque intra 50 graduum propinquitatem, Solem circumſtabant. Atqui legimus, viſas eſſe ſtellas in meridie: quare ſtellæ prope Solem non fuère tectæ. Materia igitur quæ Solem obduxit, tam lata non fuit, & cùm Solis loco adhæſerit per quadriduum, unde Lunæ orbis interim per 50 gradus diſceſſit: itaque prope Lunam hæc materia ſtare non potuit. In profundo igitur æthere, proximè Solem, inter hunc & Tellurem, quærenda; imò ex eo nobis oblata, pro argumento mutabilis materiæ ætheriæ, quæ ſtellis liquida circumfunditur, eſt amplectenda.

II. Materia Cometarum cœleſtis.

Secũdum argumentum generationis ætheriæ ſunto Cometæ, quos conſtat certiſſimâ parallaxium doctrinâ, per ipſum ætheris campum trajicere; ſubitóque ingentes, paulatim langueſcere; donec denique diſſipatâ

ſipatâ materiâ rurſum extinguuntur. Vide progymn. Tychonis tom. 2. & in opticis meis appendicem capitis 10.

Multò verò efficacius argumentum exhibent eorum Comæ, unde Cometæ; aut barbæ, unde Pogoniæ dicuntur. Conſtat enim certiſſimâ optica ratione, has ſeu comas, ſeu barbas, ſeu caudas, nihil aliud eſſe, quàm radios Solis, in corpore Cometarum tinctos aliquo veluti colore, & refractionem ibi paſſos, in partem à Sole averſam projectos. Docet verò eadem diſciplina, non repræſentari radium Solis, niſi ab aliqua denſa materia, in quam illi prius incidant. Solis quippe lumen nuſpiam in aëre cernitur, quando is pellucidus & tenuis: cernitur verò in nube, quia hæc opaca & denſa: cernitur & in aëre, ſed incraſſato, nubilo, minusque pellucido. Cùm igitur Cometarum caudæ ſint nihil aliud, niſi lumen Solis: neceſſarium evadit, ut quàm latè ſeſe cauda Cometæ exporrigit, tam latè ſparſum ſit aliquid craſſioris materiæ, quàm eſt æther purus; idoneum nempe recipiendo illi Solis lumini, per refractionem quodammodo condenſato, & in anguſtum coacto. *III. Ut & Comarum in Cometis.*

Nulla quidem regio mundi eſt, in qua hujuſmodi novæ luces non exiſtere videantur; paulò ſupra noſtrum aërem trajectiones, quantò humiliores, tantò celeriores, crebriores, minores & momentaneæ: (Chaſmata enim in hunc cenſum trahenda non videntur, utpote Telluris ſoboles, & in fulmen conceſſura, ſi ſupra ſe molem aquarum, cui occurrerent, haberent: nã ferè ſiccitatis ſunt comites) paulò verſus Lunã altius, globi igniti, dracones volantes, jam durabiliores & tardiores: Inde Cometæ, alius alio celerior & diuturnior, prout vel infra vel longè ſupra Lunam ſunt; atq; hi jam univerſis cernuntur gentibus, pauci ſingulis. Nec impediri poſſum, quin credã, Regiomontani Cometam anno 1475 ipſam Lunæ Sphæram recto motu trajeciſſe, proximeq; terram veniſſe medio apparitionis tempore, cùm uno die 4. ſigna longitudinis, & in circulo magno 40 gradus confecerit, caudâ incredibilis longitudinis 50 graduum: cùm antè & poſt, & cauda & motus fuerint admodum exiles. In altiſſimo deniq; æthere, ſtellæ inter fixas ipſæ quoque fixæ, pro natura loci, qui inæſtimabili intervallo à regione mobilium diſtat: rariſſimæ etiam & maximè diuturnæ, cùm ſint & maximæ.

Addo & 4. argumentum ab Eclipſi Solis, quam Octobri menſe vidimus. Neapoli totus quidem Sol rectus apparuit; ſed eundem planè ad modum, quem ad modum Plutarchus ante annos 1500 & ipſe vidit aliquam; cujus verba ex fol. 299. meorum Opticorum hæc ſunt: *Elucet quidam ſplendor circa orbitam, non ſinens altam nimiamq; fieri umbram.* *IV. Quod in Eclipſi Solis anni 1605 ſplendorẽ cir-*

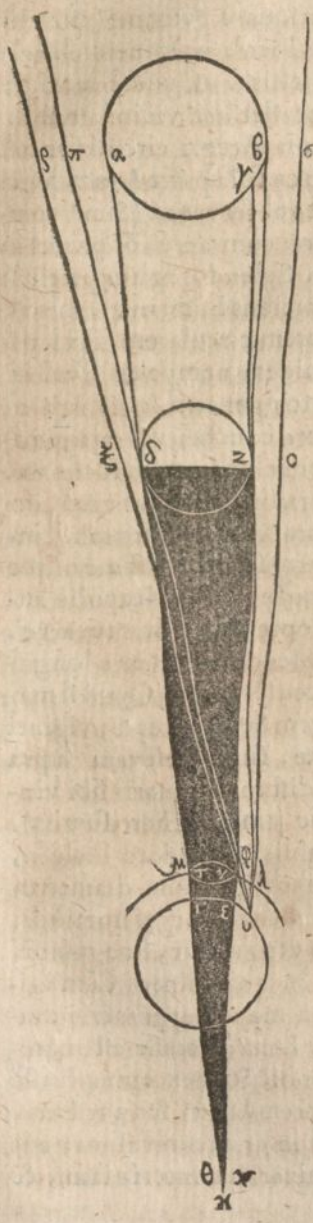
ca corpus Lunæ accensum sustinuit, materia cœlestis fuit.

Neapolitana verò relatio superioris anni sic habet: Accuratè tectum fuisse totum Solem, quod quidem non diu duraverit; in medio, ubi Luna, fuisse speciem quasi nigræ nubis; circumcirca rubentem & flammeum splendorem, æqualis undique latitudinis, qui bonam cœli partem occupaverit: E regione Solis, versus Septentrionem, cœlum obscurum planè, ut cùm profunda nox est; stellas tamen non visas. Ut autem nihil dubites de fide historiæ, ecce aliam ex Flandria; ubi non totus quidem Sol tectus; prominebat enim suprema pars circuli solaris lucida, latitudine unius digiti, aut dimidij (sanè quia Antverpiæ, citeriori loco, extabat digitus): sed tamen globus Lunæ visus, declinans ad nigredinem, fuscus, aut quasi fuligine tectus; cùm superior circumferentia Lunæ esset tota candida, & quasi ignea. Et ut constaret visum esse locum disci Lunæ integrè circumscriptum; addit relatio, locum omnem, in quem à Sole visus aversus dirigeretur, visum esse fuliginosum, circumferentiâ igneâ. Non poterat igitur phænomenon ipsum habere aliter, cujus species in oculo talis erat. Simile quippiam visum est Jessenio Torgæ in Eclipsi anni 1598. Vidit enim splendore Lunam planè cingi. Vide pag. 299. Opticorum: ubi ultimam vocem aëris latè accipe pro ætherea etiam substantia.

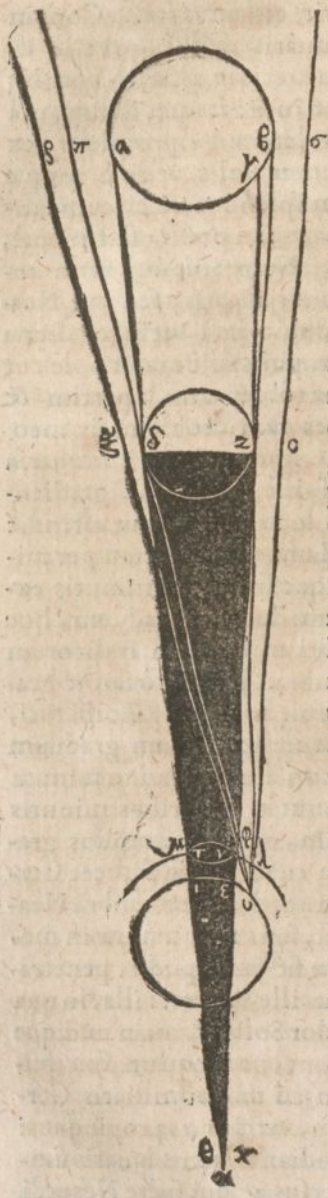
Hic quæro, quinam fuerit ille splendor igneus, circumdans Lunam, quæ ad visum erat Sole major; quia totum Solem absconderat? Imò quinam ille splendor, qui Lunam ab inferiore limbo, quo Solem hæc ad unius digiti latitudinem excedebat, nihilominus amplectebatur? Splendor erat Solis, inquis. Verum; at non hoc quæritur, sed quænam materia, quodnam subjectum, in quo inhæsit iste Solis splendor? Ipsa namque per se lux digressa à suo corpore cerni non potest, nisi in subjecto; quia nuspiam consistit, nuspiam impingitur, nisi in opaco quodam subjecto. Si dicas, aërem fuisse hujuc splendori pro subjecto, diversorum locorum experientijs diversimodè refutabere. In Schemate præsenti sit $\alpha\beta$ Sol, $\delta\zeta$ Luna, $\delta\iota\zeta$ Conus umbræ: globus Telluris $\varepsilon\iota$. Igitur Neapoli, qui locus concipiatur in ε, totus Sol latuit. At ubi Sol latet, is locus in umbra est Lunæ, puta intra ι, ε: quare illa portio aëris, per quam species ignei splendoris, Lunam proximè circumdans, in oculos observatoris est delapsa, illa inquam portio aëris erat in umbra Lunæ intra $\nu\eta$. Sol igitur aërem illum, cui tribuitur splendor iste ab opponente, non illustravit. Dicet forsan adversarius, margines Lunæ Solisque adeò præcisè invicem applicatos, ut non benè discerneretur, an aliquid de Sole supereſſet, cùm revera

Splendor ille non erat aëris nostri, neq; Neapoli.

aliquid



aliquid ſuperfuerit circumcirca. Conum quippe umbræ Lunaris deſijſſe præcisè in ipſo oculo, aut paulò etiam ante, ut ſi oculus obſervantis fuiſſet in ν: itaque ſtatim, ubi quis veſtigium ad latera θ κ protulerit, ex umbra Lunæ in lumen Solis veniſſe: atque hinc extitiſſe illum ſplendorem circumdantem. Tale quippiam dici poſſit; ſed ineptè, ſi benè perpendas. Nam Solem totum tectum, non vidit unus aliquis, ſed tota Neapolis, & procul dubio lata vicinia. Luna quippe aliquot ſcrupulis fuit major Sole, ut teſtatur Anglicana obſervatio, partim & mea; conſentientes cum problematis meorum Opticorum. Itaque finge Luminaria planè in vertice fuiſſe, quo loco digredientibus uno gradu à loco priſtino, ut oſtendit mea parallactica, Luna mutat locum per minutum unum. Itaque ſi duobus minutis exceſſiſſet Luna Solem: duorum graduum, hoc eſt, centum viginti milliarium Italicorum lata futura fuit umbra. Jam verò Sol 50 gradibus, amplius, abfuit à vertice. Et ibi loci, parallactica eâdem indice, trium graduum progreſſus requiritur; donec per duo minuta Luna locum commutet. Si tribus minutis Luna exceſſit Solem, quatuor amplius gradus lata fuit umbra ιε; milliaria ſcilicet Germanica 60, Italica 240. Itaque ſi umbra Neapoli apud ε incepit; finis alter umbræ in mediam Siciliam, quæ ſit jam apud ι, penetraverit. Quare locus ille, materia illa, in qua inhæſit hic ſplendor Solis, Lunam undique proximè circumdans, nequaquam fuit humilis, nequaquam ad unius milliaris Germanici altitudinem, terris in ιε propinquus: Aërem enim à meridiano latere lunaris umbræ ſtantem, à τ verſus μ, qui fuère Neapoli



apud ε, videre nequaquam poterant, cùm Siciliæ verticibus, & loco ι immineret, & humilis sit, uti jam dictum. Quod si maximè tale quid repræsentasset aër vicinus nobis: σ repræsentasset id non integri circuli forma, circa Lunam; sed ab ea solâ parte Lunæ, à qua parte umbræ stetisset observator. (Sit νζ communis sectio umbræ cum aere, & partes in λμ illustratæ à Sole. Splendor igitur partium νλ, visus fuisset à partibus Lunæ in ζ.) Aut vidisset sanè splendorem circularem, sed latissimum, Neapoli quidem, nempe ex ε, vel luminaria proximè attingentem, quia νζβ in eadem recta sunt ex ε educta; vel etiam magis ad Septentrionem elevatum, si locus ab ε profundius in umbra sit: ab ortus verò, occasusque plagis dilatatum latissimè; tandemque meridionali parte sese longissimè usque in ιμ Siciliam, è conspectu εν Neapolis auferentem: & hoc propter humilitatem aëris. Partes enim aëris splendidæ μτ, ex ε longissimè infra Lunam censerentur. Quod si materia, quæ splendorem Solis excepit, viginti semidiametris terræ, fuisset elevata supra terram, tertia parte distantiæ lunaris sibi vindicata (etsi etiam sic jam in æthere sumus): circulus hujus fuliginis, splendore inclusæ, apparuisset trium ferè graduum diametro, & in ejus complexu Luna. Ita quo humilior, hoc amplior; quo verò altior, hoc minor, hoc vicinior Lunæ, magnitudine. Cùm igitur fuligo hæc non majori apparuerit diametro, quàm ipsa Luna; necesse est materiam, quâ splendor hic Solis exceptus, fuisse nequaquam inferiorem Lunâ; sed aut Lunæ in ξο, aut Soli ipsi in ρσ circumfusam; aut certè utrisque luminaribus interfusam, & sic in æthere.

Ex Flan-

Ex Flandrica relatione luculentius idem probabitur, non fuisse aërem nobis vicinum, qui sese splendori Solis in circuli forma subjecit, Lunæque speciem circumdedit. Ibi loci quippe Sol non totus occultabatur. Sit in Schemate, υ Flandria; connexis υζ signis, producta linea cadit in γ. Adhuc igitur in υ lucebat, quicquid fuit inter γ ϛ. Connectantur & υδ puncta, & ipsis υζ, υδ, educantur sociæ υοσ, οξρ: sitque δυζ species atri disci: circulus verò flammeus, atrum discum circumdans, intelligatur per ζυο, ξυδ. Igitur ab hac Solis portione γϛ, quæ superfuit, totus aër, non is tantùm, qui circa Lunam in ζο, sed & is, qui inter Lunam & visum in spacio ζφυ, illustrabatur ex æquo. Nequaquam igitur in aëris portione νλ, species rotunda deficiens, splendore circumfuso, repræsentari potuit. *Neque in Flandria.*

Adde quòd umbra Lunæ ιε, quæ υ Flandriam non complectebatur, (pars quippe Solis γϛ ibi extabat) multò adhuc longius procurrerat meridionali latere η, versus Hispaniæ littus Mediterraneum, quod jam sub ι intelligatur: itaque circulus hujusmodi ater, splendore circumdatus, planè non comprehendisset Solem & Lunam; sed ad meridiem stetisset totus: visus verò parvâ sui parte, potissimâ post montes abijsset. Circulus enim νπ, qui comprehenditur umbrâ, & proinde ater appareret, amictus splendore circumsistentis aëris λμ, extrà versantis; hic, inquam, circulus, ut vides, totus cadit infra lineam υδ, in quæ imus Lunæ margo ex υ cernitur.

Quapropter materiam aliam, multò sublimiorem aëre Flandrico κν fuisse oportet; in qua species flammæ, discum Lunæ atrum cingentis, à Sole impressæ, repræsentabatur: & illustrationem quidem ejus adeò fortem; ut etsi hic quoque aër νλ à particulâ Solis γϛ, in Flandria totus erat illustratus: ille tamen splendor ex ξδ, vel ρπ, hunc ex γβ Sole, vinceret, & ab hac nostra aëris νλ illustratione non confusus, non oppressus, distinctè in υ, oculos observatorum, descenderet.

Rursum idem probabitur, si locus uterque Neapolis, & Leodium, conjungantur. Non est verisimile, omnibus locis eandem esse aëris nostri crassitudinem. Aristoteles Ponto pinguem & albescentem splendore tribuit aërem, qualem Athenis non vidit. Et quæ historia hoc non inculcat? At phænomenon hoc, quod quis aëris crassitiei tribuere velit, idem fuit in locis diversissimis. Quis enim cœlum Celticum cum Italico comparaverit? Igitur non aër nobis superfusus; sed sublimior aliqua, planeque cœlestis materia, splendorem hunc, à Sole exceptum, Lunæ circumjecit.

Quor-

Quorsum hæc inquis, aut quid hoc ad thema; quo contendis cœli materiam esse alterabilem? Quid si namque constans sit hic splendor cœli circa Solem, aut Lunam, quoties Eclipsis aliqua Solis est? Nempe hoc ipsum pertinet ad integritatem argumenti; jam porrò diversa, planeque contraria ostendere exempla; ut appareat, hunc splendorem in Eclipsibus; itaque & hanc materiæ cœlestis crassitiem, non esse perpetuam. Quanquam quid exemplis opus, quæ plurima ego in Opticis retuli. Tantùm in ultimo maneamus anni 1560; cujus anni deliquium stupendas induxit Lusitaniæ tenebras. Etsi igitur Luna in perigæo fuit, ne tamen existimes, solis Astronomicis circumstantijs auctas illas tenebras; quin potius hoc statuas, defectu materiæ cœlestis, splendorem latè perferentis, potissimam illis tenebris factam accessionem. Accipe, quæ nuper è Treviris ad me perscripta sunt, ex ore cujusdam senis ἀξιοπίστου, operâ viri literatissimi, minimeque vani: Illo Solis defectu, anni 1560, circa meridiem, Treviris quoque tantam diei fuisse obscuritatem: ut sub tecto homines, paulò distantes ab invicem, se non agnoverint, plurimæque stellæ apparuerint: etsi defectus ibi loci à totali multum abfuerit. At superiore anno 1605, præter unum chirurgum in Brabantia, Lynceum opinor, nullum audivi, cui stellæ sint conspectæ; quamvis & Luna prope perigæum, & Neapoli totus Sol tectus fuerit. Quid hinc aliud colligitur, nisi hoc, quòd materia cœli, Soli Lunæve circumfusa, alijs temporibus aliter habeat, jam incrassescat, mox iterum depuretur & discutiatur?

V. Lunam in Noviluniis occultat circumstans splendor cœlestis materiæ.

Neque tantùm eclipses hanc rem confirmant, sed etiam citra Solis defectum Luna nobis hujus rei documentum præbet. Anno 1553, ut vir gravis ac literatissimus ad me perscripsit, visa est Hispali Luna juxta Solem stans in Piscibus, in ipso cœli medio. Tota civitas spectabat & testabatur. Quando verò simile novilunium quis vidit? Numquid veterum doctrina biduum & amplius post copulam, primo Lunæ aspectui vindicat? Igitur hæc quinta testificatio est ejus, quod contendimus, nempe materiam cœli, cum alijs temporibus sit alia, subtilitate multùm à se ipsa differens, plus etiam quandoque claritatis imbibere, quàm alijs temporibus: itaque aliàs magis, aliàs minus occæcare oculos hominum in videndis de die stellis.

Quæ argumenta, ubi locum in Academia repererint: tum demum ego obsecrabo, ut huic etiam Novæ stellæ, quæque hanc anno 1596 præcessit parva in Cete, & quæ anno 1572, maxima in Cassiopeja; denique quæ anno 1600 in Cygno, quæ hodieque spectatur, quæcunque ea sit,

ea sit, (cujus descriptio sequetur) ut his, inquam, Novis fixis sextus argumentandi locus relinquatur. In præsens autem quinque prioribus probationibus sufficiat hoc reddidisse verisimile, materiam cœli esse alterabilem: proinde nihil absurdi consequi, si quis dicat, Novæ stellæ materiam ex ipsa fixarum Sphæra coactam; stellaque extincta in eandem vicissim esse refusam.

De efficiente Novi sideris.

CAPUT XXIV.

IN re dubia non multum contendam. Theologi, eorum contrarij, quos supra refutavimus, faciles sunt, ut statuant, miraculum à Deo ipso patratum, creato novo sidere. Nos supra siderum horum magis atque magis crebrescens frequentia curiosius extimulavit. Itaque si huic sententiæ acquievissemus; nihil erat opus de materia dicere. Dei namque solius opus, ex nihilo creare. Jam quia de materia diximus, eam cœlestem esse statuentes; addamus & de efficiente, seu gignente naturali; si qua reperiri potest. Spero me æquis auribus exceptum iri, à Brenggero præsertim alijsque, qui censuerunt, non posse sidus hoc naturæ transcribi, nisi & novam Physicen corporum cœlestium comminiscamur. Primus igitur ego sententiam dicam: ut habeant cæteri materiam dicendi tantò copiosiorem. Ac nescio quid mihi Virgilianum hic occinat Pythagoreus aliquis.

Principiò cœlum ac Terras, camposq; liquentes,
Lucentemq; globum Lunæ, Titaniaq; astra
Spiritus intus alit; totamq;, infusa per artus,
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet.

Aristoteles verò sic: *Proveniunt ex terra æquè, ac ex humore, & plantæ & animalcula: Propterea quòd inest in terra humor, in humore spiritus, in toto verò UNIVERSO CALOR ANIMALIS*: quibus verbis Scaliger existimavit duci nos in abdita naturæ mysteria.

Suprà diximus, hoc habere simile stellam nostrã cum Trajectionibus, quod subitò ingens reluxit; indeque paulatim deminuta, tandem evanuit. Si similium similes sunt effectus; cùm hæ nobis vicinæ trajectiones ex materia pingui constent, quæ seu igni, seu lumini concipiendo sit idonea: omnis verò hujusmodi pinguedo sit excretio, facta

vel per vitalem Globi Telluris facultatem, vel per externum & adventitium calorem, ut in incendijs: igitur etiam ad novum hoc ſidus in æthere progignendum, quodam quaſi fervore nobis opus eſſe videtur, qui ſimilis ſit naturali facultati. Etenim pinguedo omnis, & omne inflammabile, omne in materiam lucidam mutabile, videtur opus eſſe cujuſdam architectonicæ naturalis facultatis, quæ nativi caloris in ſuo corpore ſit propagatrix, eoque calore inſtruatur, ad alterandam & ſibi aſſimilandam eam materiam, in quam incumbit. Porrò vel in globis perennibus gignitur hujuſmodi pinguis halitus; vel in intermedio, & ut Virgilianam vocem ab Elementis ad cœlos transferam, *In campis liquentibus.* Si in globis gignitur, quæſtio porrò nulla amplius, quis genitor ſit: Satis conſtat de Terra, pollere illam intus hujuſmodi facultate; quæ alijs partibus alia gignit metalla; quæ calorem intus fovet; quæ marinas aquas abſorbet, digerit, ſublimes evaporare facit, fluvijs & pluvijs materiam ſufficit; quæ mirabiles figuras geometricas foſſilibus indit, non alia re, niſi quadam impreſſione occultâ, quæ reſpondet imaginationi animalium, ſubnixa: & quæ plura talia dixi in Opticis. Qualem igitur facultatem poſſidet tellus iſta, globorum unus, talibus conſentaneum eſt & cæteros globos eſſe præditos. Pateret igitur & author, & origo expirationis. Cæterùm, quia cogitur hæc materia, tandemque inflammatur, non in globis ſtellarum, ſed *in campis liquentibus*: utcunque ponas naturales facultates in globis; jam accedere neceſſe eſt aliquam etiam aliam, quæ *totos infuſa per artus*, liquidum permeat ætherem: atque ut rurſum exempla cœleſtium ſumamus à terreſtribus, quæ id præſtet in æthere, quòd aliqua nomine occultiſſima, reipſa manifeſtiſſima facultas præſtat in hoc noſtro calido aëre. Hæc nempe eſt illa, quæ quoties invenit ſuperfluam aliquam materiam; convertit eam in animalculum tale, quod rerum naturæ ſerviat, ſeu juvandæ ſeu exonerandæ; ſudorem capitis in pediculos; corporis (muliebris præſertim) in pulices; arborum in varia erucarum genera, pro varijs arborum generibus; pellium pinguedines redundantes, & à ſua forma deſertas, in tineas; limi in anguillas; aquarum in ranas, piſces, hirudines, & infinita ſemperque nova marinorum monſtrorum genera; Terram in varias plantarum & arborum ſpecies: In ſumma, hinc muſcarum, hinc apium examina, hinc veſpæ, crabrones, ſcarabei, hinc papilionum ingentes exercitus. Philoſophi putredinem dicunt, quæ revera nihil aliud eſt, quàm materiæ, pereunte & quaſi moriente formâ veteri, ad novam aliquam inſtauratio, facta per hunc operoſiſſi-

rosissimum architectum, quicunque tandem is sit. Quem cuilibet liberum esto inquirere: mihi hæc ipsa facultas videtur, quam prius dixi in ipso Telluris residere globo; hoc tamen discrimine, ut quod est facultas interna Telluris, aquis & aëri ad papiliones & monstra aquatica; hoc sit homini sua naturalis facultas ad pediculos gignendos. Utriusque organon quoddam vapor esse videtur, qui in corpore genitus, id forinsecus circumdat exspiratus, implens madore suo sinus corporum occultiores, ubi calor inclusus durare potest. Hoc enim facto statim in eum egressa facultas hæc, corporis incola (utique prolecta calore, & effluvio sui vaporis); ista mira machinari incipit: instinctu divino per creationem accepto, hactenusque retento, de singulis membris ad finem ordinandis admonita. Hoc exemplum, quomodo ad ipsum magnum mundi corpus, ejusque facultatem architectatricem sit transferendum, ambigo. Aut enim sedes ei nulla, nisi in ipso liquido inani: aut si in globis stellarum; sedes ei non una: aut si in globo Solis, sedes ei angustissima, excursus immensus, infinito similis. Primum dicere malo; inesse in tota substantia ætherea, unam, qua Planetæ decurrunt; alteram, qua fixæ stant, facultatem similem naturali facultati, quæ est in animalibus, præfectam certo, operi, quod nobis est definiendum; ut appareat, cui præcipuè bono facultatem hanc in cœlum introducamus, quæ has novorum siderum veluti succisivas operas juxtà exerceat. Cùm igitur essentiæ ætheriæ proprium sit pellucere; neque possit esse pellucidum, quod non vel fluidum est, vel ita, ut initio fuit, cùm fluidum esset, permanet, ut Crystallus; quemadmodum in Opticis dictum: cœlum utique non de eorum pellucidorum est genere, quæ duritie quadam hunc effectum retinent; quod demonstrant Cometæ, qui quaquà versum trajiciunt, nihil impediti à soliditate ulla orbium. Adhuc ergo cœlum cùm sit fluidum, debeat verò esse & pellucidum: consentaneum est, facultatem aliquam ei præesse, qua in hoc suo statu retinetur hic ingens campus, idque fieri continuatione cujusdam levissimi caloris, quo id cœlo præstetur, quod oculi humoribus præstatur ab inhabitante vita; ut calore vegeti semper turgeant, constetque oculo sua & pelluciditas & figura. Huic igitur animæ dabimus hoc officij, ut vel ipsa, dum purgat & depurat corpus suum, proprietate sua essentiali, hujusmodi vapores pingues & impuros cogat, & quasi detergat; vel etiam excretos ex globis stellarum, quasi possessionem vacuam occupet: utrolibet verò modo, ex materia inventa, vel genita; inter fixas, stellam immobilem; inter Planetas, Cometam mobilem efficiat,

Auræ ætheriæ pelluciditas, quomodo conservetur.

efficiat; eo inſtinctu, quo hanc terreſtrem facultatem inter animalia diffuſam, animalcula, ut papiliones, & ſimilia, fabricari diximus.

An poſſibile, Mundum ex Mundo gigni?

Audivi quoſdam eoúſque progreſſos, ut hac facultate confiſi, ſeſe faciles exhibere velint, Si quis ex Mundo, etiam Mundum gigni, probare velit. Quos non impedit, quòd vident corpora Mundi non cohærere: nam neque cryſtallinus humor, oculi tunicis annexus eſt; excidit enim, vix apertis, nec opus, ut recidatur; nec venis alitur, aut creſcit, ſed vapore: quale quid etiam de ſtellis in aura ætherea libere volantibus profiteri is poteſt, qui mundum ex mundo gignere vult.

Verùm calumnia veritati ſtruitur hoc additamento. In homine, quæ facultas gignit pediculos, longè inferior eſt, quàm ut gignat hominem. Et in Terra, facultatem, qua de dixi, nemo negabit: Prodigioſum tamen commentum fuerit, ſi quis non dicam ad generationem alterius terræ; ſed tantùm ad nudam augmentationem, ejus vires extenderit. Cenſeantur facultates ex operibus, per ſua corpora; non contrà, opera omnium, ex uno vel altero facultatis exemplo. Ita hic quoque ſi præſidet iſta facultas retinendæ pelluciditati ætheris; opus ſuum habet, quo facultatis nomen tueatur; etſi non generat. Ne dicam, quòd corpus ejus generandi careat organis; quale quid Ariſtoteles contra ſtellarum motum, qui fiat ſine orbibus, uſurpavit. Sed iſti belli Philoſophi laborant, ut habeat Deus, quod ab æterno agat; quem ad finem, Mundum ex Mundo nectunt per generationem. Quibus illud fortaſſe non incommodè reſpondebitur; æternitatem non habere partes: Itaque temporis initium à totâ peti; quod mihi D. Auguſtini lectio viſa eſt ſuggerere.

Comparatio hujus Novæ ſtellæ cum altera Nova, quæ anno 1572 effulſit in Caſſiopeja, & cum Cometis.

CAPUT XXV.

DIxi capite primo, quantum ex libro Tychonis Brahei colligi poſſit: ſidus hoc recens illi priori anni 1572, luminis claritate, ſcintillatione, coloribus, magnitudine, decremento, quiete, fuiſſe ſimillimum.

Nec ulla diverſitas in duratione, qua de quis teſtari poſſet. Incenſa erat illa menſe Octobri vel Novembri anni 1572: incenſa hæc Octobri, anni

bri, anni 1604. Illa extincta post 16 menses, Martio scilicet anni 1574; nostra cum Octobri anni 1605 adhuc videretur, postquam 12 menses jam durasset, sequentibus quatuor mensibus ob Solis præsentiam videri non potuit; Februario & Martio anni 1606 disparuerat. Fuerunt & situ similimæ, duplici nomine: utraque scilicet in via lactea, utraq; in summo æthere, inter reliquas fixas. Rœslinus verò etiam hoc celebrat, utramque Jovi fuisse junctam, quoad longitudinem: utramque, quod æquinoctialem attinet, in igneis fuisse. Illa enim cum primo Arietis cœlum mediabat (quod sedulò Braheus inculcavit), etsi in Tauro fuit: hæc autem in Sagittario stetit.

Et adde quæ suprà cap. 1. de situ Veneris, utrinque eodem, dixi.

Tot nominibus nostra hæc illi priori æquiparanda, vide nunc etiam, quibus circumstantijs eidem sit anteferenda longissimè. Nihil de eo dicam, quòd magni quidam viri, qui priorem illam viderant, hanc multò pronunciarunt majorem. Nam ut hoc illis videretur; efficere potuit stellæ, quoties appareret, propinquitas ad Horizontem, & humida anni tempestas, quod & supra dictum cap. 1.

Et oppidò magnam Braheus suam stellam fecit, utpote majorem Jove Acronychio, & proximè æqualem Veneri, quod miror: magna enim est differentia magnitudinis inter Jovem & Venerem, terræ præsertim viciniorem, cum ampliori, ut Braheus ait, facie collucet. Sed & de die visam asserit. Nostra neque interdiu visa (fortè ob humilitatem, non ob defectum magnitudinis) neque Venerem æquavit. Itaque maneat hæc illis communio magnitudinis.

Prima in scintillatione differentia: quæ cùm in nostro sidere fuerit cumprimis admiranda & spectabilis, præ cunctis alijs fixis stellis, impleveritq; omnium oculos & ora: illa contrà anni 1572, modicè ab hac scintillatione celebratur. Nimirũ illa Jovis lumen proximè æmulabatur; hæc non ita pingue lumen, quale Jovis est, sed subtilius, & defecatius, quale ferè Mercurij, aut quale Sirij, repræsentavit. Itaque & colores Iridis vibratu continuo reciprocabat statim ab initio, cùm superior illa sub principium albicaverit tantummodo. Vicissim verò colores illa successivè mutavit: hæc nostra hoc nomine manifesta non fuit: nisi quòd decremento paulatim emoriebatur rapidus ille vigor scintillationis, & unà colorum projectio.

Præcipua verò & consideratione dignissima dissimilitudo fuit in loco & tempore. Illa enim extra limites zodiaci fulsit, in sidere Cassiopejæ, loco cœli infrequenti, nec ullis Planetarum accessionibus nobi-

litato: hæc ſtationem ſibi elegit proximè viam Regiam Solis, Lunæ, cæterorumque Planetarum; ſic ut ab omnibus Planetis ſalutaretur: Saturno verò penè corporaliter jungeretur. Illam etſi claræ aliquot ſtellæ in Caſſiopeja ſecundæ magnitudinis circumſtabant, vulgares tamen illæ fuerunt, & de promiſcuo fixarum numero, nulla proprij motus nobilitate inſignes: Hæc noſtra verò in medium trium ſuperiorum Planetarum ſeſe ingeſſit, Jove & Marte Satellitibus anteambulonibus, Saturno ſtipatore pediſſequo uſa. Illa cœli partem duodecimam, quæ à Tauro, ſigno terreo nomen habet, occupavit, nulla Plantarum conjunctione præ cæteris tunc temporis illuſtrem: hæc in ſigno igneo Sagittarij exarſit, in quo celebratiſſima illa revolutio Trigoni ignei ſuperiori Decembri ſumpſerat initium; quod non niſi poſt Octingentorum annorum intervalla fieri poteſt. Illa vulgare & ignobile tempus invaſit, nulla peculiari nota inſigne: Hæc incidit in eum præcisè annum, quem Aſtrologi univerſi Trigoni ignei principio, eventurisque prodigijs cœleſtibus, diligentiſſimis præmonitionibus deſignarant; in eum præcisè menſem, quo menſe Martis ſtella duobus ſuperioribus ipſa quoque acceſsit, magnam conjunctionem de Cypriani doctrina implens; in eum præcisè diem, quo die Mars poſt Saturnum prius ſuperatum, etiam Jovem erat aſſecutus: quid multis, in eum præcisè cœli locum, ad quem omnium Aſtrologorum oculi, congreſſum Jovis & Martis exſpectantes, dirigebantur. Itaque prior illa Mundo non præmonito ſupervenit, & velut improviſus hoſtis, occupatis urbis mœnijs, prius in foro comparuit, quam cives expeditionem ejus famâ percepiſſent: noſtra verò, vulgò exſpectata à longo tempore, cum multa ſolennitate & triumphali pompa, ad diem conſtitutum eſt ingreſſa; more præpotentis alicujus Monarchæ, qui Metropolim regni inviſurus, præmiſsis longè antea Metatoribus, loca comitatui deſignat: jamque purgari plateæ, jam excitus rumoribus vulgus diſcurrere, jam pueri moras incuſare; cùm Sarcinæ, cùm ſupellex argentea jam adſunt; mox ſubſecuto principis comitatu, dum primi portas ſubeunt, equorumque ſtrepitus per ſtrata viarum, & lituorum clangor perſonant; exciti univerſi feneſtras occupant, plateas complent, pavidi lætitiâ pueri teneræque puellæ: Incedunt ſublimes in equis Heroes, fidique miniſtri: luſtrat hianti ore, ſollicitisque oculis unumquemque plebs contemplandi Regis avida: denique poſt longum agmen oritur Tympaniſtarum, & Tubicinum turma; ſequitur armatorum venerabundus ordo, curſorum elegans ex utroque latere Manipulus: in medio Rex

gene-

generoso tripudians caballo, Ostroque insignis & Auro: nec digitorum indicio, nec interrogationibus opus: suo quisque priuatim animo, viso satellitio, dicit: En tibi tandem quem desiderasti.

Talis igitur fuit apparitio nostri sideris.

Quòd si quid hoc ad rem facit, stella anni 1572, sublimitate, claritateque sua (quarum illa non passa est illam occidere, hæc de die etiam exhibuit spectandam) in vulgi primùm, ut plurimùm sub dio versantis, oculos sese ingessit, tantum non aure vellicans singulos ad sui spectaculum: nostra hæc alijs usa circumstantijs, cùm neque altè pervaderet, & proximè insequeretur Solem in Occasum, crepusculi claritudine circumamicta, uti solet hesperus, versareturque inter medios Planetas, quasi unus ex illorum numero esset, nemini prius quàm doctis, præsertim, qui Astronomiam & Planetarum situm didicerant, potuit innotescere, novitatisque suæ manifesta fieri. Itaque pulchrè Weidnerus:

Quippe Mathematicis tam rarum & nobile signum,
Jova dat imprimis, non observabile vulgo.

Hujus quoque loci videtur esse comparatio sideris nostri cum Cometis. Sunt enim qui Cometam appellent, Guntherus, Mollerus, Büttnerus, Krabbus, & alij. Et inveniuntur, qui eo ipso negent, stellam dicendam, quòd perierit: stellas enim perennare. Eos Joan. Georgius Brenggerus pulchrè primùm Grammaticen docet. Cometes enim seu Crinita à crine nomen habet, ut si crinis stellæ superstat, Cometes; sin infra est, Pogonias; si crinis acuminatus est, Xiphias; sin curvus & acuminatus, Ceratias; sin verò curvus & explicatus latè, Hippeus dicitur. Ita Cometes speciei nomen est, & ad figuram spectat, non ad substantiam. Quin omnes illæ species à scriptoribus stellæ nomine veniunt: Et quoties Cometæ vocabulo utuntur, stellam subintelligunt ut Cometæ vox adjectiva sit. Sæpè etiam jungunt, ut ἀστὴρ κομήτης, stella crinita, stella cadens; ubi vides nullum ab ijs haberi respectum substantiæ evanidæ.

Ita mihi Plinianæ species distinguendæ videntur. Verùm Achilles aliter: Οἱ μὲν οὖν καλῶ λοφῶς ἔχοντες, καὶ ταὺς μαρμαρυγὰς καλῶ νεύσας, καλοῦνται κομῆται.

Esto verò, ut speciei vox, Cometa, in genus transierit, & omnes a Plinio lib. 2. cap. 25. commemoratæ formæ, Cometæ appellentur: quam igitur ad speciem referent hanc nostram stellam? Nulla dictarum congruit. Lampadiada verò si dicent, relegandi sunt ad caput XVIII, de scintillatione. Nequaquam enim crines fuere illa scintillatio stellæ rapi-

rapidiſsima, ſed fulgor lucis reciprocus. Niſi fortè etiam Canem majorem, cęterasq; ſtellas, Cometas facient; eò quòd ſcintillationem ſuam cum hac ſtella communem habuerint. Itaq; concedi poteſt huic ſideri nomen Lampadias; ſed ita, ut Lampadiæ non ſint ſpecies Crinitarum. Sequuntur ultimæ Plinij ſpecies, diſceorum, qui diſcis, rariſſimis circum crinibus; & hirtorum, qui villorum habent effigiem: quos author Jubas dicit, recentiores appellant Roſas, quorſum refero & Soles nocturnos ab antiquioribus celebratos. At nec his ſpeciebus accenſenda eſt noſtra, magis quàm Canis Syrius; eò quòd non Jubas circumcirca ſparſas emiſerit, ſed tantùm ſcintillaverit. Adde quòd his Jubæ vel Diſci ſpecies in haſtam mutatur, quod ſemel factum Plinius cęlebrat; iterum accidit anno Chriſti 837, ſub Ludovvico Pio; denique etiam noſtrà memoria, obſervatore Tychone Brahe, anno 1580 & 1585. Fuit enim tribus his vicibus Sol in oppoſito Cometarum: itaque initio comas cùm à Sole & à noſtro viſu averterent, capita in medio Comarum oſtentàrunt; poſtea deſerto Solis oppoſito loco, Comam paulatim ab ea parte explicuère, unde diſcedebant: ſimul autem priores duo etiam retrogradi fuerunt, planè ut Planetæ quoque, cùm Soli opponuntur: cujus rei cauſam Copernicus pulcherrimè in motum Telluris confert. Noſtra igitur cùm nec initio nec fine ſpeciem ullam exhibuerit Comarum; Cometa dici nequaquam debuit. At contra non abſonum, ſtellæ vocem à σιλβῶν deſcendere, quod eſt ſcintillare: quod cùm & noſtræ conveniat, quid impedit ſtellam dicere?

Achilles contra, & aliter quàm Plinius: οἱ ἀνωτὸ φῶς γενευσὶ ἔχοντες, καλοῦνται Λαμπάδες.

Quid ſi verò, inquiunt, Caudam omnino aliquam obtinuerit? Nam viſus ad eam non pertigit ideò; quia tota poſt caput latuit, tam in quadrato, quàm in oppoſito Solis. Iſdem enim argumentis id aſtrui poteſt, quibus capite XV ſtellæ annua parallaxis fuit adempta. Reſpice hac de cauſa ad ſchema fol. 86. ubi ſtella hanc ipſam ob inſtantiam picta eſt caudata. Nimirum CO elongatio Telluris O, à Sole C, nequaquam tanta fieri potuit, ut hanc ſtellæ in D, caudam à latere nobis detegeret, ob nimiam ſtellæ diſtantiam. Quæ conjectura à Mæſtlino quoque tolerata fuit de ſtella anni 1572, libello de Cometa anni 1580.

Reſpondeo, ſtellarum nomina viſus invenit, non ratiocinatio. Qui verò hoc objicit, is non refert quid viderit, ſed hariolatur quid eſſe poſſit. Sit ergo Cometa, quando caudam ſurſum à nobis projicere creditur à Philoſophis. Nobis hominibus cæteris, liceat interim cum viſu noſtro loqui: Vulgus enim Philoſophis, & viſus vulgò dicendi magiſter eſt.

Breng-

Brenggerus etiam alia utitur responsione, negans Cometis esse solere lumen tam clarum, quàm in hac stella visum; non tantùm in caudis, sed ne in capitibus quidem: ut quæ candicantia, livida, interdum rubentia, aliàs pallida, ut Braheus retulit, utrinque obtusa & inertia obtinent lumina, nubeculæ verius quàm stellæ. Equidem *Cometæ candidi, argenteo crine, cuius fulgor etiam oculorum obtutum avertat*, unam etiam speciem Plinius statuit: Exemplum verò ex historijs nullum scio.

Possum hoc loco etiam uti argumento eo, quo suprà usus sum, cap. xv, ad assignandum stellæ nostræ locum inter fixas; ut probem, & caudâ caruisse. Crinitæ enim eædem & mobiles sunt: Nostra hæc hæsit immobilis: Plinius hanc rationem convellere videtur, qui quosdam Cometarum ait immobiles hærere. Sed facilè respondetur, ex nostrorum temporum experientiâ.

Potest enim fieri, ut in Planetis stationarijs, ut quamuis mobiles, videantur tamen ad paucos quidem dies stare; si unâ cum tellure æquè celeriter in easdem ferantur partes. Ille enim anni 1585, cùm in opposito Solis versans, motu terræ retrogradus repræsentandus fuisset (si vel quievisset ipse): celeritate motus proprij in consequentia, apparuit directus: cui si parùm de motu proprio auferas, stationarium efficies ad visum. Et ille alteranni 1580, cùm mense Decembri stationarius appareret, motu proprio adhuc ferebatur in linea sua trajectoria, versus finem Libræ & Eclipticam, æqualia propemodum spacia initio fine emensus.

Itaq; si Plinij ætate vel antè ipsum talis Cometa fulsit, qui stationarius redderetur, cùm antè & pòst fortè non esset visus: hinc occasio Plinio esse potuit, unam Cometarum immobilium speciem confingendi.

An fortuitò concurrerit sidus hoc cum tempore & loco conjunctionis magnæ.

CAPUT XXVI.

DIsputationem ingredimur, omnium quæ sunt de tota rerum natura, difficilimam & perplexissimam; non tantùm propter quæstionis obscuritatem; sed etiam propter validas totius humani generis discessiones in partes omnino contrarias. Ex superioribus pa-

tet, ſtellam ortam eſſe eo anno, quo fuit conjunctio Saturni & Jovis, in principio Sagittarij; ubi loci conjunctio talis contigit à mundo condito nonplus ſepties, in ſeptem illuſtriſſimis ætatis mundanæ articulis, octingentis annis inter binas conjunctiones interlabentibus: ortam igitur eſſe ſub principium Triplicitatis igneæ, rei apud Aſtrologos à multis annis celebratiſſimæ; ortam eo tempore, quo potior pars hominum expectatione rerum novarum maximarumque ſuſpenſa tenebatur; ortam eo tempore, quo Aſtrologi nonnulli novum aliquid in cœlo confidentiſſimè prædixerant oriturum; ortam eo menſe, quo Martis ſtella ſuperioribus ſociabatur, qua prius abſente nondum erat plena magna ſuperiorum conjunctio: ortam eo die, quo hæc Martis ſtella, ſuperato paulò antè Saturno, Jovem fuerat aſſecuta: & quod ſummoperè admirandum eſt, præter tot & tanta caſus ludibria, ortam inſuper eo ipſo loco, quem conventu Jupiter & Mars frequentabant. Cujus rei conſideratio, ſequentes quatuor ſententias nobis ſuppeditat excutiendas. Prima eſt Aſtrologorum, qui cùm Cometam oriturum menſe Octobri anni 1604, longè antè prædixiſſent, ut Mollerus & Krabbus: jam omnibus nervis contendunt, quòd conjunctio magna trium Planetarum ſuperiorum fuerit cauſa progenitrix hujus ſideris. Quo conceſſo, parùm reſtat, quòd mireris, non magis ac ſi decimo menſe poſt meas nuptias mihi naſceretur filius. Verùm quominus hoc Aſtrologis poſſit concedi, immane quantùm obſtat. Verbis quippe ſimulant generationis actum naturalem; re ipſa nec viam indicant, qua viâ cauſa dicta proceſſerit ad hunc effectum: nec effectus naturalis cauſam oſtendunt naturalem; quæ omnia explicanda nobis ſunt.

I. Sententia Aſtrologorum.

Huic igitur Aſtrologorum ſententiæ opponuntur ſecunda & tertia Phyſicorum, altera alteri contraria.

II. Phyſicorum conjectantium.

Nam qui ſunt acuto ingenio prædiți, pollentque facultate conjectandi cauſas rerum occultas ex ſuis vel effectibus vel ſignis; qua quidem methodo univerſa Philoſophia, præcipuè cœleſtium doctrina; inventa & conſtituta eſt: his res iſta videtur admiratione digna. Nam etſi ex illo jam repetito circumſtantiarum acervo quædam coincidunt: Nec valde mirum, ſi oriri debuit hoc ſidus tempore conjunctionis magnæ; ortam eſſe & Aſtrologis ſtellam, mutationesque univerſales prædicentibus, & vulgò hominum nova multa expectantibus; quia vulgus ab Aſtrologis modernis, Aſtrologi moderni ex Aſtronomia de Trigono igneo, ex libris Arabum de ejus effectu fuerunt admoniti: ut ita hæc ſola ſit quæſtio, cur ſidus hoc tempore conjunctionis magnæ

magnæ fuerit ortum : hæc igitur, etsi sic jure merito coincidunt : illa tamen nulla necessitate ; magna verò etiamnum admiratione conjungebantur, quòd stella hæc non tantùm in die conjunctionis magnæ fuit orta ; sed etiam in illo ipso loco congressus Planetarum. Habet hoc aliquid in recessu multo sublimius primâ illâ Astrologorum opinione. Esto enim, ut stella secundùm naturæ viam sit genuina conjunctionis magnæ soboles ; quid coegit illam in conjunctionis illius visibili loco consistere ? Nam exempla, ex quibus suum Astrologi axioma collegerunt, talia nulla sunt. Quærendum igitur existimant conjecturales isti, cùm causam Astrologi nullam dixerint ; quæ igitur vera causa fuerit tam admirabilis congruentiæ. Percellit enim mentis oculos tanta concinnitas, tantus ordo : ut omnino videatur non casus temerè oberrantibus ludibrium, sed rationis disponentis opus ; seu creatrix illa sit, seu mundi machinam totam pervadens spiritus, qui & conjunctionis apparentiam in terris viderit, & secundùm hanc sidus hoc in summo æthere progenuerit.

At tertia opinio, Physicorum & ipsa, non tantùm Astrologos explodit, sed hos etiam conjecturales ridet, omnia ista casui vindicans. Non omnes tamen eodem modo disputant. Quidam animi gratiâ, Epicuri Philosophiam quæsita verisimilitudine defendunt, quibus non ista tantùm congruentia fortuita est ; sed ipsa etiam stella ex atomis confluxit. Qui quæsiti de causa, cur locus sideris cum tempore tam pulchrè congruat, ad tesserarũ jactus provocant, in infinito esse omnia, monentes. Quorum sensum tentabo exprimere. Sint duæ tesseræ, altera temporis, altera loci ; illa inscripta innumerabiles temporum occasiones, & inter has etiam unam conjunctionis magnæ in exordio Triplicitatis igneæ ; hæc insignita innumerabilium cœli locorum characteribus, quos inter unus etiam sit conjunctionis magnæ. Existant infinita hujusmodi nova sidera, quodlibet ex uno tesserarum jactu tempus sibi, locumq ; sortitum. Ajunt igitur, concedendum esse omnino, si darentur infiniti hujusmodi jactus, utpote ab ultima æternitate, quam disputantes præsupponunt ; futurum omnino, ut inter innumerabiles alios, aliquando etiam hic cadat, qui locum conjunctionis magnæ, cum tempore conjunctionis ejusdem copulet. Itaque nil mirum, nullam rationis suspicionem esse perhibent ; si inter innumerabilia nova sidera, æterna serie (si daretur hæc) sibi succedentia mutuò, aliqua etiam sub articulos conjunctionum magnarum incendantur : & si inter innumerabilia sidera nova, temporibus magnarum conjunctio-

III. Physicorum ex Epicuri secta.

num orta, quædam etiam in illa octingentorum annorum infinities redeuntia exordia incidant : denique si inter innumerabiles novas stellas, quæ cum exordijs Periodorum Zodiaci coincidunt, aliquæ etiam in ipsum locum, ubi periodi conjunctionis meta figitur, collocentur.

Ex Aristotelis secta.

Alij doctrinam Aristotelis de fortuna & casu propius exprimunt, quibus placet, non quidem fortuitò neque coire Planetas, neque incendi novas stellas. Esse enim illarum in cursu cœli, harum in penitralibus naturæ causas utrinque proprias, non nexas, alteras ab alteris : ex utrisq; suo loco & tempore existere cùm Planetarum congressus, tum novorum siderum exortus : nihilominus casu fieri, si conjunctio cum novo sidere, seu tempore, seu loco conveniat : neque enim hunc fuisse scopum Rectori hujus mũdi propositum, has procurare congruentias; sed cientem illic orbes cœlestes, hîc naturæ vim; ultrò & præter singulare studiũ, sola materiali necessitate ista coaptare : non quidem nescientem ista, ut nos homines, sed tamen neque etiam quærentem. Proponunt exemplũ ex ipsa mera Astronomia; finge Novilunium Ecliptico in ipsum incidere æquinoctium. Hic motus Solis causa est genuinã æquinoctij; motus Lunæ, qui separatum quid est à motu Solis, causa est deliquij Solis. Moderator itaque totius naturæ non in hoc Solem & Lunam ciet, ut deliquium jungat æquinoctio; sed ne Solem Lunamque non cieat, suâ quemlibet lege : non refugit deliquium jungere æquinoctio. Quapropter semel deprehenso cursu Solis, cursu etiam Lunę; jam porrò non miratur amplius Astronomus, deliquium aliquod incurrere in æquinoctium. Ad hunc modum, si nova hæc sidera causam habent naturalem, suasque periodos ex præscripto causæ; nihil habebunt magnoperè mirandum varij circumstantiarum concursus : nec magis quærendum, quare nostra stella tribus fuerit Planetis juncta; quam quare prior illa, quæ anno 1572 fulsit, nulli Planetæ se associaverit. Nam à Jove proximo sibi secundùm longitudinem, abfuit ultra quinquaginta gradus. Hoc sensu Boëthus apud Plutarchum de Pythiæ oraculis, multò meliori jure quàm modo Epicurei, quærit, *quemnam effectum tempus non debeat naturæ? Omnia quippe ferente infinitate.* Intellige sic, ut in Geometria & Astronomia solemus quærere, an periodica Planetarum tempora sint irrationalia ad se mutuo, ita ut infinities repetita, nunquam ad unguem eodem modo redeant. Hoc enim posito, necesse est, æternitate inducta, omnia evenire, quæ in re insunt, omnes puta formas conjunctionum Planetarum, quarum in Centiloquio Ptolemęi

sunt

ſunt centum viginti & una. Dixi omnia, quæ in re inſunt: nam dempta hac conditione, verùm rurſum dixit Boethus dicto loco: *Sermo qui ea dicit, quæ non ſunt* (quæ à toto genere rei ſunt aliena, ut ſi quis conceſſa motus æternitate, velit tandem & illud efficere, ut bini Planetæ permutent orbes & periodica tempora), *ſeipſo vitioſus, fruſtra exſpectat fidem, quam ei caſus conciliet.*

Sequitur quarta opinio, Theologorum de fontibus derivata: quibus cùm in præſuppoſito ſit, totum hunc mundum divinà providentiâ contineri, neq; tantum naturæ ordinem conſervari, ſed etiam miracula quandoque præter naturæ curſum, cœlo terraque fieri (quorum è numero etiam hanc ſtellam habent) divina bonitate homines ad pœnitentiam vocâre: etſi quidem Aſtrologorum primam illam ſententiam, partim ut nudam, jejunam, & nimium ſimplicem contemnunt, partim verò & impietatis ſuſpectam habent; non tamen negant, quin ob has ipſas Aſtrologorum regulas, novum hoc divinæ omnipotentiæ miraculum, & in tempus & in locum conjunctionis magnæ divina diſpoſitione fuerit collocatum. Non quod ex dogmatibus hominum vanis de Triplicitate ignea, naturam ille transformet, & Sagittarius ideò igneam à Deo qualitatem accipiat, quia hominibus placuit, eum ab igne denominare; ſed quia non abſurdum exiſtimant, Deum temporario conſilio, uti conceptibus hominum *popularibus*, ad multitudinem hominum per iſtam rationem, tantò evidentius commonefaciendam. Exempla nobis iſta ſtatuunt ob oculos. Pharao Rex Ægypti, conſuetudine nationis, deditus erat ſomniorum interpretationibus: ei DEUS objecit ſomnium, cùm Joſephi liberationem Eccleſiæque propagationem & hoſpitationem in Ægypto moliretur. Cúmque Ægyptij Deum Apin colerent, Bovem nempe; quòd cæteræ gentes bobus ad arandum uterentur, ipſis citra arationis laborem eſſet proſpectum de annona, Nilo agros ipſorum irrigante: hac uſus Deus Regis ſeu imaginatione, ſeu ſcientia; ſeptem annonas totidem boum ſpecie objecta, ipſi depinxit. *IV. Theologorum.*

Sic Nabuchodonoſor Rex Chaldæorum, occupatus in ſtatua Belis, qui author erat regni Aſſyriaci, ejuſdemq; conſervator credebatur; per ſomnium videt ſtatuam, futurorũ interpretem, divinitus ipſi oblatam, Daniele Propheta affirmante. Abrahamo ad quem Aſtronomiæ principia referũt, Deus oſtendit ſtellas, edocturus ipſum de multiplicatione poſteritatis ſuæ. Magi Chaldæi Aſtrologiam coluerunt, ſoliti ex concurſu ſiderum, & Cometis orientibus, futura conjectare. Hos Deus

ad Christum Dominum perducturus, incensa stella admonet. Et arguunt circumstantiæ ferè omnes, negotium illius stellæ similimum fuisse moderno, dempta stellæ hujus immobilitate & altitudine: nimirum & ipsam in articulum revolutæ Triplicitatis igneæ, inque tempus conjunctionis incidisse.

Quod medios motus attinet; Saturnus & Jupiter anno Juliano 40 fuerunt conjuncti solis 34′ minutis ante principium Arietis, die 22. Januarij. Statim die 25. Febr. accessit media conjunctio Saturni & Martis in 3. Arietis; & conjunctio Jovis & Martis die 1. Martij in 5. Arietis.

Motus autem apparentes sic se habuere. Anno Juliano 39. circa 22. Junij, Sole in 27. Gemin. versante, fuit conjunctio Saturni & Jovis in 23. Piscium: quorum uterque paulò post factus est stationarius, ita ut non multùm Jupiter à Saturno separaretur. Qui postquam cursum & ipse in anteriora vertit, statim Augusto sequente Saturnum motu retrogrado rursum fuit nactus circa 21. Piscium; procurrensque in anteriora usque in Novembrem, tandem Decembri, tertiò Saturnum occupavit in 17. Piscium. Quos Mars anno 40. Februario & Martio consecutus, illum in fine Piscium, hunc in principio Ariet. implevit conjunctionem.

Fuit igitur illa magna conjunctio potior hac nostrâ, quod pro conditione motuum, tunc temporis conjunctiones Saturni & Jovis potuerunt esse unâ vice tres, sicut hodie duorum illorum oppositiones, possunt esse quinque, conjunctio tantùm una. Vicissim, etsi media conjunctio punctum Cardinale præcipuum, scilicet principium Arietis, quàm proximè attigit; quorsum etiam ipsum verum magnæ conjunctionis complementum, scil. vera conjunctio Jovis & Martis recidit; & Mars medio motu, superioribus conjunctis, quàm proximè coincidit: ipsa tamen vera conjunctio Saturni & Jovis anticipavit locum, ut & illa nostræ ætatis anno 1583, quæ illi similior est, quàm postrema anni 1603.

Anno igitur 39. Juliano sub ipsam magnam conjunctionem, si stella illa unâ orta est, & in ipso quidem conjunctionis loco (quod credamus interim) primùm fulsit: utique Chaldæos ex ipsorum regulis, hodieque extantibus, de maximis rebus & totius mundi renovatione universali admonuit. Abeat jam biennium illud, à quo tempore Herodes infantes Bethleemiticos conquisivit ad necem; exactoque biennio veniant Magi in Judæam ad incunabula Christi. Fuisset igitur id anno

anno 41. Juliana. I nunc & lege, quæ de ratione temporum Laurentius Suslyga Polonus disputavit, Græcij Styriæ edita, argumentis ex historiarum fide ponderosissimis (etsi quo loco depassionis anno differentem legit Kepplerus Astronomus, projecto libro calamoque, stomachabūdus sese proripuit de Tabula): persuasus dices omnino, Christum Dominum natum esse anno non 45, sed 41. Juliano: itaque stellam, quæ biennio antè fulgere cœperat, incurrisse in articulum conjunctionis maximæ Saturni, Jovis & Martis anno 39 Juliano: quo nomine fuerit uti dictum, huic modernæ similima. Cumque divinitus hæc stella Magis fuerit exhibita: fidem facit igitur, Deum ipsum his Magorum regulis sese tantisper accommodasse, ut stellam eo tempore incenderet, quo tempore Magi stellam potissimùm exspectabant; forsan etiam, quod antè dictum, eo loco collocaret, ad quem locum potissimùm Magorum oculi, ob trinum Planetarum congressum dirigebantur; quod in hac nostra moderna stella itidem factum.

Accommodant sese huic sententiæ alia etiam ex penitiori Theologia: ut quod Deus per Prophetas cum hominibus loquitur de rebus naturalibus, & de artibus, ita, uti homines illi capiunt, quod in libro Jobi, Psalmis & Prophetis apparet: quod sanctus Spiritus non novâ & cœlesti, sed nationum linguis doctrinam salutis proposuit, earumque cognitione Apostolos imbuit: quòd Deus Patriarchis humanâ potissimùm formâ apparuit: denique quòd DEI Filius ipsam hanc naturam nostram totam & integram cum omnibus proprietatibus suis, dempto peccato, cumque totâ interiorum facultatum animæ humanæ serie, unde sermo, variæ linguæ, omnesque artes & disciplinæ humanæ profluunt, ex utero beatæ Virginis in unitatem personæ suscepit. Credibile est igitur, eundem illum Dominum & Deum nostrum, cujus tanta fuit delectatio, tantum in æternum erit commercium cum filijs hominum, etiamnum hodie non planè cessare à publica significatione suæ de nobis curæ, eamq; significationem, in nova stella propositam, sic ordinasse & instruxisse, per descriptionem temporis & loci; ut non posset nos, præsertim literatos & Astrologos (quorum diaria hodie omnes, etiam infimi, legunt) vel latère, vel non summoperè commovere.

Examen

Examen positarum Opinionum.

CAPUT XXVII.

IAM ceperam dicere, primam Astrologorum sententiam omnium minimè esse ferendam; duobus potissimùm argumentis, quæ jam explicabo.

Primùm, facile est ipsis dicere, Conjunctio magna trium Planetarum incendit hoc sidus; at nunquam fortasse perpenderunt, quàm difficile sit hoc explicare. Si sidus hoc in nostro aere suspensum fuisset: poteram ex ipsis quærere, quid commune sit illis perennibus sideribus cum hoc nostro aere, tanto intervallo ab illis distincto. Nunc stella hæc infinitis propemodum partibus fuit à Planetis in superiora remotior, quàm tellus nostra versus interiora mundi ab ijsdem recessit. Multò itaque potiori jure quæro, quid commune sit Planetis cum illa nova stella, quæ inter fixarum terminos constitit. Ut taceam axioma Physicorum, quæ non inferioribus in superiora, sed his potius in illa tribuit actionem. Quid verò de mole dicam novi sideris? An est cuiquam verisimile, à musca gigni posse Elephantum? Nisi fortè hoc dicturi sunt ut à minimâ scintillâ, maxima vis pyrij pulveris subitò inflammatur: sic hìc quoque nihil obstitisse corpusculorum Saturni, Jovis, Martis exilitatem, quominus immanis illa moles subitam ab ijs lucem conciperet tota undique. Hoc verò non est gignere, sed incendere. Quæram igitur & quis alius tantùm materiæ in illum locum inter fixas congesserit; & quis ignitam prius atque inflammabilem reddiderit; denique quibus manibus, quo baculo, quo rivo, seu (ut idiotismo utar Teutonico) quo currente igne pervaserit flamma à Planetis per immensa spacia ad illam fixam; quia sine contactu vel flammæ vel æstus nihil ab altero inflammatur. Nisi fortè unus è tribus Planetis Crystallum secum attulerit Joannis Bapt. Portæ, quo is in infinitum comburere pollicetur. Equidem in tanta vanitate multorum, qui Philosophi nomen arripiunt, non est incredibile extituros, qui hoc incendium incendijs specularibus rerum distantium comparare velint: contenti aliquid vulgo admirabile, insolubile, & verbotenus verisimile dixisse. At vide si & arsit novum sidus; & conflagravit, ne & Planetæ eodem igni, quem sideri communicârunt, conflagrent denique.

Sed ex-

Sed excipient fortasse, non se Planetarum congressum per modum incensionis, causam statuere sideris. Dicant igitur, per quem alium modum id statuant accidisse? An ita Mars cum Saturno & Jove congressus est, dum hoc sidus gigneret, ut vir solet cum uxore? Itaque non tantùm Planetas desertis suis limitibus ad eundem diametri mundanæ locum, nempe ad contactum corporum coijsse oportuit: sed & sidus eodem ex loco tanquam ex utero materno progressum, in summum ætherem ascendit? Quæ omnia refutat Astronomica disciplina. *Stella nova est soboles junctorum Planetarum.*

Ad radios igitur confugient, quibus dicant simile quippiam contingere, quod solet corporibus, ut copulati & in unum permixti efficaciam nanciscantur ad aliquid progignendum. Jam supra hanc rationem Plotinus apud Picum explosit: nos tamen agamus mitius, concedamus illis sua principia. Si per colligationem radiorum nascitur novum aliquid: ibi loci nascetur, ubi colligati. At nunquam non colligati binorum Planetarum radij, nunquam non locus ostendi potest inter fixas, in quem influant radij sic copulati. Notum est axioma Geometrarum, quæcunque duo puncta (centra Planetarum) una recta connectere; quamcunque rectam in infinitum (ad fixas usque) educere. *Nec adumbratorum radiorum.*

Et, si de trium copulatione fatagitur; toties est locus inter fixas, in quo trium radij sint conjuncti, (etsi in terris videantur separati) quoties contingit tres Planetas in eandem rectam cadere, quod fit non rarò. Cur ergo nulla ijs locis & temporibus oriuntur nova sidera? Imò verò non est ortum hoc novum sidus aliquo fixarum loco, vbi essent copulati radij neque trium, neque duorum. Nam docet Optica, si quæ corpora sunt in eâdem recta, nunquam ea aliter ex centro mundi, nisi in eadem recta videri. At Jupiter lineâ ex Marte in novam fuit initio orientalior, Saturnus occidentalior.

Jam igitur neque applicatio radiorum servit Astrologis pro modo, quo genitum fuerit hoc sidus. Superest, ut credamus, nullum omnino idoneum inveniri posse modum, quo intelligamus, Planetas hos conjunctos, separatim & solitarios, nullo interventu causæ sublimioris, progressos esse ad sidus novum gignendum.

Explicandum nobis est secundò, quomodo Astrologi rei naturali, qualem faciunt novam stellam, assignent causam non naturalem. Id verò ex superioribus aliquot capitibus est perfacile. Conjunctio & omnes aspectus sunt ex genere relationum. At relationibus per se, sine interventu mentis, nulla est efficacia ad gignendum aliquid. Sed *Conjunctio per se non est efficiens naturale.*

illustriorem reddit hanc refutationem doctrina Copernici. Relatio namque illa terminatur ad terram (quæ per cœlum vagatur), non ad fixum mundi centrum. Nam qui oculum posuisset in centro mundi: vidisset is, quo die sidus effulsit, Martem jam in fine Capricorni, Jovem ultra quidem locum conjunctionis, intra fines tamen Sagittarij, longissimè distantem à Marte. Quæ itaque à nobis celebratur conjunctio Jovis & Martis: ea fuit sic visa in sola terra. Eripe nobis conditionem hanc, situs oculi in Terrâ; conjunctionem eripueris. Itaque inter fixas quidnam gignetur ab eo, quod apparet nonnisi ex terra. Nam à fixis si quis despiceret in regionem Planetarum: omnes vel evanescerent, vel eodem globo juncti, brevissimis spacijs circumire cernerentur; certè sæpissimè junctiores & propiores viderentur, quàm tunc cùm sidus effulsit, videri potuère.

Habeatur itaque pro certo, impossibile esse, ut sola Planetarum conjunctio concurrerit ad gignendum novum hoc sidus.

Quod verò prædictiones attinet Cometæ; respondet Joannes Weidnerus Medicus eruditis versibus in hunc modum:

At si quis Jovis ac Martis congressa duorum
Astra Planetarum, imberbem genuisse Cometam,
Prædictumq; sibi magno contendat hiatu,
Astrologaster iners: centum opponemus eidem
Erronum coitus nullum genuisse Cometam:
Vera loqui casu, mendacia mille locutum.

Itaque nisi quarta Theologorum sententia vicerit, casus sibi vindicabit concursum sideris cum conjunctione magna.

II. Stellam non casu incidisse in cœtum Planetarum.

At non minus nobis cum Epicuri sententiâ pugnandum existimo, (nam quid ni liceat πρὸς τὸς ἐπικουρους ἀντιφωνεύειν); quæ cæco casu, tesserarumque jactibus, concinnius fortasse, quàm Epicurus ipse fortuitis atomorum oberrationibus, ad eundem tamen scopum tendit; ut admirationem demat hominum animis: quâ ereptâ omnis una metus, omnis sinistra ominatio, omnis denique fama prodigij extinguitur: & illud obtinetur, ut hoc quod datum est homini, breve vitæ tempus, in hilaritate & suavitate, curis exclusis, collocetur; & quo certius imminet malum, hoc diligentius prior quæque dies imminentis crudelitati, quasi furtim erepta, in triumphum cedat animo, hostis sui instantis & minantis procaci contemptori:

Viva-

Vivamus mea Lesbia atque amemus,
Rumoresq; senum severiorum
Omnes unius æstimemus assis.
Soles occidere & redire possunt:
Nobis cùm semel occidit brevis lux,
Nox est perpetua una dormienda.

Me verò si rationes hujus sententiæ planè constringerent; tamen ipsa religio fuit extimulatura ad nodos dissolvendos. Primùm enim malè vivitur; quòd si simul & hilariter; nequam hilaritas sit oportet: nequam igitur disciplina, quæ hanc hilaritatem sancit, tuetur, poppysmisque suis instigat. Da vitæ sanctitatem, ratio sobria erit, & ut aberret à vero; saltem innocua, imò proficua. Sic enim & Christus Deus gentem suam solatur, metum prodigiorum demit, sollicitudinem de crastino, eam quæ cor edit, longè esse jubet; non quòd nihil immineat malorum gentibus: sed quod Deus singularibus rebus intimus interveniat, suis præsidio sit, hilaritatem ipsorum amet; at non stultam illam, quæ in seipsa, sed quæ in Deo glorietur. Illam enim gloriationem crastina fortasse dies in fumos aget; hanc nemo auferet ab eis.

Non esse tutum, ex tenuare prodigium hoc.

Deinde movet me & Dei respectus. Fatentur omnes perculsos esse animos hominum rei novæ in cœlo micantis aspectu; quam si vel casus vel natura tulit, ut nasceretur: eadem etiam tulit natura, ut homines in sui admirationem raperet.

Qui ergo Deum Mundi authorem fatetur, cùm & totius naturæ ordinem, & omnia ejus opera singularia, nimirum hanc quoque stellam, & quæ hanc consequitur, admirationem hominum, eidem Deo transcribat: equidem hoc non metuet, ut Deus ille, hujus prodigij hoc modo constitutus author, irascatur huic hominum admirationi. Qui verò vel Deum omnem negat cum Diagora, vel ipsum Mundum Deum facit cum Pythagoræis veteribus, vel cum ipso Epicuro, curam rerum nostrarum ab eo aufert: ille multò minus causæ habebit, cur homines ab hac novitatis admiratione dehortetur.

Itaque certum esto non offendi Deum celebratione tanti prodigij. At vicissim metus ingens, ne forsitan offendatur Deus, ejusdem extenuatione: quorsum viam affectat hæc sententia, per suos tesserarum jactus. Non sum delapsus ex consilio Deorum, nec certum affirmo; sed tamen quid si non rerum natura tulerit, ut hoc sidus nasceretur? Quid

si Deus ex destinato, extra ordinem, peculiari consilio capto, miraculum hoc hominum oculis exposuerit, hunc eorum attonitum stuporem quæsiverit deditâ operâ? scilicet ut eos admoneret? Quid tunc ei dicturus sim, si quæ ipse magna videri voluit, ego extenuem: nimirum si quæ sunt in hoc sidere admiranda, ad casum retulerim? Nam etsi per superior aliquot capita hoc egi, ut modum invenirem, quo Natura ipsa ederet hujusmodi sidera: res tamen ad Deum redit, naturæ authorem; & ipso sideris ortu naturæ ordinariæ transcripto, relinquebatur tamen locus Deo, in concinnandis loci & temporis circumstantijs.

Definitio casus. Casus verò quid est? Nimirum idolum est detestabilissimum, & nihil aliud nisi contumelia summi & omnipotentis Dei, & quem ille condidit, Mundi absolutissimi: Cui motus cęcus & temerarius est pro anima, chaos infinitum pro corpore. Huic & æternitas, & omnipotentia & Mundi creatio, Dei propria, transcribuntur nefariè.

Casus quid possit. Age igitur, experiamur in hujus sententiæ rationibus. Demus ei æternitatem, & quæ alia requirit ad suos tesserarum jactus. Num ideò effecerit omnia? Non dicam illud, nihil ex inanimo, casu animatum fieri; neque illud, ex simili simile casu nequaquam nasci posse: nam hæc nihil ad nostrum sidus. Illa sumam, in quibus maximè casus dominari intelligitur, geometricas figuras, numerosq; innumerabiles, & projectilia multilatera. Dicit igitur hæc sententia, si jactus infiniti fiant inde ab æterno, necesse esse, ut casus omnes, qui sunt possibiles, eveniãt. Ego verò dico, falsum hoc esse. Nam si casus inter jactus dominetur fortuitus, interq; jactuum cadentias: certè uno quolibet jactu poterunt cadere omnia; itaq; & illa quæ antea ceciderant. Quæ si cadant, non cadent igitur alia, non illa, quæ nondum ceciderant: ita fieri potest quamvis infinitis jactibus, ut aliqua, quæ cadere possibile, non cadãt: non igitur necesse, ut omnia cadant. Ita casu etiam admisso, nunquam tamen certum erit, an sidus hoc casu in locum conjunctionis magnæ inciderit. Poterat enim casus hoc præstare, poterat etiam non præstare. In incerto relinquimur. Quanquam Q. Cicero libro 1. de divinatione negat fieri posse unquam, ut veritatem perfectè casus exprimat. Olim in adolescentia, cùm abundarem ocio, delectatus sum ea vanitate, cujus multos adultiores non pudet: Lycophronti Chalcidensi Poetæ attribuunt: literis nominis mei Græcis transcriptis variè, effeci tandem sententiam certam, ut pro Ἰωάννης Κεπλῆρος, legeretur Σερπέων κάκκηλος: Et Latinè, Joannes Keplerus, sonat per transpositionem, Serpens in akuleo: Sed cùm non placeret sensus, cuperemque alium, nec tamen succe-

ſuccederet: rem fortunæ commiſi. Chartas luſorias, æquali cum literis numero, ſingulas ſingulis inſcripſi literis: Inde cœpi miſcere chartas, & ad ſeriem earum identidem reſpicere, ſi quando ſenſus aliquis prodiret. Dij deæque Epicureæ omnes perdant hunc caſum, qui mihi nihil unquam ne eminus quidem oſtendere potuit, quod ad ſententiam aliquam alluderet, cùm plurimum temporis eriperet. Et erat tamen inter caſus poſſibilis, ut prodiret illa à me inventa ſententia, Σειρήνων κάσμηλος. Itaque chartas meas Æternioni Epicuréo tradidi in Apîrum deportandas: feruntque ibi illas adhuc inter Atomos volitare confuſiſſimè, nullius dum ſenſus certas.

Dicam γυμναστῆς meis diſputatoribus ſententiam non meam, ſed uxoris meæ; idque ideò, quia inductus ipſorum rationibus jam modò conceſſi, ordinem caſu effici poſſe, quod non videtur meæ: ut igitur me doceant, ſententiam à ſe ſuppeditatâ, contra moleſtum & gravem hunc adverſarium defendere. Heri dum feſſus à ſcribendo, animoque intus pulverulento ab atomorum iſtarum conſiderationibus, ad cœnam vocor: apponit mihi ea, quam dixi, acetarium. Ergo, inquam ego, ſi toto aere confertæ volitarent patinæ ſtanneæ, folia lactucæ, micæ ſalis, guttæ aquæ, aceti, olei, ovorum decuſſes, idque ab æterno duret: futurum eſt tandem aliquando, ut fortuitò tale coëat acetarium: reſpondit bella mea: Sed non hoc decore, neque hoc ordine.

Miſer ego, quid afferrem ad ſententiæ meæ defenſionem? Viſa eſt veriſimilia dicere. Nimirum ab ipſiſſimo Cicerone didicit. Sic enim & ille caſui largitur *Figuram aliquam non diſſimilem veræ, ſed certè non talem, ut eam factam à Scopa diceres.* Magna eſt fiducia mentis, ubicunque apparet ordo: cujus rei cauſa ex penitiſſimis Geometriæ fontibus petenda eſt. Quod ſi etiam caſu efficeretur aliquis ordo: tamen huc ſtatim convolant mentes, hæc ipſarum delectatio, hæc vita. Ad mille caſus informes torpidæ, ad unum ordinatum ſtatim expergiſcuntur, vigilant. Itaque ne quidem, ſi caſu ſtella in Planetarum concilium incidit, propterea nihil hoc efficit: quin omnis mundana natura, & quicquid uſquam eſt mentale, ſeu rationis agitatione ſeu inſtinctu perenni ſuffultum, vehementer eo commovetur: ſoli hi Philoſophi, quibus pro ordine placet confuſio, qui mundum pulcherrimum inter inamœnas atomos abjecerunt, hoc ſunt meriti, ut pulchritudine & congruentiâ hujus, quem dicunt, caſûs, nec ipſi moveantur, nec alios delectari patiantur.

Sed non hoc agebamus, ut pulchritudinem caſus commendaremus,

mus, verùm ut ipsum casum everteremus. Itaque quod dixi, non esse certum, etiam æternitate concessa, ut eorum quę cadere possunt, omnia cadant; id multò maximè tunc apparet, cùm hisce lusoribus multiplicantur sua projectilia. In tesseris usitatis non est mirum, omnia promiscuè cadere brevi: binæ enim esse solent, singulæ sex laterum: itaque casuum formæ non plures viginti & una. Cùm verò plura adsciscuntur projectilia, casuum formæ in immensum augentur: multoque maximè in consideratione rerum naturalium; in quibus ipsa etiam tempora (quæ quis cupiat adsciscere, ut sit spacium, quo cadere possint omnia), seipsis augent numerum projectilium. Ita nunquam satis potest accipi temporis, ut omnia cadant; brevis est omnis æternitas ad casuum possibilium multitudinem: quia quo hæc longior, hoc illi plures infinitis vicibus; Πόνῳ πόνῳ πόνον φέρει. Vide quid agant, qui quæ ordinatè eveniunt, casui tribuunt: paucis principijs nihil efficiunt, ut in meo exemplo, ad acetarium non sufficit patina & lactuca: principia verò si multiplicent, æternitatis suæ vim omnem, infinita casuum multitudine, omnem æternitatem præcurrente, eludunt.

Etiam casus tesserarum à suis causis gubernatur.

Denique si casus ille, cujus vi putant effici pulcherrima & ordinatissima quæque, sic est comparatus, ut tesserarum jactus: improvidi sunt, qui hos planè fortuitos, hoc est ἀναιτίους esse putant: sin autem suum casum omni causa privant, nondum ejus exemplum dixerunt in tesseris. Quare hoc jactu Venus cecidit, illo canis? Nimirum lusor hac vice tessellam alio latere arripuit, aliter manu condidit, aliter intus agitavit, alio impetu animi manusve projecit, aliter interflavit aura, alio loco alvei impegit. Nihil hìc est, quod suâ causâ caruerit, si quis ista subtilia posset consectari. Hoc modo si etiam stellæ nostræ suas in natura causas relinquant, cur hoc tempore, hoc loco, effulserit, licet separatas ab ipso Planetarum congressu: jam igitur transfugerunt ab Epicuro ad Aristotelem: itaque aliter etiam cum illo tractandi sunt.

An materialis necessitas stellam junxerit Planetis.

Hactenus enim refutavi tertiæ opinionis eam partem, quæ casum ex Epicuri sententia definiebat. Quod verò alteram partem attinet, quæ casum non à defectu omnium causarum, sed à concursu eventuum descripsit: equidem talia superioribus aliquot capitibus disputata sunt: ut posito, quòd stella sit naturæ opus, illi sententiæ hoc etiam in exemplo subscripturus fuerim sine exceptione, si sidus hoc novum, solum tempus magnæ conjunctionis occupasset. At quia simul & locum occupavit quoad visum, eandem in suspenso relinquere cogor, utrum

utrum natura ipsa cœli extimi ita comparata fuerit, ut hoc potissimum tempore & loco stellam novam ederet: an simul etiam cum conjecturalibus illis, quibus secunda placet sententia, causa præterea certa, ipsius etiam concursus sit investiganda. Tertia namque sententia, singulas res seorsim ex suis deduxit causis, congressum Planetarum ex Astronomia; ortum sideris ex Physica. Secunda verò concursum ipsum rerum harum diversarum in loco & tempore, vindicavit novæ alicui causæ procuratrici. Et quia tertia opinio deficit in causa invenienda speciali, cur in hoc loco 18 gradu Sagittarij, cur item hoc tempore, scil. anno 1604. 10. Octobris, oriretur novum sidus: etsi forsan aliqua esse potest; tamen quia nobis illa occulta: magis igitur inclino ad opinionem secundam; ut dicam, inquirendum, qua ratione factum, ut congressus iste Planetarum, qui factus est eodem loco & tempore, cùm per usitatam naturæ viam (ut in primæ sententiæ refutatione dictum) non posset; tamen nobis hanc stellam hoc loco constituerit? Et quarta quidem sententia causam subministrat, Θεὸν ἀπὸ μηχανῆς; sed tum demum, ubi nos omnia naturalia defecerint.

Conflictus igitur sententiarum trium oritur acerrimus: Primùm enim dubitatur, concursus iste novi sideris cum Planetarum copula, consectarium sit, an quæsitum quippiam; & quia verisimile, quæsitum quippiam esse: amplius dubitatur, naturàne hoc quæsiverit, an Deus ipse extra ordinem? Rursum autem quia difficile creditu, naturam tantùm posse; temerarium verò, Deo ista tribuere, propterea quòd sic ipsum in leges Astrologicas trahimus: animus in angiporto non pervio constitutus, revertitur ad pristinam sententiam, quæ non consilio procuratum hunc concursum; sed materiali necessitate consecutum asserebat. Multa quidem diximus in superioribus de causis naturalibus, quibus hoc sidus effectum esse, consentaneum fiat: quæ qualescunque sint, jubent nos considerare Theologi, ne quid nimis ijs tribuamus. Et videntur argumenta esse, quibus persuadeatur nobis, altius munus esse, providere ut novum sidus in congressum Planetarum incidat; quàm ut naturæ, hoc est illi spiritui totius universi, tribui possit. Primùm enim potentissimum esse hunc spiritum necesse erit; ut qui ad gubernacula sedeat naturæ cœlestis, ejusque vim ita moderari possit, ut quæsito loco & tempore talem partem enitatur. Deinde & scientia amplissima requiritur; nimirum ut provideat, qui qualésve congressus Planetarum ex hac nostra Tellure apparituri sint, & secundùm hanc præscientiam jus suum in cœlum extimum exerceat. Quis est igi-

An Deo transcribenda hæc copula, an Naturæ consultanti?

est igitur ille, cujus scientia Tellurem, potentia cœlum extimum complectitur? Denique eximiè bonum & φιλάνθρωπον evincit finis, ad quem hæc providentia contendit. Cui enim creaturæ propositum existimas hoc spectaculum? Num alicui cœlesti? At dictum est in primæ sententiæ refutatione, nuspiam Mundi, nisi ex sola terra, visum esse sidus Planetis associatum. Num igitur alij alicui terrestri creaturæ propositum est hoc spectaculum, præter hominem?

His igitur argumentis evinci videtur: siquidem quæsita sit hæc congruentia loci & temporis, nemini eam, nisi soli DEO transcribi posse.

Pro secunda sententia conjectantium de Natura.

At contra, non trahunt hoc in controversiam conjecturales illi Physici, Deum esse summam & primam causam rerum omnium; sed contendunt hoc solum, medio ad hoc sidus efficiendum, usum esse ordinario: nec ideò Deum effici ex illo suo Spiritu, per totum Mundum meanti, si maximè illi & hanc scientiam, & hanc potentiam, & hanc bonitatem tribuamus. Primùm enim finitum est cùm hoc opus, tum universus adeò Mundus: finita igitur potentia, quæ hìc exseritur: Dei verò virtutes omnes infinitæ.

Deinde nec qualitate supra creaturas sunt ista: Quod enim scientiam Astrorum attinet, certissimè demonstrari potest, universæ Astronomiæ, qualis apparet in Terra, impressionem & perceptionem, citra quidem discursum, inesse naturæ rerum sublunarium, & facultatibus naturalibus, tam quæ in terræ visceribus, quàm quæ in animantibus insunt. Quid mirum igitur, si eadem & illi per omnia meanti Spiritui tribuamus? Potentiam verò ejusdem, dum cœli amplitudine metimur: rursum humani quid patimur, quibus cœlum ob solam magnitudinem est admirabile, cùm nos ob exiguitatem simus contemptibiles. Mihi quidem multò nobilior facultas homini videtur tributa, cæterisque animantibus, gignendi sibi simile, propter infinitam membrorum omnium ad finem suum ordinationem, quàm hæc est cœli potentia, ad conglobanda excrementa cœlestia, in unam stellæ novæ figuram. Nec refert, in quantum spacium, à terra nimirum, in cœlum usque, diffusa sit hæc facultas. Nam si ne corporibus quidem, quod supra dictum, auget æstimationem moles congenita, quantò minus animalibus facultatibus id præstabit hæc adventitia amplitudo?

Denique qui metuit, ut Deum efficiamus, qui hominibus faveat: is in Theologia fortè non satis versatus esse videbitur: ut qui non legerit, *Creaturas omnes ingemiscere in exspectatione revelationis filiorum Dei.*

Dei. Nec vereor, ne redarguar eo, quòd occasionem præbeam Philosophis hodiernis, ex hac facultate, quæ pars est Mundi, Deum denique faciendi. Philosophentur illi ad delirium usque, quorum antecessores, quibus non rebus divinos honores ascripserunt, aëri, aquæ, Oceano, cœlo, sideribus aspectabilibus? cùm interim & inanima hæc nonnulli crederent. Christianis constat, spirituum beatorum, qui ab omni mundano corpore liberi sunt, innumerabiles esse exercitus, sanctitate admirabiles, dignitate hoc spiritu, qui corpori mundano naturæ quodam vinculo astrictus præest, longè præstantiores: & inter hos, graduum discriminibus sublimiores quosdam, principatus glorioſissimos, potestates pollentissimas: Et tamen omnibus hisce sublimiorem agnoscunt Deum, & sui & illorum omnium conditorem. Ita lego in Prudentio, & emendandum puto:

Jussum est Cæsaris ore Gallieni:
Quod princeps colit, hoc colamus omnes:
ÆTERNVM COLO PRINCIPEM DEORVM,
Fictorem Dominumq; Gallieni.

Fatetur cum Augustino, Deorum titulum in sacris literis tribui sanctis etiam Angelis: sed agnoscit unum illorum creatorum principem æternum & increatum, quem & Scriptura appellat Deum Deorum (nam cur hîc *dierum factorem* potissimùm celebret, ratio nulla apparet): Nec vult colere, quod fingit princeps; sed summum principem; eum nempe, qui non est fictus à Gallieno, sed qui finxit Gallienum; non qui Gallieni Domini jussu nobis imperetur, sed qui Dominus ipse sit Gallieni Domini.

Hæc igitur afferre possit aliquis, ad causam Naturæ defendendam; novi hujus sideris copulationem cum conjunctione magna, vindicans illi Spiritui, totius Mundi campos permeanti.

At ita me Christe, ut omnibus excussis ratiocinijs mihi ipsi non satisfacio. Et de potentia quidem & bonitate mediocriter; de scientia verò mirum quantum desit. Esto enim, ut insit Naturæ sensus conjunctionis Planetarum: num igitur eidem & cognitionem tribuemus eorum, quæ de conjunctionibus Planetarum homines innumerabilibus libris perscripserunt? Num accipiemus & hoc, Naturam hoc sidere, velut charactere ostenso, nobiscum hominibus loqui voluisse? Aut si hoc absurdum; dic igitur mihi, conjectator physice, cui bono Natura stellam in altissimo æthere, aptavit ad ea, quæ videbantur non in

altiſſimo & vaſtiſſimo æthere, ſed in humilima & anguſtiſſima hac Tellure? Quicunque affirmat deſtinatum opus eſſe, conventum ſideris cum Planetis junctis, ſaltem ſic, ut juncti Planetæ objectum fuerint, movens occultum Naturæ ſenſum; idem aliter ſe non expediet, niſi ut eidem Naturæ & intellectum ſcripturarum noſtrarum aſtrologicarum, & commercium occulti figuratique ſermonis tribuat. At hæc tribuens, diſcurſum ratiocinationis eidem tribuit: rationalem itaque ſpiritum effecerit. At ſupra proteſtabatur hæc ſententia, ſe vindicare Naturæ ſenſum Aſtronomiæ, non diſcurſu acquiſitum, ſed lege creationis inſtinctum.

Quicquid igitur expedierit conjectura Phyſica machinarum, de ſuæ diſciplinæ penu: adhuc Deo architecto opus eſt, cujus conſilio ſtella in concilium Planetarum veniat.

Eſto etiam, quòd quærit conjectura, ſufficiat Natura huic coaptationi: quis negabit penes Deum ipſum nihilominus eſſe moderationem totius rei, qui Naturâ à ſe conditâ, utatur miniſtrâ. Nonne infinitis rebus quotidie evenientibus, quâlibet ex ſua cauſa naturali, locus tamen providentiæ divinæ relinquitur, cùm in alijs, tum præcipuè in exercenda vindicta ſcelerum; quâ efficitur, ut id cadat, quòd non ſolùm antegreſſis in natura cauſis, ſed etiam juſtitiæ divinæ ſit conſentaneum. Quare horrenda internecione deleta eſt à Romanis, Politia Judaica, ſepulta urbs Hieroſolyma? Si ex Joſepho belli Judaici ſcriptore quæras, reſpondet is tibi, Judæos invitos à Romanis pertractos ad bellum. Vera narrat, ſi naturæ ordinem ſpectes; conſurgit hujus eventus cauſa geminâ ſerie. Nam ex parte Romanorum erat dominatus licentia, injuriæ, inſultatio, ſuperbia Cæſarum, imperij faſtigium, mos antiquus cum ipſa gentilitate ortus, deificandi homines, ſtatuas, aras, templa, ſacerdotes dedicandi: adde armorum conſcientiam, gloriæ cupiditatem, morem peſſimum laceſſendi finitimos, vel etiam ſubditos, ut eſſet legionibus, quo exercerentur, Imperatoribus materia triumphi. Ex parte Judæorum erat fiducia Dei, legum authoris, numeroſa gens, urbs munitiſſima, templum ſanctiſſimum, gentis antiquitas, pertinacia in defendendis ritibus & religione templi, vaticinia vetera & nova, Pſeudoprophetæ. Qui diligenter utraque conſideraverit, interque ſe comparaverit: fatebitur uſitato rerum ordine factum, ut Hieroſolyma everteretur à Romanis. At ecce Deum vindicem innocentiſſimæ necis Chriſti Dei, medijs immiſtum rerum ſingularium cauſis, aptantem & collidentem pugnantes gentium mores; quæ antea

ſi non

si non quiet: mitiùs tamen degebant: qui ut hanc vindictam citra magnam naturalium causarum turbationem exerceret, quadraginta totis annis occasionem exspectavit: & ne fortuita videretur, totidem annis antè prædixit, se hoc modo gentem ulturum. Ad eundem modum & hîc, utcunque Natura protulerit hoc sidus, ad Deum tamen rei summa denique redit.

Quanquam, quid istis argutijs opus est? aut quodnam piaculum, si quod Natura fecit, Deum fecisse dicamus? Nunquid hunc morem loquendi docuerunt nos sancti DEI Vates? Quid est rerum naturalium seu cœlo seu terrâ, quod non ad Deum ipsum referatur? Semen, liquida & alba substantia, postquam incidit in uterum: ejusdem facultate formatrice, quam naturalem & perpetuam scimus, coagulatur: atque ita denique animal formatur. Quid verò divinus Jobus de suo ortu? *Nonne sicut lac mulsisti me, & sicut caseum me coagulasti?* Ait ille, non ad matrem suam, sed ad Deum, & suum & matris & totius naturæ authorem. Nimirum non censet ille meruisse naturam, ut in ejus contemplatione multâ cum admiratione versetur: sed illum potius miratur, *qui dixit & facta sunt, qui mandavit, & creata sunt.*

Ut igitur vel tandem hoc tam anxium examen opinionum finiam; cùm conjecturam physicam Theologica sententia absorpserit, sibique totam acquisiverit: duæ solæ restant opiniones. Aut enim dicendum est, locum & tempus novi sideris, cum conjunctione magna Planetarum nullum habere commercium, sed fortuitò (in sobrio sensu) evenisse, ut concurrerent stella, & Planetarum copula, quælibet ex suâ orta causâ: Aut quia, quem dixi, locum in 18 Sagittarij, & tempus anno 1604, 10. Octobris nulla verisimilitudine transcribimus causæ non apparenti, cùm præstò sit apparens conjunctio Planetarum, quæ se pro causa offert: dicendum igitur hoc alterum, quod securissimè & plenâ fiduciâ pronuncio: associatum esse novum hoc cœleste prodigium ab ipso omnipotente DEO, tribus Planetis, Saturno, Jovi & Marti, tunc conjunctis, certo consilio, ad hominum salutem directo. Hic enim Deus ille est, cui nihil in Mundo neque magnum neque exiguum, cùm omnium ipse unus author sit: qui genus humanum, in his contemptissimæ glebulæ angustijs habitans, suam tamen nihilosecius imaginem, præfert cuicunque stellæ, si vel centies millenis vicibus illa totius orbis magnitudinem excederet. Qui ut locum & tempus magnæ conjunctionis trium superiorum hoc veluti monumento ad perpetuam rei memoriam, & ad commonefaciendum genus

humanum de rebus maximis, ſignaret: nulla ſollicitudine, nullo labore, nulla fatigatione indiguit, ut tale quid crearet, quod à terricolis in forma tantæ ſtellæ cerni poſſet. Quam ad rem ſive Naturâ fuerit uſus miniſtrâ, ſive hunc veluti radium extraordinariæ omnipotentiæ exſeruerit; utrinque illud verum eſt: *Ipſe dixit, & facta ſunt; ipſe mandavit, & creata ſunt.* Ipſe enim ſi Naturæ dicat, Gigne; Natura anteà mortua ad gignendum, facultatem animalem accipit, acceptâque gignit. Ipſum ſupplex precor, ſi tamen hoc fas precari; ut ſiquidem res ipſi grata eſt futura, mihi quoque imperet, enarrare hominibus, quid ſibi velit hæc ſtella, hæc nimirum DEI digito in ſummo cœlo exarata litera. Quod meum votum ſi ratum ab eo haberi certus eſſem; nihil dubitarem, quin de ipſius gratia protinus & hoc ipſum poſſem, quantumvis puer jam ſenſu, & tantorum ignarus myſteriorum: itaque cum Regio Pſalte exclamare liberet: *Non moriar, ſed vivam, & narrabo opera Domini.* Sin autem hic me non reſpicit; neque tamen tanti facit id, quod reſiduum eſt, hujus laboris, (quod alio tempore, alio loco, & niſi me fallunt ſpes meæ, his ijſdem nundinis Francofurto prodibit) ut illud impedire, propoſitumque hic meum evertere dignetur: eja ſit *Deus ſolus verax; omnis verò homo*, adeóque & ego, & hæc mea, quam meditor, interpretatio hujus prodigij, *mendax: ut non glorietur omnis caro. Ipſe enim eſt, cujus ſimilis nemo; qui ſolus vocat, & quæ futura ſunt, annunciat: Irrita faciens ſigna divinorum, & ariolos in furorem vertens: Convertens ſapientes retrorſum, & ſcientiam eorum ſtultam faciens. Et ipſe mutat tempora & ætates, transfert regna atque conſtituit: dat ſapientiam ſapientibus, & ſcientiam intelligentibus diſciplinam. Ipſe revelat profunda & abſcondita, & novit in tenebris conſtituta; & Lux cum eo eſt.*

Eſa. 44. v. 7. & 25.

Dan. 2. v. 21.

v. 20. Sit Nomen DOMINI benedictum à ſeculo, & uſque in ſeculum; quia ſapientia & fortitudo ejus eſt.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [170] - 148
PUBLIC DOMAIN

JOANNIS KEPPLERI

Sacræ Cæsar. Majest. Mathematici

DE

STELLA TERTII HONORIS IN CYGNO,

QUÆ USQUE AD ANNUM M. DC. FUIT INCOGNITA, NECDUM extinguitur,

NARRATIO ASTRONOMICA.

AD

ILLUSTREM ET GENEROSUM DN. DN.

JOANNEM FRIDERICUM HOFFMANNUM, L. B. &c. SAC. CÆS. MAJEST. à Consilijs Aulæ Imperialis, &c.

PRAGAE,

Ex Typographia PAULI SESSII.

ANNO M. DCVI.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [171] - -

PUBLIC DOMAIN

Illustri & Generoso Domino, D N.

JOANNI FRIDERICO HOFFMANN,

L. B. in Grüenbühel, & Strechaw,
Domino in Newen-scheel-hoff,

Ducatus Styriæ Provinciali Aulæ Magistro hæreditario, nec non Provinciarum Austriæ & Styriæ Mareschalco hæreditario,

SAC: CAES. MAJESTATI

A Consilijs Aulæ Imperialis, & Burggravio in Steyr,

Serenis. Archiducis Austriæ MAXIMILIANI, &c. Camerario,

Domino & Mecœnati meo gratiosissimo.

QUARTUS hic annus est, *Illustris & Generose Baro, Mecœnas inclyte, ex quo primùm ad nos Pragam fama Novæ stellæ in sidere Cycni exortæ pervenit. Erat tunc recens nobis dolor ex acerbo funere summi viri, Tychonis Brahei, Astronomiæ instauratoris celebratissimi; quem cùm alia multa, tum hoc quoque reddebat acerbissimum; quòd ab illo tempore preciosissima illa supellex instrumentorum Astronomicorum, quæ Braheus in Bohemiam intulerat, quodam inextricabili fato, claustris & obicibus positis delitescebat in tenebris.*

Itaque cùm eorum usus esset mihi intercluſus; tua tamen liberalitate paulò antè provisum erat meæ inopiæ. Nimirum prævideras jam antè, divino quodam instinctu, quorsum res Astronomiæ, hoc magistro destitutæ, olim vergerent: itaque vivo etiamnum Braheo, & vix annum in Bohemia versato, partem curarum ultrò in te transtuliſti;

listi; me in hunc luctuosum eventum prudentissimis verbis instruxisti; denique Quadrantem azimuthalem, & Sextantem, ex ferro hunc, illum ex orichalco, tuis sumptibus, ad imaginem Braheanorum conformatos, nonnullo sumptu comparasti: quæ instrumenta, Braheo mortuo, paulò prius quàm de stella audissemus, meis usibus abs G. Tua permissa, possidebam.

Quæ itaque in hac stella hisce tuis instrumentis observaveram, quæq; de ea dicenda essent Astronomo; illo anno perscripta, & paucis aliquibus communicata, cogitabam edere, Tuoq; Nomini dedicare; quam promissionem meministi me coram facere. Non quod ex hac tenuissima scriptione splendoris aliquid Illustri tuo Nomini accessurum sperarem; sed quia maximoperè ad meam existimationem pertinere arbitrabar, primo quoque tempore, documentum edere publicum, meæ in G. Tuam gratitudinis. Etenim si omnem mei meorumq; fortunæ seriem animo pererrarem: nulla in ea pars, nullus articulus occurrebat, quem non connexum fortissimè firmasset Tua unius Beneficentia. Ac ne multis in brevi charta: Poteram tunc jure quodam efferri magnificè, & cum Æolo Virgiliano exclamare:

Tu mihi quodcunque hoc regni, tu sceptra Jovemque
Concilias, tu das epulis accumbere Divûm,
Nimborumque facis tempestatumque potentem.

Hæc cùm sic essent: nihil erat quod potius facerem; quàm ut illum, qui primus à morte Tychonis tunc mihi libellus nascebatur, Tuo Nomini dicarem; ut ad quos Tuæ in juvanda re Astronomica Providentiæ fructus esset perventurus; eorundem vicissim & in Illustre tuum Nomen redundarent præconia.

Quid causæ verò fuit, cur id quod erat destinatum, intermitteretur? Quam excusationem satis probabilem afferre Tibi potero?

Nimirum finem exspectare volebam novi Phænomeni; intereaq; ad præcipuos Mathematicos scripsi, collecturus ipsorum suffragia.

Cùm autem neque stella extingueretur, nec ea promptitudine responderent Mathematici, quam sperabam: tempus interea lapsum est; donec post biennium & amplius, ingens illa nova stella, qua de

hoc li-

hoc libello egi, effulgeret in pede Serpentarij: cujus miraculi magnitudo, cùm luculentam aliquam disputationem poscere videretur: æquum videbatur, ut parva Cycni stella, novitatis non adeò confessæ, sicuti claritate cedebat nuperæ illi in Serpentario, sic locum etiam ei primum in libro, disputationisq; capita concederet: ipsa si quid haberet peculiare, cognituq; dignum, ejus explicationis locum in libri calce nanciscereturr.

Etsi igitur hunc in modum jejuna facta est hæc scriptio, & penè indigna, quæ peculiari inscriptione à libro reliquo separaretur: tamen neq; Tua in me merita sunt viliora reddita, postquam jam aliquot annos mihi lætissimè fructificant; neque verbum à me dictum, revocari, indictumq; fieri potest, multoq; minus infectum vanescere debet.

Accipe igitur, Illustris BARO, *& per omnia Naturæ arcana versatissime, accipe, inquam, à me hanc meæ in Te justissimæ voluntatis significationem; eamq; non oculis ex numero pagellarum, sed illâ dædaleâ secretioris intelligentiæ agitatione, qua te per imperscrutabiles divinæ sapientiæ thesauros sublimem infers, ex ipsius rei pondere, de qua ago, æstima.*

Comprobandum enim est Mathematicis, ostendendum Philosophis, annotandum ad universæ posteritatis memoriam: an hoc tempore stella aliqua in cœlo sit; quæ cùm olim ibi non fuerit, jam sex ad minimum annos ibi hæreat immobilis, immutabilis, inextinguibilis: ut sive olim interitura est ante totius Mundi consummationem, intelligant homines, miraculi, quod tot annos duravit, magnitudinem; sive cum reliquis fixis perennabit; quantisper id futurum est, semper ob oculos habeant ij, quibus Nova sequentibus argumentis persuadebitur, evidentissimum hoc documentum, totius Mundi in tempore creati: Qui verò ex ipsa diuturnitate stellæ, contra traditiones Astronomorum argumentari, & nuper natam negare, pertinaciter perrexerint; non sint ignari, quanto urgeantur pondere authoritatum.

Atque hoc tantò magis mihi præstandum, quod Mathematici passim in observationes Braheanas respiciunt, quarum inspiciendarum copiam mihi esse sciunt: ex quibus sanè argumenta depromuntur talia, quibus ponderosiora hoc in genere nullecunde sperari possunt.

Ac initio

AC initio, cùm nunquam ante hac fuerit adeò populariter exculta Astronomia in Academijs; nunquam plures, aut cœli obſervantiores Naucleri, atque hodie: nemo tamen eſt in tota Europa, imò in toto orbe terrarum, (quem hodie, ut privatos hortos exſpaciando pervagantur) qui ſparſum rumorem de novitate hujus ſtellæ ex propria experientia refutare potuerit hactenus.

Atqui clara eſt hæc ſtella, ſatis magna eſt, loco illuſtri eſt, configurationis cum cæteris ſpeciem evidenter variat, addita vel ablata. Igitur penè incredibile, non poſſe Nautam induſtrium meminiſſe, ſi vetus illa ſit.

Me quod attinet, candidè agam, ut Aſtronomum decet. Nam ſi ex me quæratur, viderim hanc ſtellam ante annum 1601, annon? neſcire me reſpondendum erit. Nam etſi ab anno 1591, Mæſtlino monſtrante, cœlum noſcere cœpi: non memini tamen, moneri nos à præceptore, præteritam à Ptolemæo unam in Cygni pectore. Annis ſequentibus, functionem nactus Aſtronomicam in Styria, cœlum ſedulò quidem inſpexi, repetitâ ex globis aſtrorum notitiâ: nec memini me plures hìc in cœlo reperire, quàm in globo: Sæpè uſu venit, ut de nocte Studioſis cœleſtium, aſteriſmos, adeóque & Cygnum digito monſtrarem: nunquam quæſtio incidit, quâ in parte hæreret illa, quam hodie proximè Pectus conſpicimus. Neque tamen affirmare pro certo auſim, non viſam mihi tunc, quæ jam videtur. Si in aliquo Signorum Zodiaci, præſertim eorum, quæ ſunt in æſtivo circulo inſigniora, ſi in Urſa, Caſſiopeja, Boote, Erichthonio, Orione, aut alio æquè conſpicuo, & in oculos incurrente aſteriſmo, novum quid tantæ magnitudinis occurriſſet: equidem ita impreſſas à multo tempore habebam harum conſtellationum ideas in animo: ut diſcernere, quicquid id eſſet, facilè poſſem.

At in Cygno neque Planeta ullus curſum ſuum exercet, neque ij, quos ego videre potui, Cometæ apparuère. Quibus de cauſis fateor, nunquam antè annum 1602, tantâ circa ſidus hoc ſollicitudine fui, ut collationem Abaci Ptolemaici cum cœlo ex profeſſo hìc inſtituerim.

Succeſſerunt anno 1598 alienæ ab Aſtronomia curæ, & quoddam quaſi judicium Aſtronomicum. Duobus verò ultimis annis, quibus Tychone uſus ſum, partim itineribus, partim diutura quartanâ impe-

ditus, cœlum rarius cum cura inſpexi, nec niſi ad partes Zodiaci, calculo potiſſimùm occupatus, cùm Braheo abundè eſſet obſervatorum, & in obſervando diligentiæ.

Tychone jam mortuo, equidem hæc me cura inceſſit, ne quid fortaſſe novi exſiſteret in cœlo, me inſcio: quare crebrius aſpexi ſidera, & hunc ipſum Cygnum. Hærebat quidem ſpecies ejus, & configuratio cum cæteris in animo, ut collatione globi cum cœlo non eſſet opus. Ea tamen memoria ita evidens non fuit: quin una ſtella, præſertim ad pectus, me non animadvertente, jam tunc addita eſſe potuerit, quæ anteà, vivo Tychone, non fuerat. Itaque nihil videbar in ea conſtellatione videre novi: quamvis hanc ipſam, de qua agitur, eo ipſo tempore, Novembri puta: anni 1601, viderim quod minimè hæſitans memoria mihi dictat. Nam cùm eo tempore poſt occaſum Solis verſaretur ſidus in parte cœli occidua, porrigeretque roſtrum verſus Horizontem, caudam ſurſum, alas ad dextram & ſiniſtram: Equidem, cogitabam, in ſtellis Cygni, ſi Chriſtianus aliquis de novo inciperet fingere imagines; aptiſſimam figuram inveniret crucifixi, cum inclinato capite. Stella enim, de qua dubitamus, tunc mihi ad dextram paulò erat, pectus crucifixi repræſentans; quæ verò in pectore Cygni, deflectebat ad ſiniſtram, in crucifixi caput concedens. Hæc imaginatio mihi memoriam hujus ſtellæ hactenus conſervaverat; ut poſtea, cùm menſe Majo anni 1602 primùm literis monerer de novo Cygni phænomeno, nihil me novi à ſuperioribus menſibus cernere exclamarem. Crucis enim effigiem, etiam agricolis, ut Beyerus monet, notam, jam quidem antiquitus animo concepiſſe ſciebam; inclinationem verò capitis, à menſe Novembri; an olim quoque, non meminera, nec memini. Ita hìc à propriâ memoria, ut dixi, deſtituor: nec ex ea ſola affirmaverim, novam hanc eſſe ſtellam.

Quæ de me dixi, de omnibus ferè Profeſſoribus Mathematum hodiernis, qui paſſim ſunt per Academias Europæ diſtributi, dicere poſſum: qui quæſtionem omnes movent de novo Phænomeno; ſententiam ſuam aut premunt, aut ſe neſcire fatentur. Mæſtlinus quidem, confeſſus, ambigere ſe, inclinat tamen eò, ut, quò diutius ſuam examinet memoriam; hoc magis putet, ſibi etiam olim viſam. At ſtatim ſubjicit argumenta, quibus utuntur, qui diſputando nituntur antiquam facere; ſcilicet, quòd duret tot annos; quodque Ptolemæus multas fixas omiſerit. Hic ergo dum ad argumenta confugit; nihil ſe habere fatetur, quod è memoriâ ſuâ contra nos depromat.

Quid

Quid dicam de Tychonis Brahei contubernio, in quo per viginti annos plurimi vixerunt Aſtronomiæ Studioſi, atque ij in contemplatione ſtellarum, frigidiſſimis noctibus, adeò exerciti: ut quoſdam hac potiſſimum de cauſa etiam vita deſeruerit. Adeóne igitur ex ſuperſtitibus neminem eſſe, qui famam novi Phænomeni, ſi ea falſa eſt, ex propria memoria convellat? Itaque perpendens iſta Beyerus, *Omnium* ait, *tacito conſenſu pro Nova receptam.*

Argumenta verò quibus ei, quem propria deſerit memoria, fides novitatis fieri poteſt, hæc ſunt:

I. *Hipparchi conſilium. Plinius lib. 2. cap. 26.*

Primùm omiſſa eſt hæc ſtella ab Hipparcho, qui *auſus rem etiam Deo improbam, annumerare poſteris ſtellas, ac ſidera ad normam expangere, organis excogitatis, per quæ ſingularum loca atque magnitudines ſignaret, ut facile diſcerni poſſet ex eo, non modò an obirent* (nota quæſo conſilium Hipparchi) *naſcerenturve; ſed an omnino aliqua tranſirent moverenturve: item an creſcerent, minuerenturq; cælo in hæreditatem cunctis relicto, ſi quiſquam, qui eam rationem caperet, inventus eſſet.*

Hipparchus igitur, qui hoc conſilio fixas deſcripſit, ut diſcerni poſſet, an aliquæ naſcerentur; hanc verò juxta pectus Cygni omiſit, cùm in Catalogo, tum libro 2. in Aratum, in συναναπολαῖς καὶ συγκαταδύσεσι: quid aliud agit, quàm ut viva voce nos, quibus cœlum in hæreditatem reliquit, compellat, admonens; jam tandem poſt tot ſæcula apparere, quod ipſe ſua ætate dubitare ceperat; ſcilicet quòd etiam in ſummo æthere novæ & diuturnæ ſtellæ naſci poſſint. Ne verò exiſtimes, Gallinæ ſidus ab Hipparcho oſcitanter luſtratum & deſcriptum: en tibi verba ex libro 1. in Aratum: *Rurſum*, inquit, *Aratus in ſequentibus ignoratione laborat, cùm de Gallina ſcribit:*

Diligentia.

Αλλ' ὁ μὲν ἠρῳὸς : τὰ δὲ ὁι ἐπιτετρήχυνται
Ἄστρασιν : ὅτι λίην μεγάλοις, ἀλλὰ ὃ μὲν ἀφαυροῖς.

Habet enim Avis ſtellas multas & ſplendidas: eam verò quæ in cauda, valde etiam ſplendidam, æqualem proximè ſplendidæ in Lyra. Hæc ibi. Cùm verò deſcriptionem conſtellationis orditur ab ea linea, quæ à roſtro per collum & corpus Oloris porrigitur in caudam, & ſingulas in hac ſerie recenſet ordine; poſtea ad alas, & denique ad pedes converſus, tanquam ab hujus principalis lineæ lateribus nexos: quomodo Noſtram hanc Stellam, in eâdem ferè lineâ, eodemque tractu occurrentem, priuſquam à collo ad pectus pervenitur; hanc, inquam, quomodo præterire potuit, ſi ea ætate fuit? Nihil planè eſt, quod ſaltem veriſimiliter obtendi poſſit.

Ordo in Olore.

II. *Ptolemæi revisio.*

Sequitur Abacus Ptolemæi, quem ab Hipparcho acceptum ipse repetivit, & nonnullis in locis correxit, stellas conventioribus membris Imaginum à veteribus inventarum, reponens. Quod si Hipparchus oscitans in hac stella fuit, cur eam Ptolemæus omisit, cur nullam ejus mentionem nec ipse facit?

Stellæ claritas.

Quæ causa sufficere possit diligentissimis artificibus, cur tertiæ magnitudinis stellam, tam vicinam illi, quæ est in pectore, omiserint? Quia non quartæ tantùm, sed quintæ etiam & sextæ magnitudinis, adeóque nebulosas quoque, si ad imaginis lineamenta designanda essent utiles, ut in hoc ipso Oloris collo, non censuerunt omittendas.

Situs evidentia.

Num sufficere ipsis visa una ad pectus designandum? Minimè. Nam sufficere & una poterat ad caudam Capricorni designandam: sed duas notant, claram unam, alteram obscuriorem. In cauda Piscis Austrini, in humero Sagittarij, in cornu uno Arietis binas ponunt. Denique singulas solitariè sitas, quamuis satis sæpè magnas, interdum omisere, si longè extra terminos imaginum occurrissent: ex binis vel trinis conjunctis, propter visus ἔμφασιν, haud scio an invenias alteras omissas. Itaque ob hoc ipsum, quia geminatæ visuntur, si utraque olim fuisset numerum relatæ ambæ fuissent.

Hìc Mœstlinus producit stellulam, quæ super mediam trium in cauda Ursæ majoris visitur, Equitatorem seu Aurigam dicunt Agricolæ, quasi qui super medio equo sedeat: quæ etsi non contemnendæ magnitudinis, omissa tamen est à Ptolemæo & Hipparcho. Respondeo, causam esse manifestam, nimiam scilicet propinquitatem Equitis hujus tam parvi, ad suum equum tam magnum & clarum: quo fit, ut non cerni possit, nisi ab ijs, qui correctissimo sunt visu. Suntque hujus omissionis exempla etiam alia. At nihil hæc causa ad hanc Novam, quæ etsi vicina est stellæ pectoris; sic tamen ab ea distat, ut visus planè nihil confundatur. Ut taceam quòd æqualis propemodum sit magnitudinis; itaque utraque æquè expeditè cernatur.

Oportunitas imaginis.

Sed forsan illa, quam Novam dicimus, est ἀμόρφωτον, extra Cygni figurationem? Multò minus. Nam Cygnum per usitata stellarum vestigia vix quisquam pinget, quin partem pectoris, saltem colli radicem, illa in parte cœli relinquat, ubi nunc cernitur ista, de qua loquimur, stella: adeò pectori vicina est, adeò longum hujus Oloris collum, à stella pectori tributâ, ad extremum rostri. Nec obscuri sunt antiquitatis conatus, in extendendis & contorquendis animalium figuris, ut plurimas unâ figuratione stellas notabiles complectantur.

Quis

Quis igitur credet, tam claram ferè, quàm est pectus ipsum, in tanta vicinia, tanta oportunitate positam (est enim, ut dixi, paulò extra lineam à pectore in rostrum) declinaturos, & è figura excluſuros fuisse?

III. *Situs in Lactea.*

Rursum Ptolemæus illo capite, in quo viæ Lacteæ tractus per stellarum vestigia describit, ponit unam tantùm in pectore: hujus verò planè non meminit, quæ in viam tamen Lacteam incidit, adeóque in partem ejus maximè memorabilem, qua circulus iste in sidere Gallinæ in bivium abit, ramumque versus humerum Ophiuchi porrigit. Hujus argumenti quanta vis sit, tum demum apparebit, ubi quis illud caput industriè legerit, & cum globo contulerit.

Exinde, inquit, intellige post Aquilam, *in Gallinam tendit Lactea, & margo qui ad Septentriones & Occasum vergit, terminatur apud flexuram, in stella, quæ est in australi humero Gallinæ, & in illa, quæ est sub hac, in ala eadem, & in duabus super australi pede. Margo verò qui ad ortum & meridiem spectat, terminatur à stella, quæ est in summitate australis expansionis pennarum, & intercipit duas extra formam, quæ sunt sub eadem ala, & distant duos circiter gradus à margine hoc. Et hæ lactis partes sunt paulò densiores circa alam.*

Sequentes partes adhærent quidem huic zonæ, vehementer verò densæ sunt, quasi à peculiari origine incipientes. Vergunt autem ad extrema zonæ alterius, sed tamen hiatus relinquitur hæc inter & illas. Et à Meridie quidem attingunt eam zonæ partem, qua de jam loquimur, quæ valde tenuis est apud contactum: densitatem autem, post hiatum dictum, incipiunt à lucida in cauda Gallinæ, & à nubila involutione, quæ est in boreali genu: postea redeuntes nonnihil, usq; ad illam, quæ in australi genu est, porrigunt hanc densitatem, magis atq; magis vanescentem, usque ad Cephea, &c.

Et in explicatione alterius zonæ partis, quę duplicem facit lacteã: *Inde*, inquit, nimirum ab humero Ophiuchi, *Zona hæc, præterquam quod tenuis seu rara est, contrahitur etiam in angustum limitem, juxta partes antecedentes stellam in rostro Gallinæ, adeò ut speciem interruptionis exhibeat. Reliqua ejus pars à rostro ad stellam in pectore Gallinæ, & latius explicatum & benè densum est. Ac quæ est in collo Gallinæ, in medio est partis densatæ: vergit quidem particula aliqua, sed rara, ad Aquilonem & *stellam Pectoris, usque ad stellam quæ in humero alæ dextræ, & ad duas contiguas in extremitate pedis dextri. A quo loco, ut prius dictum, hiatus est, hanc inter & alteram zonam, porrectus à dictis Gallinæ stellis, usque ad lucidam in Cauda.*

* Sphalma Basileensis ex emplaris τῶν, pro τὸν, ne te moveat. Redarguit constructio, & antiquissima versio, & tertia retro linea.

En incredibilem Ptolemæi diligentiam, quasi jam tum prævidisset usum hujus loci. Non sufficere namque Ptolemæus est arbitratus, ut insignes stellas omnes, quæ in viam Lacteam incidunt, annotaret: quin & eo diligentiæ processit, περιεργοτάτη παραληψίς, ut ipse ait, ut margines illius lactei circuli, stellis seu incidentibus in marginem, seu parùm distantibus, describeret, indicatâ mensurâ distantiæ. Quod si ut hodie, sic jam tunc, hæc stella in via lactea, & quidem proximè Marginem apparuisset: fierine potuisse credes, ut Ptolemæus illam omitteret? Nisi fortè authores illi lacteæ viæ varia spacia stellasq; interceptas è globo potius, quàm è cœlo descripserint: quod impossibile arguunt hæc ipsa jam allegata verba.

IV. *Brahei authoritas.* Quartò, Tycho Brahe nostra tempestate veterem illam & summopere necessariam Hipparchi curam: tot jam sæcula neglectam, ante hos viginti & amplius annos resumpsit, stellas omnes à veteribus notatas instrumentis sumptuosissimis demensus est, earumque loca respectu Zodiaci & Æquatoris inquisivit. An putas illum, dum singulas fixas, adeoque & pectus Cygni obit & lustrat; vicinissimam hanc novam, tertiæ magnitudinis, incommemoratam & tacitam prætermissurum fuisse, si illam vidisset?

V. *Cura circa omissas.* Quintò, cùm veteres mille amplius fixas consignassent, quarum plus quàm ducentas ad austrum, Tychoni vel poli Huennensis exaltatio, vel aëris circa Horizontem obscuritas intercepisset: Tycho in Septentrione nostro ducentas alias, à veteribus prætermissas, undique conquisitas substituit, quintæ ferè & sextæ magnitudinis, numerumque millenarium complevit nihilominus. Et tamen hæc nostra neque in libro progymnasmatum, inter octingentas, neque in catalogo mille fixarum manuscripto reperitur. Clarum itaque est, non visam esse Tychoni hanc modernam.

VI. *Ordo in Olore.* Sextò, versatur sub meis manibus Protocollum observationum Tychonis (sic appellavit Chaos observationum, uti illæ singulis noctibus conscriptæ fuêre sine ordine): in eo ex professo quadam nocte per duo instrumenta, culminantes observavit stellas Cygni, per armillas quarundam declinationes capiens proximè meridianum; reliquarum altitudines meridianas per quadrantem, eo ordine, ut quæque primò ad metam instrumenti venit. Ibi omnes, etiam quæ circa constellationem exulant, recensitæ; nulla in pectore præter illam antiquam, nulla in vicinia commemorata. Nulla igitur tunc fulsisse creditur. Ita eodem libro sæpè usu venit, ut vel ad explorandam sextantum

tantum certitudinem, vel aliam ob causam, circumstantium clarorum siderum, Aquilæ, Lyræ, caudæ Cygni distantias à pectore Cygni caperet. Nunquam mihi occurrit mentio duarum, nunquam sequentis in pectore, clarioris in pectore Cygni; simplex ubique est appellatio ejus quæ in pectore. At in discernendis duabus in cauda Capricorni & similibus, diligenter solet Notam à claritate majore vel minore, à plaga Septentrionis vel Meridiei, Ortus vel Occasus usurpare & inculcare. Quòd si tunc, uti jam, geminæ fuissent in pectore, æqualis propemodum magnitudinis: an non seipsum confudisset, neglecta distinctione: an non ipsa hæsitatio, utra sit vera pectoris, ipsum ad Ptolemæi abacum invitasset inspiciendum?

VII. *Commoditas non occidentis.*

Septimò, quoties evenit, ut quia corpus Cygni in Dania non occidit, transitum harum stellarum per meridianum Aquilonium observaret, altitudines refractionum causâ metiretur?

At nullus commodior situs esse potest animadvertendæ Novæ aut superfluæ stellæ: præsertim si, ut hæc nostra, eâdem ferè claritate fulget cum vicinis, ad quas observando respicitur.

Tantâ igitur oportunitate loci, tam crebro ejus aspectu, minimeq; laborioso, utpote humili, cùm Braheani nullam superfluam stellam visam annotent: jure nulla tunc fuisse creditur.

Ex Observat. Braheï.

Age verò, fidem aliquot superioribus argumentis faciamus ex ipsis observationum libris; recensitis aliquot exemplis, quæ mihi Protocollum pervolitanti, obiter occurrerunt. Ubi Observationes olim prodierint in lucem: multò plura videre erit.

Anno 1582, 12. Jan. lucida sinistræ alæ, & cauda Cygni.

Febr. 19. Cauda Cygni in Septentrione. Febr. 18. 23. Vultur à cauda & rostro Cygni. Febr. 24. Ejusdem à rostro, capite, & media trium in ala Cygni.

Eodem: *Inter Vulturem & stellam incognitam, quæ facit angulum rectum cum cauda Vulturis & capite Cygni.* Audis non neglectam ab illis mentionem, si de stella aliqua hæsitarent. Est autem aliqua in regione Sagittæ.

Febr. 26. Vulturis à Pectore Cycni. Martij 1. Caput, media dextræ alæ, pectus, media trium extremarum in sinistra ala Cygni, stella illa informis. Martij 5. Caput, media dextræ alæ, pectus Cygni.

Martij 8. Pectoris Cygni à capite, à Lyra & capite Ophiuchi, & hujus à capite Cygni. Martij 20. Caput & pectus, & distantia eorum mutua, & ab humero dextro Ophiuchi, & Lyræ à media trium extremarum

Dextra ſiniſtris ut plurimum permutant.

marum in ſiniſtra ala Cygni. Et media lucida in dextra ala. Martij 26. informis illa, Caput, pectus, media trium extremarum in ſiniſtra ala Cygni. Martij 29. Media dextræ alæ, Caput, Pectus. Aprilis 1. Pectus.

Anno 1584, 25. Aprilis, inter Polarem & caudam Cygni.

Anno 1585, 10. 15. Janu. Cauda Cygni.

Anno 1586, Cygni os, pectus, cauda: diſtantia æquatoria à lucida Arietis.

Anno 1590, 25. Febr. 1. 4. 14. 18. Martij, cauda Cygni.

Die 11. Auguſti, veſperi, ſolennis obſervatio ſtellarum Cygni.

Numero Ptolemaico.	*Declinatio.*	*Altit. Merid.*	
6. Lucidæ ſiniſtræ alæ Cygni	———	78. 15′	
1. Roſtri Cygni ———	20. 8½′		
3. Secundæ in collo Cygni	———	68. 7′	
2. Primæ in collo Cygni	29. 15½′		
15. Præcedentis in ſiniſtro pede	———	79. 36½′	
Nonæ Delphini —	11. 42′	———	Magnit. 6.
16. Sequentis in ſiniſtro pede	———	80. 35′	(minor.
4. Pectoris Cygni — —	———	73. 4′	
Informis circa ſiniſtrã alam	———	65. 8½′	
Decimæ Delphini —	11. 57½′	———	Nebuloſa.
5. Caudæ — —	———	77. 56′	
Capitis Equulei præced.	3. 38′ Bor.		
3. Tertia, in collo Cygni diſtat à Lyra — —	———	16. 14′	Magn. 5.
10. Lucidæ dextræ alæ Cygni	———	66. 33½′	
Parvulæ quæ ſequitur Vulturem proximè —	7. 30′	———	Magn. 6.
13. Præced. in dextro pede Cygni	———	73. 42⅔′	(minor.
1. Inter roſtrũ Cygni & Lyram	———	———	15. 32′
14. In dextro genu Cygni	———	76. 24⅔′	
In dextro latere Antinoi	1. 58′	———	Magn. 3.
12. Extremæ dextræ alæ Cygni	———	62. 40′	
Præcedentis duarũ informium circa dextrã alam Cyg.	———	70. 24⅔′	Magn. 5.
Sequentis — — —	———	71. 48½′	Magn. 6.
Inferioris Brachij ſiniſtri Antinoi —	2. 27′	———	Magn. 5.

Hic Ve.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [182] - 160
PUBLIC DOMAIN

Hìc Veteres numerant 17.& 2. informes.

Omisit ergo Braheus hac vice 7.8.9.11.17, quia ad meridianum applicabantur confertæ.

Et 17. quidem est nebulosa συστροφή: omissa igitur hac vice in majori occupatione circa evidentiores.

De 7. 8. 9. causa omissionis itidem patet: primæ enim ad meridianum veniunt,& quando capta hæc observatio, meridianum jam transierant,& ipsæ & rostrum: ut patet ex globo, ubi lucida alæ, quæ prima ex observatis hac vice, culminat post rostrum, & post has tres, quæ referuntur in explicationem alæ Aquilonaris. Propterea etiam in rostro, quod jam effugisset meridianum, observatores acceperunt declinationem tantùm.

Undecima verò, quæ in medio est australis alæ, minor est duabus reliquis ex ala, & cùm 10 ferè culminat, sita inter hanc & stellas pedis. Non mirum igitur, omissam hac vice.

Nostra verò in pectore cùm culminet ante antiquam pectoris, sitque penè æqualis magnitudini cum illa; ubi tunc relicta fuit, quominus ad meridianum tam opportunè accedens, observaretur?

Ea ipsa in regione, culminante antiquâ pectoris, tantum ocij habuerunt, ut notarent informem aliquam parvam, præter eas quas antiqui ascripserant. *Nota.*

Quid igitur inquis, si hæc sit illa à nobis hìc controversa? Minimè verò. Culminavit enim post Pectoris antiquam, cùm nostra culminet antè. Nam Pectoris culminatio est 302.2/. Nostræ 300.46/. Sic & altitudine differt. Nostra enim fuisset alta 70. 57/: hæc verò habet tantummodo 65. 8/.

At forsan hæc extra formam, est una duarum, quas etiam Veteres numerârunt extra formam? Minimè gentium. Nam vides observatas illas ultimò, post duodecimam. Ergo ad oculum cernis, hoc ipso loco circa pectus Cygni, quæsisse observatores plures, quàm sunt in Ptolemæo, inveniſse & parvam aliquam: istam verò circa pectus superfluam tertij honoris tunc inveniſse minimè. *Nota.*

Pergamus in observationibus. Septembris 12. & 22. cauda Cygni fuit observata à quibusdam Andromedæ. Septem. 18. rostrum à quibusdam Pegasi Septembris 25, lucida australis alæ à quibnsdam Pegasi. Octob. 10. Media colli, tertia numero, à Lyra & Scheat Pegasi.

Tunc inter Borealem in dextro pede Cygni & Scheat Pegasi 24. 40/. Et additur: *Hæc videtur informis esse.* Vides curam illorum & diligen-

diligentiam circa dubias. Et est quidem informium tertia, à Ptolemæo præterita, ob exilitatem & propinquitatem ad alteram informium, quæ Ptolemæo perhibetur major quàm quartæ magnitudinis. Rursum igitur vides, non omissas circa Cygnum informes, si quæ sunt à Ptolemæo præteritæ. Cur ergo hæc omissa, si tunc fulsit? Minimè gentium omissuri erant stellam superfluam tertij honoris, si tunc fulsisset. Rursum pergamus.

Eodem enim momento inter australiorem in dextro pede Cygni, & scheat 24.47/. Additur, *Et hæc videtur informis esse.* Est sanè altera informium Ptolemæi.

Eodem, duæ in Boreo pede à Scheat Pegasi.

Octobris 15, stellæ in genu & pede dextro observatæ: ibidem & mentio rostri sive oris. Octobris 18, mentio rostri Cygni, præcedens in dextro pede. Octobris 28, decima seu media alæ dextræ (inferiorem vult) à Lyra & Scheat. Novem. 10, extrema sinistræ alæ Cygni à Dracone. Decem. 17, cauda Cygni á stella Ursæ.

Anno 1591, 16. 17. 18. Febr. lucidam caudæ Cygni observavit in Septentrione ab altitudine 9.47/, in 9.51/ promiscuè, ob refractionum inconstantiam. Febr. 19. sumptæ sunt in Septentrione altitudines minimæ, Lyræ 4.32/, Pectoris Cygni 5.5/, 5.4/, 5.3/, & minus, Caudæ Cygni 9.51/. Hic debuit & socia pectoris observari, cujus fuisset altitudo 2.54/ circiter, si tunc fuisset. Febr. 20. Pectus & cauda à Polari. Febr. 22. Lyra & cauda Cygni in Septentrione. Aprilis 3. Cauda Cygni à Cepheo. Aprilis 14. cum Bootis informes aliquæ præter Ptolemaicas observarentur: additur, *videri illas optimè includi posse genu dextro Bootis.* At sic etiam de controversa nostra dicere potuissent, includi posse pectori Cygni. Octobris 2. Pectus Cygni ab aliquot stellis Herculis: ibi rursum de genu Herculis hæsitantes addunt, *Suspicamur aliam esse stellam.* At cur non potius hìc de pectore Cygni, quæ in observatione versabatur, in dubium venerunt, si tunc geminatæ cernebantur stellæ? Octob. 8. pectus Cygni. Octob. 9. decima quæ in dextra ala, ab aliqua superflua in corpore Lyræ, parvâ quidem. Novemb. 10. 11. cauda à stellis Draconis.

Nota.

Nota.

Nota.

Anno 1592, 20. Febr. cauda, pectus.

Anno 1593, Martij 16. 17. 18. pectus & cauda.

Anno 1595, 23. Novembris, tres inter Sagittam & rostrum Cygni adjiciunt Ptolemaicis, parvas quidem: item duas inter Lyram & superiorem alam Cygni, quarum distantia sumitur à pectore Cygni:

item

item quatuor inter os & pedem Pegasi, ubi fit mentio mediæ alæ Cygni. Solam hanc in pectore Cygni oscitanter neglexerunt, scilicet. Taceo multas alias præter numerum adjectas, quæ sunt â Cygno remotiores.

Anno 1597, desiderari ajunt 60 ad complendum millenarium: ubi sublegũt quatuor inter Capellam & Polarem in rectâ; quatuor inter latus Persei & Polarem in rectâ; quatuordecim inter Capellam & Polarem ad latera, in duo trapezia & duo triangula tributas; tres inter ultimas caudæ Ursæ ad latus; novem in flexuosa linea sub informi inter caudas Ursæ & Leonis: sex ultra citraque Polarem. Ecce inopiam, quæ à tam contemptis non abstinuit: mirum igitur, si cura, adeò famelica, non potuit odorari tam magnam in pectore Cygni.

VIII. *Per verticales temporarios.*

Atque in hac ultima observationum parte nascitur nobis & octavum argumentum. Anno enim 1597, 27. Octobris tempora notabantur per stellas Cygni, coincidentes cum Polari in eundem verticalem. Id suasit absentia instrumentorum. Tunc enim Braheus paulò antè Daniâ excesserat. Nulla igitur mentio secundæ in pectore. Et die 30. Octobris, hora 5. 45′ circiter, ajunt *Nulla in perpendiculo capi potuit ob nubes.* Vides diligenter fuisse intentos in occasionem. Statim cùm horologium ipsorum indicaret horam 6. 21′, pectus; & hora 6. 15′, cauda se accommodavit. Si hæc nostra tunc fuisset, exiguo ante pectus in hoc perpendiculo fuisset. *Nota.*

IX. *Per caudam Cometæ.*

Nono, regrediamur à fine ad principia observationum. Omnium enim quæ ex ijs concinnari possunt argumenta, hoc mihi videtur manifestissimum, quòd in descriptione Cometæ anni 1580, ad 25. Novem. 2. vel 9. Decem. annotantur ista:

Die Veneris, circa horam 6. pomeridianam, cùm essem in cymba, inter Scaniam & Huennam, lucentibus jam aliqua ex parte, post Occasum Solis, stellis: vidi adhuc Cometam satis lucidè apparentem & lucentem, magnitudine instar stellæ secundæ magnitudinis, cauda tamen vix apparebat. Videbantur tamen quasi radij quidam longiores protendi, versus Zenith capitis, quoad visum. Fuit autem Cometa ipse prope Caput Herculis, illo inferiùs, versus Occasum & Septentrionem: distabatq; ab illa in Capite Herculis tribus diametris Solis ad summum, quoad visum, id est, sesquialtero ferè gradu. Erat enim hæc distantia notabiliter minor, duarum propiorum in corpore Vulturis distantiâ. At cur non dixit, fuisse hanc distantiam proximè æqualem spacio, quod est inter duas vicinas in corpore Cygni, Si tunc duæ fuere? nam utrumque sidus æquè vicinum est Herculi. *Nota.*

Pergit: *Videbatur autem ea linea, per Cometam in proximam dictam, videlicet in caput Herculis, protendi (ubi producta esset) in eam quæ media est in corpore Cygni, quoad visum.* Si duæ tunc fuissent: discrevisset, quia addit, *quoad visum.* Hæc ibi. Additur & pictura, ubi solitariè pingitur media in corpore: Sed ex qua apparet, quòd humerum Ophiuchi sinistrum habuerit pro capite Herculis. Nam cui stellæ nomen dedit Caput Herculis, hæc linea ex pectore Cygni in se, separat caput Ophiuchi ad unum latus parumper; caudam Cygni ad alterum.

X. *Testes Novitatis.*

Decimò igitur, accedat his mutis testibus, loquentium & vivencium authoritas; eaque tantò valentior, quod, ut à principio dictum, neminem habent, qui ex memoria sua ipsis contradicat.

Ianſonius.

Primus est Gulielmus Janſonius, qui hanc novam à se primùm anno 1600. conspectam profitetur, inscriptione in globum cœlestem anno 1601 editum factâ: de cujus viri integritate nihil est cur dubitem: testantur de ea occupationes nobiles Geographicæ & Astronomicæ; quod genus studiorum sic est comparatum, ut non ferat amatorem, nisi fidum & candidum: Astrorum verò notitiam eum habere, satis probat illud, quod Tychonis Brahei discipulus, observationumque socius aliquandiu fuit. Ad quem postquam rumoris hujus originem redire vidi, non destiti, maximè Cæsare probante, literis ipsum interpellare de circumstantijs, quibus in primum hujus Novæ stellæ aspectum notitiamque inciderit. Quid verò literis meis acciderit, ignoro: responsum quidem hactenus ab illo accepi nullum.

Byrgius.

Alter quem ego novi, est Justus Byrgius, S.C.Majest. Automatopœus; qui licet expers linguarum, rerum tamen Mathematicarum scientiâ & speculatione, multos earum Professores facilè superat. Praxin verò sic peculiariter sibi possidet; ut habitura sit posterior ætas, quem in hoc genere Coryphæum celebret, non minorem quàm Durerum in pictoria, cujus crescit occulto, velut arbor, ævo fama. Sed ne extra oleas; Byrgius noster hanc stellam ipse quidem seipso non deprehendit initio; sed cùm ex Hollandia à Principis Mauricij Architecto perscriberetur ad Lippiæ Comitem, ab hoc ad Byrgium, eo anno, quo Janſonij globus prodijt, Novam in Cygno videri stellam: etsi hic de memoriæ suæ promptitudine dubitavit, homo sui temperans, & à vanitate alieniſſimus; erat tamen, quorsum se reciperet. Olim in ministerio Illustrissimi Landgravij Hassiæ Gulielmi (cujus in siderali scientia studium & diligentia, major quàm in Principe

cipe requireres, inventaque præclariſſima, Tychonem Brahe ad æmulationem extimulârunt, ut paſſim in ejus viri operibus, maximè in libro Epiſtolarum videre eſt.) is quo de ago, Byrgius automaton cœleſte apparans, globum cœleſtem ex argento adjecerat. Fuit hoc eo tempore, quo maximè Landgravij Aſtronomus Rothomannus fixis ſtellis operam impendebat. Cùm igitur multi deprehenderentur errores in abaco Ptolemæi, multæ etiam paulò clariores à Ptolemæo eſſent omiſſæ extra formas ſiderum: placuit Principi, ut quicquid mechanicus eſſet ſculpturus, id ſubinde cum cœlo conferretur; quod diligenter à Byrgio præſtitum. Globus ille perfectus, regium ſanè munus, à Landgravio Gulielmo tranſmiſſus eſt ad Cæſarem Rudolphum, extatque adhuc hodie in Majeſtatis ſuæ theſauris. Ejus ſimilis alter tunc Byrgio ſub manibus verſabatur, donatusque fuit paulò pòſt Maximiliano Archiduci, Caſſellis tranſeunti, à Landgravio Mauricio.

Igitur Byrgius, qui ſtellam hanc in Olore pro Nova celebratam, in memoria ſua non inveniebat, ad hunc ſuum globum provocabat ſecuriſſimè: non verò inventum in ſculptura veteri, de cujus diligentia tam certus erat; atramento notavit ſuo loco. Factumque paulò poſt, ut à Landgravio vacatione impetrata, tranſiret ad Cæſarem, atque hìc multorum admirandorum operum, & in his etiam prioris illius globi à ſe facti reparationi curam impenderet: nullam igitur nec hic globus præter Ptolemaicam antiquam, ſpectandam dedit in pectore Oloris. Itaque Byrgius de ſtellæ hujus novitate confidentiſſimè pronunciat.

Addâmne & tertium teſtem Joannem Beyerum? Id profectò faciam. Nam quod ſuprà hunc inter eos retuli, qui ἰσάχνεσι: cauſam ipſe præbuit in ſua Ouranometriâ: Apertior multò fuit in literis ad magnum aliquem virum ſcriptis; quarum copia mihi facta eſt, nulla cum conditione: quominus vereor, ne mihi iraſcatur author. Nihil enim arcani continent, nihil quod exiſtimationem ipſius lædat, nihil quod non publicè interſit ſciri. Adde, quod mihi illas quodammodo vindicare poſſum: ut quibus occaſionem præbui. Venerat ad Byrgium Caſſellas initio anni 1602, nobilis D. Franciſcus Ganſneb, dictus Tengnagel, Tychonis Brahe gener, modò Cæſ. Majeſtatis Appellationum Conſiliarius, adducto Joanne Erikſen, qui Braheo quondam ab Aſtronomicis miniſterijs erat: ij edocti à Byrgio de ſtella, cùm in Oſtfriſiam irent, rem ad Davidem Fabricium deferunt: Fabricius viâ *Beyerus.*

Hamburgensi perscripsit eadem ad Jœstelium, Witebergæ Mathematum Professorem: Jœstelius ad me Pragam: ego in Bavariam: sic rumore Monachium, deinde Augustam communicato, rogatur & Beyerus sententiam, ut quem sciebant Ouranometriam, oculatissimam sanè illam in stellis recensendis, tunc sub manibus habere: quæ & anno statim sequente 1603 in publicum prodijt. Respondit igitur in hunc modum: *De novo Gallinæ seu Cygni astro, &c. maturè commonefactus, tam ob novitatis invidiam, quàm MEARUM* (nota) *DESCRIPTIONUM absentiam, rem cunctantius aggressurus, Plinij quoque recordabar, qui hominem in studiis versantem, minus audacem, magis timidum requirit. Septimò Junij, & aliquot diebus seqq. σχεδιογραφίαν hujus* (nimirum paratam habebat jampridem, & ut in Ouranographia ait, *diutino labore*) *contemplatus, ab initio statim, peregrinam quandam, mihiq; suspectam notavi stellulam, circa quam, ad solstitium æstivum usque, dubius hæsitabam. Oloris igitur seu Avis situm, stellarumq; illius positum, secundùm classicos Astronomiæ Doctores, meâ etiam* (puto antiquâ) *superadditâ observatione, quantâ potui attentione, ad vnguem delineavi. Inveni* (puta, factâ collatione cœli cum hac delineatione) *secundùm vulgaria 17 stellas, cum duabus informibus, præter has aliud in fine colli, principioq; Pectoris, mihi jam amplius non suspectum, sed revera nunquam hactenus visum astrum deprehendi, magnitudinis quasi tertiæ &c.* Hactenus Epistola. Cui verò credendum, nisi artifici de sua arte, & studioso de sua occupatione. Fuisse enim hanc tunc illius viri occupationem, eamque non unius anni, ut schematismos cœlestes in chartas transferret, neque omissas à Ptolemæo præteriret, sicque Piccolhominæi chartas emendaret; res ipsa loquitur, & multus ille Ouranometriæ apparatus, & typi ænei sumptuosi.

Cur autem in Ouranometria cautior factus, ad tacitum potius aliorum consensum, quàm ad propriam experientiam provocaverit: credo equidem exemplo cæterorum, & præcipuè meo ipsius permotum. Conscripseram enim paulò pòst rumorem propagatum, ea, quorum ab initio hujus Narrationis facta mentio, & in Bavariam communicaveram. Quæ legisse illum, numeri arguunt, quos ex meo scripto in Ouranometriam transtulit. In eo scripto principio fassus, me à propria memoria derelinqui, finem hunc feceram:

Qualis cunque itaque sit hæc stella, vetus an nova: constat rationibus Geometricis; certò inter ipsas fixas altissimè elevatam esse. Quo deprehenso, cùm quis illud unâ considerat, tot jam menses effluxisse, cùm semper in eadem quantitate cernitur, nunquam æquans vicinam in pectore, nunquam ad exili-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [188] - 166
PUBLIC DOMAIN

ad exilitatem ejus, quæ in roſtro eſt, attenuata, colore etiam conſtanti & pallido: equidem non mirum, ſi ipſa mora, quamvis per ſuperiora argumenta confirmatiſſimum, ſollicitum tamen habeat, quid de ea futurum ſit. Hac igitur mea dubitatione puto nonnihil territum Beyerum, & de propria experientia (ut vulgariter fieri ſolet, multis fidenter obloquentibus) dubium redditũ, ab ea in teſtimonium adducenda deſtitiſſe. Quam etſi hìc nudam produxi; non eſt tamen ſolitaria, ſed juſtâ manu plurium teſtium freta: ut inſultum aliquem facilè ſuſtinere poſſit.

Satis opinor conteſtatam eſſe Novitatem hujus ſtellæ: nam ſi cui hæc non ſufficiunt; illum credibile eſt, ne totis quidem gentibus affirmantibus, fidem habiturum: Supereſt, ut quæ in hac ſtella obſervavi, inſtrumento ſextante antedicto, recenſeam.

Anno 1602 die $\frac{10}{20}$ Auguſti, cœlo apprimè ſereno, adjuvante Joanne Erikſen, qui nuper cum Tengnaglio redierat in Bohemiam, cùm certum ſit ex accuratiſſimis Brahei obſervationibus, diſtare

Vulturem à cauda Cygni	38. $3\frac{1}{2}$/.	nos invenimus	38. 2/.
Lyram à cauda Cygni	23. 53/.		23. $51\frac{1}{2}$/.
Scheat Pegaſi à pectore Cygni	35. $12\frac{1}{2}$/.		35. 11/.

Ergo in noſtro ſextante defecerunt minuta $1\frac{1}{2}$/, quæ erunt in ſequentibus diſtantijs addenda. Nam diſtare invenimus

Novam à Vulture	29. 51/.	correctè igitur	29. $52\frac{1}{2}$/.
Novam à Lyra	19. 44/.		19. $45\frac{1}{2}$/.
Novam à Scheat Pegaſi	35. $50\frac{1}{2}$/.		35. 52/.

Cùm igitur fine anni 1600 in abaco Braheano ſit

	Longitudo	Latitudo
Vulturis	26. 9/. Capr.	29. $21\frac{1}{2}$/ Bor.
Lyræ	9. 43/. Capr.	61. $47\frac{1}{2}$/ Bor.
Cruris Pegaſi	23. $49\frac{1}{2}$/. Piſc.	31. $7\frac{1}{2}$/ Bor.

Adhibitâ igitur eâ formâ argumentationis, cujus lib. 1. Progymn. Tychonis, fol. 211. & ſeqq. luculenta ſunt exempla; prodit ex his meis obſervatis, Novæ locus 16. 18/ Aquarij, cum latitud. 55. 32/ Bor.

Ne verò vel novitius obſervator, vel inſtrumentum ſuſpectum ſit cuiquam; en quid Sextante Braheano ſit obſervatum, à Studioſis, à Braheo relictis.

Novæ à	Vulture — —	29.	49/.
	Lyra — —	19.	$43\frac{1}{2}$/.
	Scheat Pegaſi —	35.	$49\frac{1}{2}$/.
	Cauda Cygni —	8.	30/.
	Polari — —	52.	0/.

Ex qui-

Ex quibus distantijs extruxerunt Braheani, circumspectis omnibus locum 16. 18/ Aquarij, latit: 55. 30/ Bor. Hinc invenitur ascensio recta Novæ 300. 46/. declinatio 36. 52/ Borealis. Culminat igitur cum 28. 37/ Capric.

Species Oloris post accessum Novæ.

N. Novam denotat.



In Hispaniæ parte Andalusia, in Sicilia, Peloponneso, Ionia, Cilicia, Syria, cæterisque locis Terrarum, sub hoc eodem parallelo sitis, per Verticem quotidie transit. Quibus verò est altitudo Poli 53. 8/, ij horizontem stringit in Septentrione; ut Angliæ, Hollandiæ, Brunsvvigo, Marchiæ, Livoniæ, Moscoviæ. Ulterius versus Septentrionem non occidit.

HABES Illustris & Generose BARO, Narratiunculam à Cliente Tuo scriptam, Instrumentorum Tuorum usu innixam, Tibi antè triennium promissam, multis igitur nominibus Tuam; quam sic leges, ut diuturnitate hujus Novæ stellæ in conspectum posit â, sive nullam hujus similem fuisse defendis, ex eo de significatione ejus gravissima, deq; intento Ejus, qui creavit illam, tecum deliberes: sive mavis, plures hujusmodi nasci sæculorum decursu: ergò conjecturam inde facias, quanta ignoratione Naturæ genus humanum teneatur: quibus hæc jam sexennalis stella tantum creat stuporis, tantum admirationis, ut ægerrimè reperias, qui Astronomis de ejus novitate fidem habeant. Quod superest, Illust. Generos. Tuam reverenter oro, ut pro rei tenuitate voluntatem potius meam acceptet, meq; sibi porrò quoque commendatum habeat.

FINIS NARRATIONIS DE STELLA CYGNI.

JOAN.

JOANNIS KEPPLERI
Sac. Cæs. Majest. Mathematici
DE
STELLA NOVA IN PEDE SERPENTARII,

Pars Altera, quæ in significationibus occupatur, quæque temporum difficultate & angustia circumventa, Pragæ continuari non potuit.

De Effectibus Naturalibus
hujus, &c.

FRANCOFVRTI,
ANNO M. D. CVI.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [191] - -
PUBLIC DOMAIN

De effectibus naturalibus huius noui ſideris in natura ſublunari.

CAPUT XXVIII.

SI mihi in enodandis ſtellæ ſignificatis ſcopus eſſet libelli præcipuus; jure dicere poſſem, quæcunque hactenus ſunt dicta, concluſa, inveſtigata, dubitata; omnia in hanc Manticen ferri. Etenim aliæ ortus circumſtantiæ aliam habent ſignificationem, & modi diuinationum à conditionibus eſſentiæ deſumuntur. Itaque qui de illis nihil explicuit: eum & in ſignificationibus peregrinari neceſſe eſt.

Cuius rei cõſideratione ſi in vniuerſum temperarẽ ab omni ſignificatuũ explicatione; ſat eſſet excuſationũ. Demonſtraui enim hactenus, hæſitare me in explicandis ſtellæ cauſis, & coincidentia cum coniunctione magna: nec quicquam niſi titubans pronunciare potui. Quare metus me habet eiuſdem incertitudinis etiam in ſignificationibus evolvendis; quæ tanto eſt illâ inſignior, quantò avidius vulgus hominum, futurorum ſingularium ſcientiã expetit, quam Philoſophiam. Verum enimverò quia imperfecta eſſe putatur omnis hujuſmodi deſcriptio, quæ non in ſignificationibus etiam occupatur; ratio hæc iniri poteſt; ut primò illa explicem, quæ naturali vinculo cum ſtella nova connectuntur; ſic ut ijs ſtella vel cauſa vel ſignum fuerit: ſecundo illa quæ arte coniectandi per exempla alia comprobata citra connexionis naturalis apparentiam, & ſuppoſita intelligentis naturæ providentia, probabiliter dici poſſunt: interimque & quædam obvia, quæ vel aſtrologi prædixerunt futura, vel tempus protulit ipſum, ad veritatis normam, an legitime prædicta ſint, & an ob ſtellæ ortum evenerint, examinem.

Quomodo cælum influat in ſublunaria.

Naturalis itaque ſignificatio ſideris hujus ſi ulla eſt; illa ad eum modum erit explicanda, quo ſupra cap. VIII & IX. uſus ſum in demonſtranda aſpectuum efficacia. Statuta eſt enim omnis influentiæ cœleſtis forma, non in actione cæli (præter eam quæ eſt lucis ad calfaciendum: quo reſpectu ſtella hæc, quamdiu fulſit, tantundem fortaſſe potuit quantum duæ vel tres fixæ initio, pòſt minus, qualitate vero Caniculæ, aut humero Orionis aut Arturo, aut inter Planetas Iovi & Marti fuit aſſimilata, colore indice): ſed in

rece-

receptione, & sic in passione naturæ sublunaris, quæ vel est sensitiva, vel sensitivæ similima. Animis quippe & facultatibus rerum sublunarium cognatio intercedit cum natura cæli; eaque triplex, caloris, motus, & rationis. Primum enim lux cælorum est caloris effectrix & animæ, facultatisque rerum vegetabilium, suum quæque calorem in corpore, quod informant excitant, eumque pro viribus tuentur. Sic stellis additæ sunt facultates, quæ illas movent, ut plurimum quidem materiales, seu cum corpore dividuæ, tã insitæ quam adventitiæ (qualis quidem hic penes nos est magnetica) sed tamen etiam animales: & hic quoque in terris similiter animæ facultatesq; rerum vegetabilium, corporibus suis insunt vitæ motusque causa. Deniq; ut facultates illę stellarum motrices, sunt mentis quodammodo participes, ut suum iter quasi intelligant, imaginentur, affectent; non ratiocinãdo quidem, ut nos homines, sed ingenita vi, & quæ in prima creatione ipsis est instincta: sic facultates animales rerum naturalium, obtinent quendam intellectum finis sui (sine quidem ratiocinatione) in quem omnes suas actiones dirigunt. Tanta cum sit cognatio; nihil amplius est, cur mireris eam συμπάθειαν, inter cælorum motus & facultates animales, quam supra manifestis experimentis confirmavi cap. VIII. & X. Quæ igitur ibi specialiter sunt comprobata, jam assumantur; fiatque probabili ratione generale tandem, ceu ex inductione collectum, pronunciatum.

Cognatio cæli cum sublunaribus: Caloris. Motus. Rationis.

Nihil esse vel fieri in cælo visibili, cuius sensus non occulta quadam ratione in Terras, ingq; omnes facultates rerum naturalium, porrigatur: easq; facultates animales sic affici hic in terris, ut cælum ipsum afficitur. Ita fiet, ut quotiescunque novum & insolitum aliquid in cælo apparet; Natura sublunaris (cui præsidet aliqua facultas Animalis) quodammodo cohorrescat. Ad Poetas enim, & ad primam meam προσφώνησιν, qua usus sum ad hoc sidus, manifeste transfugiam; quia apud eos, qui in Philosophia hodie rerum potiuntur, novi dogmatis causam obtinere despero. Itaque procul ô prophani, Deus, en Deus.

Stella repens, læsa divum prænuncia Mentis,
Quæ velut ardenti carbunculus ureris igne!
Quam te namq; feram? qua doctus origine pangam
Ortus dia tuos? Neq; enim quo tempore pollens
Conditor ætherio disperserit sidera campo;
Te dedit in numerum, nova tu molimine cæco
Nascéris, astrorum cano mirante senatu.
Obstupuere poli: subitiq; exterrita luce
Fulguris, ætherium metuit natura tumultum.

Vnde Eclipſibus ſui effectus.

Hoc idem enim fundamentum mihi videtur aſſerendæ etiam defectibus luminum efficaciæ. Eſt enim ἀνάρμοστον (qualitative, non Geometrice ſeu quantitative) & naturæ ſublunari quodammodo contrarium; ſubito lunam extingui, vel averti lumẽ ſolis à demenſo medietatis Globi terreſtris, quod ordinarie & perpetuo eſt in ſolis lumine. Percellit ea ſpecies naturam animalem, quæ luci cognata eſt, ut affectum diuturnum & pernicioſum concipiat. Hoc idem ergo fundamentum ſit, aſſerendæ his quoque novis phænomenis efficaciæ.

Quomodo permiſceãtur effectus naturalium & ſupernaturalium cæli corporũ.

Per conduplicationem igitur; cum ipſa etiam conjunctio magna trium ſuperiorum, ſtimulos naturis ſublunaribus addiderit decumanos ad ſeſe commovendum: & hoc novum ſidus in locum & tempus magnæ conjunctionis inciderit: ſequitur ut tam conjunctione cum utroque junctorum planetarum, quam ipſa novitate per ſe conſiderata ingentes vires addiderit ordinariæ commotioni, atq; ἔκπληξιν maxime memorabilem cauſatum fuerit. Quanquam neceſſaria eſt dubitatio, rectiusne κατὰ πρόσθεσιν argumentemur, an κατ' ἀφαίρεσιν: hoc eſt, an natura converſa ad nouum ſidus, à conjunctione magna ſeſe nonnihil averterit; ſic ut imaginatio rei inſolentioris, priorem rei conſuetæ obruerit, & obliteraverit: an vero vires utriuſque junctas illa ſenſerit. Nec minus dubitare & hoc quis poſſit, commotio, quam ſtella fecit, hilaritati an triſtitiæ fuerit ſimilior; impediverit ne Naturam in ſuo opere, an inſtigaverit adjuveritque. Quid igitur horum mihi videatur magis veriſimile; recenſione Naturarum ſublunarium explicabo.

Stellæ effectus in Meteoris.

Prima & maxime conſpicua eſt facultas illa animalis, quæ globo Telluris præſidens, omnis generis Meteora progignit. Ac cum tota hiems, quæ inter annos 1604. & 1605. interceſſit, impendio fuerit humida, maxime ijs diebus, quibus Planetæ cum fixa nova eſſent congreſſi vel configurabantur: & tepida quidem hiems cis Alpes in ſuperiori & inferiori Germania, frigidiſſima vero omnium, intra hominum memoriam, trans Alpes in Italia atque in Hiſpaniis: argumentor igitur ex effectu, appoſitas invicem vires utriuſque cauſæ cœleſtis.

Vnde hyemis diverſitas in diverſis regionibus.

Diſſimilitudinem quidem hyemis jam dictam in Alpes confero: Vt ſi per hanc hyemem Alpes in perpetua expiratione fuerint, materia ventorum, frigore aeris repercuſſa, circulariter fuerit diffuſa, pars verſus ſeptentrionem, pars in meridiem. Quæ igitur in Meridiem ſupra Italiam abiit, cum à Borea plaga venerit; eam frigidam fuiſſe par fuit: quæ vero in didem ſuper Germaniam in ſeptentriones ferebatur, ab Auſtro veniens, naturam plagæ tepidam retinuit, nullo majore miraculo. Quid vero ſi quis totum

hunc

hunc tractum seu clima quo tepor obtinuit, in expiratione collocet: Italiam & illud clima extra expirationē vt eo fuerint lati venti, qui penes nos expirarunt. Nitetur enim, qui hoc dicet verisimilitudine hac, quod omnis expiratio, cum primum prodit, tepida est, cum vero in longinquum fertur, impetu concitata magis magisque frigescit.

Tale quippiam & de hac ipsa æstate comminiscendū, quæ per Germaniam & Gallias fuit impendio humida, ideoque pestilens: trans Pyrenæum in Hispanijs sicca & sterilis. Quia mirum, si nationes dissident studijs, quibus adeo contraria cœlitus obveniūt? Nec tantum humore fuit conspicua hyems; sed multo magis cœli nocturnis incendijs, sanguineaq; specie creberrima, & hiatibus seu chasmatis; &, quod hyeme æque prodigiosum, Iridibus è regione cum Solis tum Lunæ: adde paulo frequentiora parelia, parasselenas & Halones.

Igitur verisimile est, novi sideris effectum fuisse, hanc hyemis humiditatem, & prodigiorum cœlestium frequentiam: quæ ut inter novum sidus & conjunctionem magnam bona cum ratione partiamur, sic agemus.

Meteorologiæ fundamenta, & descriptio Viscerum Terræ facultatis.

In Telluris globo gemina est facultas (quod meteora attinet.) altera attrahendi aquas marinas in occultas concoctionis sedes, altera expellendi vapores concoctos per quendam quasi sudorem; aut si mavis, compara hanc expulsionem excretioni seminali animantium. Harum facultatum alteram expultricem, stimulari ab aspectibus planetarum harmonicis certissimum est: qua stimulatione efficitur, vt continua quidem (: in fluminum generatione:) at non perpetuo uniformis sit expulsio, sed multis intervallis interrupta ejus vehementia, prout aspectus ordine astronomico inciderint. Et me hercule non absurde quis huic excretioni etiam voluptatem suam adiunxerit: ita multa terræ cum animantibus conueniunt. Etenim docent Medici, si quando humore genitali tument venæ, facile vel per somnum, imagine dulci obiecta, nullo etiam contactu accedente, fieri excretionem. Quid vero hujus rei similius, quam quod constat inesse in Terra facultatem, aspectuum cœlestium perceptricem, quæ stimulata aliquo aspectu, exsudet vapores pluvios? Vtrinque species immateriata, obiecta phantasiæ, ciet materiam genitabilem: quid impediet igitur utrinque ex perceptione speciei, & expulsione materiæ existere voluptatem? Itaque nunc demum meliori sensu Poetam audio cantantem philosophiæ mysteria.

Facultas expultrix. An cum voluptate coniuncta expulsio.

Vere tument Terræ & genitalia semina poscunt:
Tum pater omnipotens fœcundis imbribus æther

Coniugis in gremium lætæ descendit, & omnes
Magnus alit magno commixtus corpore fœtus.

Ille quidem figmento luxurians, Cœlo, imbres pro semine tribuit: quos in terram infundat: Ego cœlo nil transcribo, nisi speciem illam Veneream (aspectus puto) proritantem Tellurem ad effundendum hoc semẽ ex seipsa: si quidem tumuerint eius venæ humorum copia. Sic igitur habet facultas Telluris expultrix.

Facultas attractrix

Facultas Telluris attractrix quibus intervallis agat, obscurum quidẽ est. In animantibus varia sunt intervalla facultatis ejus, quæ genitalem humorem intus coquit, & in venas infercit: juventa, ver, cibi repletio, plethoricum corpus: impediunt senium, hyems, fames, morbi. Neq; tamen comparari possunt hæc intervalla cũ illis excretionis. Illa enim subitanea sunt, & præcipitata, & breuia; hæc lenta & segniora, & quodã modo magis continua. Quid hic simile in Telluris globo inveniatur, dispiciant Philosophi. Illud certũ, interdũ deesse Telluri, quod excernat etsi ferventissime concitetur ab aspectibus. Tunc enim experiẽtia docente, solent existere pro pluvijs halitus quidã ardẽtes inameni sulfurei, mordaces; unde siccitates, squalores, ἀλέα. Cõpara animantiũ coitus steriles, irritos, laboriosos; ita me hercule, nam sterilitas sequitur hos Telluris affectus. Et celebrat Aristoteles in eo Cometarum effectus, quod sterilitates & squalores significent, cui experientia suffragatur. Cometę vero si ut causę significant, cũ supra lunã sint ut plurimum; non aliter causæ erunt, nisi ut hactenus dictum & usurpatũ fuit; nempe ut obiecta, quæ movent sensus. Cometis igitur & Eclipsibus Solis commune hoc erit, terrere & cõsternare facultatem Telluris vegetatricem, sicq; eius opus impedire, quod est inter cætera, attrahere alimentum & materiam pluviis & fluminibus, & si placet etiam concoquere.

Vale extimuletur.

Anne igitur, præterquã cum sunt Cometę & Eclipses, cõtinuo ferveat opus attractionis cõcoctionisq; humorũ in Tellure? An sunt etiã hic causæ extimulãtes, quibus interdũ fervor iste redditur acrior? Nescio: nisi qꝑ jã sat celebratũ est inter astrologos, post magnas conjunctiones sequi fertiles annos. Hoc si verũ, igitur conjũctio superiorum planetarũ stimulabit Tellurem ad attrahendas aquas marinas, juvabitq; eius concoctionem.

Coniunctionis magnæ naturalis effectus.

Huic dogmati duo accedunt suffragia è re præsenti, primũ qꝑ fertiles anni per Dei gratiã secuti sunt conjunctionẽ magnã anni 1603. decembri mense factã; & vini quidẽ vilitas ad Nicrum eadem pene, quæ annis 1584. 1585. post illam conjunctionem in Piscibus: nisi quantum ipsa pecunia in dies vilior. Alterum quod & prior hyems post autumnum Anni 1603. & hæc ipsa, qua de tam multa diximus, ostendit terram humoribus

bus fuisse turgentissimam; antea igitur hoc tantum humoris hauserat; antea vero & conjunctio magna fuit: Itaque hæc conjunctio Telluri stimulus ad hauriendum fuisse, credi potest. Idem igitur stimuli ad hauriendum & ad excernendum? Nescio, nisi quod etiam in animante idem cognatæ animantis aspectus & gignere creditur humorem genitalem, & interdum excernere. Quæ similitudo si cõceditur, distinctionem etiam adhibebimus hanc, quod ut in animantibus, coctio humoris temporis habet latitudinem, excretio momentanea est; sic in Tellure quoque causa stimulans ad attrahendum & hauriendum, & coquendum, prolixior sit causa stimulante ad excernendum. Ac cum aspectus definitio à præcisione summa pendeat, quæ momentanea est: Conjunctio igitur seu propinquitas Saturni & Iovis, non ut aspectus, sed generaliori ratione, propter ipsam scilicet propinquitatem luminum, dicetur stimulus telluri factus ad attrahendum, ut ita causa diu durante, effectus quoque diuturnior esse possit. Nova stella cum eo ipso tempore fuerit orta, quo sic exuberare incipiebant latentes terræ sinus; igitur postquam Planetis accessit; stimulum hunc attrahendi auxit, eamque attractionem continuavit, ut non cito exhauriri humor telluris posset. Interim quoties Planetis configurabatur; stimulum expultrici facultati dedit; atque ita utrinque operata credi potest.

Atq; hęc de generali illa facultate globi telluris ejusq; per novã stellã cõmotione: dicam⁹ & de cæteris: & missis stirpib. cæterisq; animantib. quorum opera sunt obscuriora, veniam⁹ ad principem animantiũ, Hominem.

De effectibus Naturalib. stellæ novæ in Homine.

Duplex autem est Hominis consideratio, prima vt creaturæ rationalis; altera ut ea facultate naturali præditi, quæ est illi communis cum ipso globo Telluris, percipiendi cœlestia citra discursum, citra doctrinam, citra profectum, citra ipsam adeo sui ipsius cognitionem. Dictum enim est supra capite X. commune hoc esse Cervo cum Actæone & Melthæo, cum Ptolemæo, cumque Aristoxeno, ut ab ea ratione Geometrica, quæ in vocibus est, & in hoc subjecto harmonica dicitur, suaviter afficiatur auscultans; quamvis ipse ignoret, id quod ipsum afficit, rem esse Geometricam, nec unquã didicerit Geometriam, nec discere possit. Dictum etiam est, in radijs planetarum inesse eandem rationem, quæ in vocibus; eaque similiter commoveri affectus & si quid est in hominis animo naturale, quod Aristoteles brutum & mortale pronunciavit.

Stellæ effectus in ratione Hominis illi accidentarius, huic naturalis.

Pro diversis his respectibus Hominis, distincte etiam pronuncio. Ac primo de ipsa ratione, qua nos Creator optimus ad sui similitudinem impertitus est, res non eget explicatione; Mortalium animos vehementer fuisse consternatos, ad primum hujus sideris conspectum. Testatur id Historia

ſtoria capitis. I. Hoc nomine ſignificavit ſtella varios rumores, varias ominationes de rebus futuris, conſternationem & ſtuporem vulgi, multa multorum negociorum impedimenta, multas occupationes novas. Quid ſingulis acciderit, ipſi dicant: me quod attinet, in præfatione recenſui.

Ad Saturnum, Iovem, Martem, ad Venerẽ & Mercurium erat mihi reſpiciendum; quib. omiſſis, & dilato labore inveſtigandi motus perennes ex obſervationibus Braheanis oculos ad Novum ſidus converti, in eo mutus hæſi. Quæras quid portenderit novum ſidus? Nimirum multas multorum Scriptiones de novo ſidere, multas typographorum occupationes, quos lucrum & conſcientia curioſitatis hominum inducebat. Quæ ſi pauciores fuerunt, quam in pagellis meis, vernaculo idiomate ſcriptis ominatus ſum, neſcio; illud ſcio & me operam dediſſe, ne vaticinium illud meum meis ipſius pagellis impleretur, excuſis non plus ducentis exemplaribus, additoque interdicto NE QVIS IMITETVR, & alium Ambergæ ſedentem, hanc vocem, ut eam excepit, perinde atque ſolet Echo, reddidiſſe; IMITATI SVNT AMBERGENSES, Imitati quidem ſunt & hi, & Argentinenſes. Itaque gratiam ipſis habeo, qui vaticinium meum adimpleverunt, mea ipſius opella, citra meam operam.

Echo Ambergenſis.

Eſt ne vero quid amplius quod portenderit hoc ſidus in meis ſtudiis? Quid ni? Deſcriptionem quippe ejus partis cæli non feciſſem, niſi in ea exorta eſſet nova Stella: de naturæ arcanis hoc ipſo libro, quẽ ſcribo, quemq; hic evulgo, tam multa commentus non eſſem: niſi ex Naturæ arcanis nova hæc Stella prodijſſet: Itaque ſi quibuſdam Philoſophorum abſurda videtur eſſe mea hæc nova philoſophia: habeant illi hoc commentationis portentum, cujus cauſa, incenſam eſſe portentoſam illam Stellam dicere poſſint, ne fortaſſe ipſis fruſtranea fuiſſe videatur.

Nihil horum ipſa per ſe ſtella potuit, nec quicquam niſi fulgorem in terras demiſit. Sed cum ſpecies ejus recepta eſſet in hominum oculos, illaque pro nova agnita ab aſtronomis, qui hanc ſcientiam, vſu, exercitatione, ſtudiove comparaverant; cumque illi vel tali loco conſtituti eſſent, ut officij ratione ad ſcribendum inſtigarentur: vel artem impreſſoriam exercerent, eaque viverent, & de hominum curioſitate ſcirent; his inquam cauſis in terra cõcurrentibus, effectus iſti ad Novam Stellam annectuntur; ut apud ſtellam ſit nil niſi occaſio; apud ſenſum vero ſtellæ, & apud ipſos homines, ſit totius cauſæ principatus; quod & cum ſuperioribus multis, & cum ijs quæ ſequentur, pulchre quadrare invenies.

Ad eundem modum etiam, ſi quis alius ſtellæ ſenſus vel æſtimatio eſſe potuit, aſtrologica nimirum aut vulgaris; ea homines ad alia & alia potuit inducere.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [198] - 176
PUBLIC DOMAIN

inducere. Quid si namque vulgus hominum, celebratione Novæ stellæ in expectationem rerum Novarum, erectum, facilius novi quid admisit; persuasum id fatale esse, & necessitate quadam promoveri, incensa etiam prodigiosa stella, in ejus gratiam? Quid si privati aliqui per Hungariam & Britanniam argumentatione astrologica inducti stellam hanc bonum omen interpretati sunt (laudabant enim eam ob luminis amœnissimum fulgorem plurimi.) & quod in domo Iovis fulsisset, veræ religioni eam patrocinari arbitrati (quam ex suo suæve partis judicio utrique æstimabant) illa ausi sunt attentare, quæ omnis loquetur posteritas? Quid si extitit, qui novæ religionis aut novæ Pacis in religione commẽtaretur articulos, confirmatus stellæ hujus consideratione, non astrologica, sed simplici & vulgari, quod conjunctis Planetis supersteterit. Cujusmodi si quis alicubi latitat, qui sibi vel prophetiæ munus arrogat, vel potentiæ ad destinata perficienda conscius est: hunc equidem præfiguratum censuerim, illo monstro quod hoc anno 1606. Iannuarij die $\frac{2}{12}$ natum est Argentinæ. Fœmellæ duæ, quarum ventres inferiores discreti, jecinora bina, cujusque venæ in sua brachia suosque pedes directæ, quorum gratia & gemina spina geminumque cerebellum in geminato occipite, vt nervi motorij in geminata brachia pedesque irent; simul & bina aurium paria, quod auditorij nervi ex cerebello oriantur, quod hic erat geminum: hæ inquam duæ fœmellæ, supra umbiculum aduersæ in unum Thoracem, capitibus vero secundis post unam faciem coaluerunt, unum par oculoum, unum nasum, unum os, quare & unum guttur, unum pulmonem, unum cor, sic unam gulam, unum ventriculum acceperunt. Et si vero monstri Pater arcularius fuisse fertur, cui opificio quotidianum opus est, conglutinare asseres bene dolatos & complanatos; ut inde suspicio oriatur impressionis imaginativæ, in prægnantis uxoris fœtum factæ: tamen is qui fœmellas conglutinavit, admirabilis opifex, incredibiliter majorem adhibuit sapientiam, quod fatebuntur Anatomici, quam solent arcularij; ratione inventa qua duo ex eodem principio viverent. Equidem contentionum de rebus fidei, jam pridem satur est mundus; neque tamen spes in propinquo est, reliquis partibus intermortuis, unam solam in mundo obtenturam. Quid enim si de ijs partibus, quæ hodie pugnant, idem fiat, quod de antiquis Christianorum sectis, ut diutissime in Mundo durent: sicut iuxta Latinos durarũt per Asiam & Africam Græci, Suriani Iudaizãtes, Iacobini Eutychiani, Tattari Nestoriani, quorum illi per Aphricam, hi per Asiam Septentrionalem amplissima regna possidebant; præterea Maronitæ Monotheletæ, Armeni, Georgiani. Itaque qui rationem invenire nititur, qua duo diversum sen-

Monstrũ artificiosum.

Monstri causa.

tientes, in unum cor amore coalescant, unum præ se ferant, unum loquantur, unam confessionem usurpent; multis manibus pro uno pugnent: eum quāvis monstrorū fabricatorē, verisimile est mundo acceptū fore, & à mōstro hoc adumbratū esse. Nisi forte præluſit hoc monstrū, fœderatarū Hāseatirarum Civitatū expeditioni, ad Brusuicensem obsidionem solvēdam, quod exemplis antiquis magis cōgruit. Dico vero amplius, quid si qui novas Indias adeunt; confirmati stella nova, vigilantiores sese in propagandis Christianæ fidei fundamentis exhibuerunt? qui non tantum prudentiæ sed etiam eximiæ pietatis laudem apud me quidem inde reportarēt; quod stellæ hujus apparitione rectissime & ad normam illius Magorum stellæ essent usi. Quorum quidē iter stellæ parallelo subjectum propius ipsos admonere potuit: & vt admoneat plurimos eo proficiscendi, opto: cum messis spiritualis ampliſſima ibi esse perhibeatur, nihilq; nisi fideles operarij, quibus hic abundamus, illic deesse. Atq; hujusmodi multa alia hominibus partim accidisse, partim accidere potuisse consentaneum est.

Fuit equidē hęc præcipue vox (. *Nova stella, novus Rex.*) adeo crebra in ore vulgi, per Germaniam; ut jure mireris non extitisse ducem aliquem, factioni validissimæ concitandæ. Nimirum hoc profuit, vulgi oculos à præsentibus aversos, & in extraneum aliquem, eminus tumultuantem, conversos, ibi hæsisse, donec ista rerum novarum expectatio deferbesceret.

Quæcunque de Homine, quatenus is ratione utitur, jam dicta sunt; eadem & de occulta illa facultate, quæ homini cum omnibus rebus naturalibus communis est, dici possunt: nempe illos etiam qui de ortu novæ stellę nihil penitus audiebant, occulto instinctu suæ naturæ (. quod ea in novam stellam respiciebat.) ad novationes fuisse procliues.

Atq; etsi rerumpub. motus, quod causas & modos, cæteraſq; rerum singularum circumstantias attinet, ex cœlo non sunt; nihil tñ impedit credere, quod hi ipsi jam dicti motus per Hungariā Austriam, Morauiam, Britanniam, & quę atrociora per Livoniam, Moscoviā, Turciam, Persiam, Indiam, adeoq; & propius nos, in ducatu Brunsuicensi cōtigerunt, quæq; adhuc gliscunt per Gallias, omniumq; maxime per Italiā in negocio Veneto, & quę jam sunt in acie novaculę per Poloniā, Lithuaniā, Russiā, magnos ex hac ipsa stella stimulos acceperint: usq; adeo cūcta νεωτερίζοντα experimur.

Sunt qui hæc extenuent, nec digna dicant, in quæ significatio novæ stellæ trahatur; cū atrociora cōtigerint olim, quādo neq; nova sidera fulserint, neq; comitia Planetarū superiorū fuerint. Ego vero jam nō disputo cui rei accēsa sit stella; fiet id postea; sed quid naturaliter in Naturā sublunarem ex novæ stellæ fulsione seq. sit cōsentaneū, ēt sine expressa novæ stellę notitia.

Qui

Qui vero minora hęc existimant quam ut in ijs agnoscere possint occultam quandam extimulationem ardoris hominum, non quæ consilio sit suscepta propter objecta obvia & cõsueta; sed quæ ab interiore aliqua Naturarum acerbitate fluat: ijs ego sic sentientibus idem accidere puto, quod in nebula ambulantibus, ut quantisper ipsi se mutuo conspiciunt, tantã nebulæ crassitudinẽ, qua circumdantur, nõ æstiment; ubi vero nebulã eminus conspexerint, ipsi in sudo stantes; tum demum densitatem eius oculos subeuntẽ admirantur. Sic turbas hodiernas extenuent qui velint: certũ est, ubi tempus aliquod præterierit, omniaq; quę hodie geruntur, fuerint annotata, lectores sic judicaturos, omnino tumultuosa fuisse ista tẽpora præ cęteris. *Magnas hodie turbas esse.*

Anno quidem 1572. postquam affulsit illa Cassiopejæ stella; quietæ erãt ut plurimũ prouinciæ cæteris: at in Belgio & Gallijs, cũ circa ea tẽpora res turbatæ essent: tanta ex eo anno cõmotio de novo est secuta, non uno quidem ictu, sed per longã telã, ut totę illustres familiæ, totę Resp. everterẽtur funditus, novæq; exorirentur: quarũ turbarũ nondum finis; cum jam paucissimi supersint qui primis initijs interfuere; utrisq; partium pessime multatis: ijs etiam qui mature sẽ fuga subtraxerunt, inq; alijs regionibus consederunt, invidia incolarum, & inopia miserè vexatis. *Quæ consecuta sint stellam anno 1572.*

Qua unius exempli inductione, sive bene argumenter sive futiliter; illud certe unum citra damnum infero; arbitrari me, Rerump. moderatores, ipsosq; adeo Monarchas debere oculos animosq; in hoc exemplũ intẽtos habere, diligenterq; providere; ne major fide sit hodierna uniuersitatis hominum exacerbatio; neve etiam nunc semina jacta sint longissimarum calamitatum tam intra Germaniam quã in vicinia; neve ea, ubi jacta videri possunt, negligentiâ, & minimi laboris incommodive detrectatione tandem adolescant, & penitus radices agant; adeo, ut citra totius agri pernitiem exstirpari postmodum non possint.

Nam ut id tandem finiam, quod mihi ex naturæ ordine dici posse de nova stella videtur: Considerandum & hoc est, cum stella hæc proxime Eclipticam steterit, juncta planetis tribus, lumenque cœleste simile affixis sideribus obtinuerit: ejus utique speciem, ut cæterorum Planetarum & fixarum, etiam in Naturas nascentium hominum una recipi consentaneum esse. Itaq; qui circa 9. & 10. Decemb. stylo novo nati sunt, ij Solẽ habuerunt junctum novo sideri; ut taceam illos, qui toto durationis eius tempore, ijs horis prodierunt, quibus sidus culminauit, ortumve fuit. Atq; hos omnes consentaneum est naturam sortitos περιζεσαν: quibus non consultum est, turbas modernas quasi per manus transmittere, ut ijsdem ipsi cum adoleverint misceantur. Magna est vis imaginationis in prẽgnantibus *Novæ stellæ effectus in nascentibus sub ea.*

bus, quæ odia amicitiasq; partiũ, in fœtus suos propagant; & quæ maximas ab hoste vel Domino perpetiuntur injurias, cum gerunt uterum : earum illi fœtus postquam adoleverint acerrimi solent existere injuriarum illatarum vindices.

Hæc est Philosophia famosissimi illius Liechtembergij; quam verissimã exẽplis cõpluribus, si non essent odiosa, cõprobare possem. Qua philosophia si Magi illi ad Herodem Regẽ vsi essent, professi gentẽ novã, asperã, trucem, novatricem, seruitutis impatientem, quæ sub illa biennali stella esset edita, succreturam: non valde mirum, si Herodes tyrannus ex eo consilium cepisset extirpandi illam in ipsa herba.

Braheũ, Röslinum

Atque hoc fundamento nixos puto eos, qui significata stellæ novæ quæ anno 1572. exarsit, in annum ab illo tricesimum & ultra contulerunt: quod qui tunc nati sunt, ij hoc tempore, elapsis iam 34. annis, in viros succreuerint, & rebus gerendis idonei sint. Tantundẽ quippe temporis fluxit etiã ab exortu Magorum stellæ, priusquã quid illa significaret, in Christo, qui sub ea natus erat, pateret. Respõdet ætas & in eo Principe qui spreto Turcarũ Imperatore, Christianis se iũxit, & deniq; Baciã cessit Regi Hungariæ, ex quo tẽpore, ut olim Africa, sic jam Bacia semper aliquid novi.

Quæ de nascentibus dixi, eadẽ ex parte & de illis intelligãtur, qui multis annis ante, die 29. 30. Novemb. stylo veteri nati sunt, quorum Solis locum stella occupavit; aut si quibus in orientẽ incidit; quibus similiter stella, quantisper quidem fulsit, non influxu, sed cõmotione occulta facultatum animæ naturalium, stimulos ad res gerendas addidisse, credi potest.

Hæc tamen intra hos terminos conquiescere necesse est; quæ primũ atque ad speciẽ deducuntur; jam ἰλιὰς κακῶν. Itaq; non valde meditate Fabricius, magno Germaniæ Principi, ex eo solo quod nova stella ortum eius sextili feriret, sole sub ipsum exortum stellæ in illo gradu versante, ausus est felicia omnia, & quidem magnam in Imperio dignitatis accessionem polliceri. Quod hoc loco non alio consilio recenseo, quam ut moneam, quæ sic ego de genesibus dixi, longissime diversa esse ab Astrologorum, & ab his ipsis Fabricij decretis. Nam ut nihil dicam, longe quæsitam esse hanc stellę cum illa genesi cognationem, interventu solis: longe aliud est, Aliquem Anno 1605. inquietari ex occulta stimulatione naturæ suæ per stellam facta: &, Eundem ex hoc anno 1605. in posterum præcipuam dignitatem in Imperio Germanico expectare debere, suisque consilijs Imperij statum in melius emendaturum. Hoc consilij est, circumstantiarumq; sublunarium: illud naturæ.

De

De Trigoni igneinaturalibus effectibus.

Caput XXIX.

INTERIICIENDA est separata hæc explicatio, non tantũ ideo, quia imperfecta videbitur Trigoni ignei descriptio, nisi paucula aliqua respondeantur ad infinitas astrologorum prædictiones ex trigono igneo desumptas: sed etiam quia in sequentibus, Ignei trigoni circumstantia cum stella implicabitur: ut clare pateat quo respectu id fiat; & quid Trigonus igneus per se possit, quidve à stella adjuvetur: Denique ut fiat separatio eorum, quæ ex astrologorum decretis conjunctioni magnæ asscribuntur, ab iis, quæ astrologis & nominatim Fabricio meo spei metusve, & varia præjudicia suggesserunt. Nam secundum Principia Cap. 26. 27. usurpata, credi potest, Deus ipse aliquam rationem habere, eorum quæ sincera mente ex astrologicis præceptis depromuntur: ut plurimum expediat, ea perpurgata haberi. Et dictum quidem est proximis capitibus, etiamque in superioribus sparsim, quid naturaliter in facultatem globi telluris, eam quæ Meteoris præest, potuerit hæc conjunctio Saturni, Iovis & Martis, quæ annis 1603. 1604. initium fecit Trigono igneo. Astrologorum quidem decreta sic sunt comparata, ut Melancholico homini metum conflagrationis Mundi injicere possint. Quorum persuasionem jam confirmare incipiebant calidæ nonnullæ annorum sequentium partes: hæc ipsa vero æstas anni 1606. quæ humiditate excedit modum funditus iterum convellit. Sic olim Anno 1524. cum Astrologi ex opinione Trigoni aquei luctuosa & horrenda diluvia prædixissent: Creduli non nulli, desertis planitiebus in montana sese receperunt. Atqui non aquis illi, sed paulo post sanguine Agricolarum inundante non pauci periere. Vana est itaque squalorum & siccitatum, ex solo nomine ignei Trigoni expectatio. Non minus enim pluviarum, nivium, diluviorum erit per hos ducentos annos, quam exacto aqueo Trigono fuit incendiorum, fulminum, siccitatisque. Dictum enim capite VI. Denominationes ab Elementis & sic etiam ab igne, venisse trigonis non ex Natura sua, multo minus ex effectu; sed ex mero Astrologorum arbitrio. O vanitatem infinitam Astrologorum, qui nunquam sapere incipiunt, nunquam cessant his futilissimis denominationum ludicrarum fundamentis prognostica sua superstruere!

Trigoni ignei effectus in Meteoris.

Quid? nonne quidam eò amentiæ sunt progressi, ut quia certum habemus Christiani, *Cœlos & Terram qui nunc sunt, Igni reservari in diem iudicij:* *Trigonus igneus non*

hunc illum ignem, hoc tempus ducentorum annorũ illud tempus esse advent⁹ Domini, diei Novissimę, & Iudicij extremi, ausi sunt conjectare? Qui præter stultitiam opinionis de ignitis temporibus, impietatis etiam rei fiunt statuentes hunc Mundi interitũ futurum, secundũ Naturæ cursum: sic ut ex motibus cælorũ tanto ante prædici possit, cum teneãt fideles omnes, hunc adventum Domini fore plane improvisum, adeo, ut furis alicujus irruptioni comparetur. Contra hujusmodi vesaricam, inculco firmissimum hoc axioma: Rei Naturali, qualis est iste reditus Trigonorum, non adhærere ullam significationem ullius præternaturalis; nisi accedat voluntas & arbitrium ejus, in cujus potestate res illa præternaturalis est posita, ut cum Iride res habet. At constat, motus cœlorum permitti Naturæ.

Trigoni ignei effectus in societate hominum.

Iam quod homines attinet, eorumque congregationes: & siquidem conjunctionum magnarum ipsarum inter ipsos evidentes videre licet effectus, ut supradictum: etsi etiam ad articulos conjunctionum multa specialia sese accommodant ex Historijs; quæ Petro de Aliaco Cardinali dederunt occasionem comparandi historias & religionum periodos cum Astronomia; quorum aliqua capite septimo in tabella sunt ob oculos posita; tamen qui diligenter omnia expendit, deprehendet; non sub ipsos articulos Revoluti Trigoni Ignei novam aliquam rerum faciem ex improviso extitisse. Quidquid enim experientia per modum naturalem transcribere potest his Trigonorum permutationibus, seu potius magnis conjunctionibus; id hac generali voce, Turbationis rerum per sese mobilium, comprehenditur. In ijs quippe negocijs, ijsque Rebuspub. quæ jam à multo tẽpore turbabantur leniter; novi & præcipui tumultus excitati sunt; idque ante triennium tutò prædicere potui, etiam hac vice futurum.

Inquietudo.

At non conversio Imperiorum.

Imperium vero plane novum inter homines constituere, Regnaq; & principat⁹ transferre, mutationes Religionum seu procurare, quæ sunt in melius, seu permittere, quæ in deteri⁹ vergunt; hæc inquam opera non Naturæ, sed soli⁹ sunt imperscrutabilis ꝓvidentiæ divinæ; solentq; ut plurimũ à tã contemptis initijs ꝓgredi, ut quã plurimos annos, sæpe etiã non unum sæculum lateant, aut quãvis appareant, tñ ab ejus ætatis hominibus contemnant. Hæc igit ego ante hoc trienniũ (.cũ ex more de Trigono igneo aliqd germanico idiomate ꝓscriberẽ.) cũ nondũ accessisset nova stella, sic solitus sũ applicare ad nostra tẽpora, ut fidẽter ꝓnunciaverim: frustra nos inhiare reb. plane novis, mutationibusq; talib. quales Astrologi nobis ex Trigono igneo prædicerent, neq; perpendere ꝙ proximo sæculo tantæ jam mutationes præcesserint; ut vix majora speranda, vel expectãda sint. Itaq; quicquid post hoc initium Trigoni ignei futurum esset, id aut jam antiquam, &

Majora à 158. annis præcessisse, quam quæ in posterũ ex trigono igneo naturaliter qui dẽ sperari possint.

cen-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [204] - 182
PUBLIC DOMAIN

centum annorum esse fabulam: aut si quid plane novi seratur; priusquam id in eam adolescat magnitudinem ut oculos incurrat; plurimos ex ijs qui hodie sunt, vitam deserturam, itaq; inutilē & irritam esse ipsorum curiositatem. Desinant igitur homines (occasione hujus quidem initij de Trigono igneo, solitarie & naturaliter considerati) somnia sibi fingere magnifica; Turcæ de opprimendis Christianis; Christiani de subvertenda domus Othomannicæ tyrannide, aut de convertendis ad fidem Christianam vastissimis Asiæ regnis, Persarum Regi parentibus: eo quod Trigonus igneus faveat religioni Christianæ scilicet; partes per Europam litigantes, altera de alterius extirpatione, aut recuperatione; quæ citra ingentem Orbis terrarum concussionem & inauditos tumultus fieri vix possint. Quæcunque enim hujusmodi sperari vel metui pie soleant; eorum semina nondum certe sufficienter apparere; ut astrologus verisimilem inde conjecturam formare possit; quamdiu quidem solas conjunctiones magnas intuetur; quod facit is, qui ipsam etiam stellam, naturalem, & astrologicum effectum esse statuit magnæ conjunctionis: ut Fabricius non obscure; ut Astrologi alij, qui scripserunt, priusquam Nova stella cōparuisset. Nam quod nova stella præter naturæ usitatum cursum ad conjunctionem accessit: de hujus rei præternaturali significatione nondum quidem cœpi dicere; fiet autem paulo post: in præsens vero inculco, quod paulo supra dixi, nimirum quæ ex Planetarum configurationibus non significantur per naturæ quendam modum, plane non præsignificari.

Quænam ex magnis coniunctionibus præcipuæ?

Quæ dixi, naturali argumento, ex ipsis magnis conjunctionibus ducto, confirmavi; non esse, cur ob hanc nuperam conjunctionem, præcipuum aliquid, majusque quam superioribus duobus sæculis, Naturæ vi, expectemus. Nihil enim interest, ad rerum humanarum statum commovendum, ab igne an ab aqua Trigonus denominetur: at hic multum interest, multi an pauci planetæ, ijque prope an laxe & eminus coeant.

Cum enim ea hominis facultas, quę capax est harmoniarum inter radiationes cælestes, ipsa quoque det hoc homini, ut sit animal sociabile; ipsa nimirum sit fundamentum & principium Politiarum, per singulos sparsum: (instinctus enim est potius apud homines, quam consilium, in unum coire, Deo providente imbecillitati ratiocinationum nostrarum, easque hoc instinctu præveniente.) fit igitur ut ἁρμογὴ radiorū causetur ἁρμογὴ operationum; & facilius in idem opus coeant multorum animi, cum copulantur in cælo radij multorum siderum: Et quo arctius coeunt sidera; hoc arctius etiam se mutuo complectuntur, juvantque homines; hoc subtiliora & acutiora (nimirum harmonica) nascuntur ingenia. Itaque annis 1444. 1504. 1563. 1623. conjunguntur Saturnus & Iuppiter arctissime;

quia locus coitionum est Cancer & Leo, ubi sunt Iovis & Saturni nodi evehentes, & Saturni quidem, qui latius in Septentrionem excurrit, nodus sequitur; ut ita circa initium Leonis fiat mutua itinerum Saturni & Iovis intersectio. Caculus quidem ostendit, annis 1444.1504. Saturnum Iove australiorem esse; annis vero 1563.1623. jam Septentrionaliorem. Itaque intra 400 annos vix propius coeunt, quam factum anno 1563 (. in Opticis meis fol. 305. sphalma vnius cētenarij tolle.) & cum pauciſſima scrupula intersint inter latitudines Saturni & Iovis, non equidem tantum tribuo calculo, ut negare audeam, corporalem fuisse illam conjunctionem. Quo nomine longe anteferenda fuit illa conjunctio, modernæ anni, 1603. ejusque similibus An. 1544. 1484. ut quæ Saturnum uno gradu borealiorem Iove exhibent; anteferenda etiam conjunctionib. in signo Piscium, annis 1464. 1524. 1583. 1643. quæ Saturnum sub Iovem tantundem deprimunt in austrum. Addit vero illis in Cancro vim etiam altitudo signi in hoc Boreali hemisphærio: cum quæ in Piscibus & Ariete fiunt, humiles sint, & multo humiliores quam in Sagittario ut moderna. Denique in Sagittario, Piscibus & Arietis initio Saturnus & Iuppiter descendunt ab Apsidibus; in Cancro & Leone ascendunt. Itaque quod Astronomicas causas attinet; multo potiores sunt in Cancro & Leone coitus quam hic modernus in Sagittario.

Vicissim quod multitudinem attinet planetarum; haud scio an ulla ex magnis conjunctionibus, quæ inde à condito Mundo fuerunt, comparari possit cum illa, quæ fuit Anno 1524. mense Februario: quando Saturnus, Iuppiter, & Mars quasi eodem die conjungebantur in 10. gradu piscium, Venus paucis gradib. ante ipsos staret, Sol & Mercurius in fine Aquarij, paulo ante junctos hærerent. & ipsi juncti, & directi, Luna triginta horarum spacio per omnes transiret. At An. 1603. cum jungerentur Saturnus & Iuppiter, Mars aberat in Libra: qui postquam anno 1604. ad locum accessit, jam Iuppiter superaverat Saturnum. Huc igitur ô Astrologi, huc vos Astronomia jubet oculos intendere: ubi non inania nominum terriculamenta, sed ubi res, quæ à Natura magni fiunt, conspiratio motuum, copulatioque radiorum arctissima.

Est quidem & in hac nostra conjunctione illud quoque notandum; quod Sol paucis diebus ante conjunctionem, ipse quoque coeuntibus jungebatur; quam Venus & Mercurius, uti frequenter fit, comitabantur: sed commune hoc habet ista conjunctio cum omnibus proximorum sæculorum conjunctionibus, quibus Sol semper propinquus invenitur; ut sola anni 1563. conjunctio ex omnibus, quæ proximis annis 250. nos circumstant,

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [206] - 184
PUBLIC DOMAIN

ſtant, conſpicua ſit, quippe matutino Planetarum exortu; & tamen ne hîc quidem ſol longius abeſt. Vſque adeo in ſolidum his noſtrorum temporum conjunctionibus negatum eſt, quod tempore Chriſti fieri potuit; ut ſcilicet conjunctiones accidant in oppoſito ſolis, quando planetæ tardi, ob retrogradationem; itaque ter una vice congrediantur.

Igitur ſive naturam ſive ſuum morem tueantur aſtrologi, exiſtimantes, in hac cæleſtium motuum pulcherrima politia depictas eſſe converſiones Rerumpublicarum & religionum: habuerunt evidens hinc argumentum, cur nihil porro expectarent; quod cum ijs, quæ jam à 150. annis acciderant, magnitudine comparari poſſit, quamdiu quidem in ſolam hanc conjunctionem magnam anni 1603. ſunt intuiti, necdum ſtella nova acceſſerat.

Quæ igitur tunc in hunc modum ex aſtronomia diſſerui; ea ſic habere deprehendentur, ſi paululum in hiſtorias, inque comparationem præteritorum cum præſentibus libeat exſpaciari. Equidem his 150. annis, tot & tanta acciderunt, ut majora vix potuerint, eaque talia, ut ſuo quodam reſpectu ad cauſas naturales, conſenſumque naturæ ſublunaris cum harmonijs cæleſtibus pulcherrime referri poſſint. Quis enim eſt tam oſcitans, qui non hoc ex hiſtoriarum lectione deprehendat; Mundum à tempore everſi Romani Imperij prioris, ab irruptione barbararum gentium, quaſi quodam altiſſimo veterno correptum, ad mille annos dormiviſſe; ab anno vero 1450. expergefactum ad priſtinam alacritatem redijſſe? Antea everſis Rebuſpublicis, conculcatis ſalutaribus ritibus, inoleverant mores barbari, quorum aliqua veſtigia hodie ridemus & ſubſannamus: Iuſtitia profligata, vis valebat; latrocinia Nobilitatis erant exercitia. Exſtirpata Chriſtiana doctrina, mundi pars magna conſenſerat in fœdiſſima & abſurdiſſima Mahometis dogmata. Apud Chriſtianos multa barbaries ſermonis, multa ignorantia, & cætera, quæ longum eſt exſequi: Saracenorum Reges creabantur, loco movebantur à Caliphis. Quanta per Deum immortalem fœditas Regni Sultanorum in Ægypto? ubi nemo imperare poterat, niſi prius mancipium fuiſſet, prius eam gentem cui imperaturus erat impietatis damnaſſet, odiſſet pejus cane & angue, à ſua ſententia defeciſſet, perjurus in Chriſtianos factus eſſet. A multis multas & magnas res geſtas eſſe non nego; at ſi compares illas cum noſtris, invenies multitudine potius, & multis centenis millium, quã conſilio patratas; nec diuturnas fuiſſe. Artes veterib. notæ, plurimæ extinctæ erant; literarum ſtudia, redacta intra monaſteriorum anguſtias, ibi quoque miſere degebant; Curijs principum, in Germania maxime, præerant Eccleſiaſtici: quibus ſolis nõ dabatur probro

Comparatio ſæculorum paulo præcedentium cum præſentibus.

literas didicisse. Capitales linguæ, Græca & Latina publice corrumpebant, sola literarũ librorumq; penuria, & inũdatione barbarorũ. Quot pclarissima antiquorũ opera, quot historię, quot Theologorũ libri, imo quot integræ Bibliothecæ p hanc socordiã amissæ, ut hodie spes nulla supersit recuperandi? At vide nunc rerũ ab 150. annis commutationẽ mirabilem. Primum emendatæ leges Imperiorum, Germanici præsertim; sancta & stabilita pax publica, interdictæ grassationes, judicia constituta, consuetudines saluberrimæ stabilitæ, inter quas non postrema est, celerum seu veredariorum institutio. Ipsa Turcarum gens exuta barbarie civilitatem didicit. Cœpit Europa suas expendere & agnoscere vires, & consilio magis uti, quam impetu, maxime post amissam Constantinopolim, & Gręcorum Imperium eversum. Inventæ machinæ bellicæ, excultus multa manu earundem vsus, ad summam commoditatem vsque. Gens Turcarum maximos progressus fecit, vigilantia, industria, fortitudine; Græcis vel enervatis, vel inter se, ut & Europæis, dissidentibus. Hispani Mauros expulere; summa animorum contẽtione in rem nauticam incubuere; iter in Indias Orientis, multorum annorum operâ, primum dimissis per Africam exploratoribus, pòst instructis navibus, & circumita Africa, tandem detexerunt. Favit tantæ industriæ & fortuna, detectis Occidentalibus Indijs: ex quibus rebus commercia Europæa incredibilibus incrementis ad summum usque fastigium pervenere; utiq; ardentibus omnium animis ob causas, quod ego jam infero, cælestes. Vna sola ars typographica facile evicerit, ineffabilem fuisse tunc temporis hominum industriam: si quis paulo diligentius perpenderit, quota manu ars indigeat; imo quot exempla, quam paucis manibus perficiantur; denique quot gradus intersint, priusquam à sigillis, quibus Scaliger existimat, admonitos de typographia, majores nostros, ad hodiernam artis magnificentiam perveniatur. Typographiâ natâ vulgati libri; hinc universi passim per Europam ad literarum studia se contulerunt; hinc natæ tot Academiæ; tot subito docti viri extiterunt; ut brevi caderet eorum, qui barbariem retinebant, authoritas; nec quieverunt hominum desideria; donec novi ordinis, qui literarum studijs ex professo operaretur, author extitit; à quo tempore omnis prope religiosorum ordinum authoritas ad hunc translijt; nisi quatenus antiquiores illi, suarum rerum satagentes, ipsi quoque ad literarum studia se conferunt. Ex navigationibus & commercijs occasio est oblata Europæis, Christianam fidem apud barbaras & huc vsq; ignotas nationes latissime propagandi: contra ex Academijs & libertate disputandi, & ex librorum copia, & typographiæ commoditate; nimirum ex eruditione & inquietudine publica, orta est denique ingens illa & omnibus sæculis memo-

morabilis seceſſio plurimarum Europæ provinciarum à ſede Romana. Rem ipſam, cum ijs circumſtantijs, quibus eſt deſcripta, altius, indeque à divina providentia profectam, nec intra naturalium cauſarum anguſtias cogendam, plane perſuaſum habeo; nec negant, qui eam vituperant: At inest in re ipſa vniverſale quippiam, & per omnia reliqua humana negocia ſpectabile; puta inquietudo & fervor hominum, per hæc tempora p̃cipuus: de quo ſolo jam mihi ſermo: dum exempla quib. iſte fervor probatur commemoro. Cum enim ex ſtimulis cęleſtibus concitati eſſent omnium animi, facileq; invicem copularentur vicini quacunq; de cauſa: hinc ortæ tot ſeditiones, factiones, diſſidia, bella, tam religionis, quam imperiorum cauſa. Inter ipſos Mahumetanos qui hodie cum Chriſtianis & Iudæis multitudinem generis humani ex æquo fere tripertiuntur; nonne hoc ſeculo nova civilium bellorum fax, ex diſſimilitudine religionis ipſorum exarſit, quæ Turcis olim exitium allatura videtur? Et quia anno 1504. 1524. 1563. capitales conjunctiones fuere: puto hinc etiam tanto facilius oriri potuiſſe communem cauſam, quæ plurimarum, longiſſime diſſitarum gentium amorem animosque copulat: ut quoties in Gallijs, in Belgio, in Britannijs depugnatur; non deſint in Hungaria, in Polonia, in Germania, qui contrarijs votis ſuę quiſq; partis fortunã ꝓſequantur, ſuam rẽ agi putẽt: quamvis interim ſi communi hoſte carerent, inter ſe ipſi pugnaturi eſſent.

Quatenus hodierna generis humani inquietudo referatur ad conjunctiones magnas noſtri temporis.

Dices iſta eſſe Spiritus S. qui per diverſitatem linguarum cunctarum gẽtes in vnitate fidei congreget. Nec nego ego hoc, & omnia huic Sp. tranſcriberem, ſi non tam multa hujuſmodi de malo eſſent: ſi non vtriſque partium hoſtiliter ſe mutuo infectantium quod non eſt à S. Spiritu, ſtudium hoc idem eſſet. An eſt hoc contemptibile, ipſas etiam antiquitates, quæ hodie vel defenduntur conſtantiſſime, vel eruuntur pertinaciſſime, hodie nitere; omnes earum fuligines diuturnitate temporis contractas expurgari, coloribus luculentis induci, ut ſi fidem ſolis oculis habeas, omnia nova pronuncies? An vnquam eſt auditum, partes adverſas regionibus non valde diſſitas, claſſibus inſtructis ire ad Antipodas, ut illic de rerum ſumma decertent; quaſi non æque ſit expeditum domi mori. An vnquam florente Romanorum imperio, Sarmatica vel Germanica claſſis, ex mari Balthico ſolvens, circumnavigata Europa, in Italiam venit, celeritate curſores, per mediterranea, via breviſſima euntes, antevertens, & frumento illato caritate annonę ſublevavit? Quid habet ſimile propior antiquitas hodiernæ ſcientiæ rei militaris? Quid dicam de hodiernis artib. mechanicis multitudine innumerabilibus, ſubtilitate incomprehenſibilib. An nõ omnes ſcriptores veteres, quotcunq; extãt, arte typographica in lucem hodie vindicamus?

mus? An non hodie ipse Cicero à nostris tot Criticis rursum discit Latine loqui? Scriptorum vero in omnibus facultatibus, maxime post annum 1563. major quotannis excuditur numerus, quam mille ante actis fuerat universorum. Per hos nova hodie facta est Theologia, nova Iurisprudentia, novarunt & Paracelsistæ Medicinam, & Copernicani Astronomiam.

Opinor equidem nunc demum vivere, imo & furere mundum: neq; frustraneos fuisse illos selectissimarum conjunctionum stimulos.

Nullam improvisam mutationem ex igneo trigono prædici posse.

His itaque perpensis stultos pronunciavi Astrologos, si putent, nobis per hos futuros 200. annos plura expectanda, & majora quam exactis 150. contigerunt, vi quidem naturali Trigoni ignei ab anno 1603. novum initium sumentis, & solitarie considerati. Nisi forte existimant, novum aliquem orbem detectum, aut artem volandi repertum iri, qua in lunam eamus, aut in alium mundi globum; quibus hercle jam iste telluris globus angustus est.

Exempla ætatis Christi.

Comparatione temporum Christi & Caroli Magni, quibus Fabricius utitur, res patescet. Anno 40. Iuliano, 5. annis ante æram Christianorum, fuit conjunctio magna in Piscibus; quæ sic potuit pro initio haberi Trigoni ignei, ut illa anno 1583. potuit. Imperium igitur Romanorum amplius 40. annis antea devolutum erat à populo ad familiam Cæsarum. Nec jam novi quid accidit; nam mansit imperium in hac familia adhuc 70. annis, mansit apud Augustum adhuc 19. annis; apud alias Romanas familias Principum diutissime.

Caroli Magni.

Sic cum rediisset ignea triplicitas, circa annum Christi 809: nihil novi, nisi quod Carolus Magnus imperium Occidentis anno 751. in patrem Pipinum, & Romanum anno 801. in se translatum, præclaris successibus stabilivit.

Quin potius missis nominibus constellationum Trigonorumque, ab igne aquave ductorum, res ipsas jussi intueri, ut hodie sunt comparatæ. Quædam enim ad fastigium contendunt; quædam ad interitum vergunt; quarundam duratio diuturna sperari potest. Itaque stimulum istum conjunctionis in Sagittario, in ijs potissimum turbaturum & inquietaturum homines, quæ habent sub manibus. Quæ vero de novo plane sint oritura occasione cœlestis hujus extimulationis; ea majora esse non posse, quantis per sola Trigoni ignei dominetur efficacia, quamq; paulo ante acciderint.

Ac etsi postquam Nova stella accessit, jam porro majora aliqua sperari possunt; tamen quia stella illa fortassis aliquibus naturæ vi extitisse videbitur, ut supra in suspenso reliquimus; quibus ideo nihil, præter ea quæ cap. 29. dicta, portendere statuitur: lubet in eorum gratiam hic generale hoc.

hoc pronunciatum de effectu naturali Trigoni ignei (. adeoque & stellæ.) explicare latius. Pugnabunt nimirum Reges Europæ de Imperijs, hic vires agetur, illic insidijs, pro diversis nationum motibus; in Germania, atque etiam alibi, magis magisque exacerbabuntur animi: quo magis convalescent; qui antiquitatem defendunt, hoc propius coibunt, qui libertatem: & quo prosperiore hi utentur fortuna, hoc acerbius in vicem mordebunt, consumenturque invicem: fierique tunc potest, ut novæ factiones, novæ opiniones emergant. Quanquam contentionum studium apud Politicos, ut supradictum, in declinatione est: existent igitur compositores, qui ipsi non minus turbarum concitabunt, quam si novam sectam suaderent. Krabbus dixit eadem, de oritura religione media, sed oculis à cœlo in Regem aliquem Europæ, inque rumores nonnullos aulicos retortis.

Quid Trigonus igneus naturaliter significet.

Krabbi vaticinium.

Mutationes contingent non spernendę, magistratibus his intermortuis, illis diversæ professionis succedentibus, suasque secum trahentibus provincias, &, quæ prius illæ didicerant, dedocentibus.

Hæc omnia sic dico, ut is, qui solam naturam intuetur. Interim divinæ providentiæ non sum immemor: quæ si natura interdum utitur, vt quam ipsam provident: at certe à Natura non accipit leges, pœnas misericordiamque suam inter eos qui placuere dispensandi.

Turcarum quidem imperium, rerum intelligentes multum de pristinis viribus deperdidisse existimant; nec esse impossibile, illud, conspirantibus inde Persarum, hinc Christianorum viribus, everti, si nostris nos viribus uti, majestatemque prudentia temperare pergamus. Itaque hic per accidens ijs assentior qui ex astris, illi imperio minitantur interitum. Illi quidem ad inane ignis nomen respiciunt; existimantes, cum dogma hoc sub aqueo Trigono cœperit, sub igneo interiturum; nec perpendunt, jam semel sub igneo Trigono, ab An. Christi 800. in 1000. perennasse & convaluisse: Christi vero doctrinam ajunt sub igneo cœpisse, qui primis 200. annis duravit, eandemq; sub hoc igneo ab anno 1600. in 1800. latius propagandam: rursum obliti, quod per hos 100. annos sub Aqueo Trigono navigationum peritiâ longius per orbem disseminata sit, quod spacia Terrarum attinet; quam inde à prima ejus origine.

An secta Mahumetana brevi sit interitura vi Trigoni Ignei.

Ego etsi & opto, & omnino existimo, jam ruere Othomanicæ familiæ potentiam: Naturales tamen causas ex Trigono igneo nullas video, quib. ij, qui Mahometicam doctrinam amplectuntur, poti⁹ Christianorum, quam Persarum dominatui accessuri probentur. Vtrum autem aliquid melius sit expectandum, postquam jam stella nova effulsit: differo in sequens caput differere. Sæpe jam secundi rumores auditi sunt de Persa Christiano facto;

sed ij tanta oscitantia scripti, tanta verisimilitudinis negligentia; ut facile appareat, vota potius esse simplicium, quam narrationes expertorum.

Nec enim interest; quam multiplex nostris seu religiosis, seu secularibus, ijs in regionibus conversari liceat; sed quam multis ex provincialibus Christi fides persuadeatur. Atque utinam fiat, quod omnium votis expetitur: tunc nova mihi disputatio erit cum astrologis, quibus hoc tamen sum negaturus; tantam gratiam Dei super miseras gentes, significatam esse à Trigono igneo; cujus nomen vanum, recursus vero status est & naturalis, non arbitrarius, non à Deo procuratus extra ordinem. Quin potius id ad alia signa, nostramque stellam sum relaturus, ut paulo post dicetur.

Quibus regionibus minetur Trigonus igneus.

Quantum igitur ad singulares regiones attinet, super quas Trigonus igneus significare dicitur: etsi sunt tenuia aliqua adminicula, regiones certas subijciendi certis signis cælestibus, quantum hujus geneses imperantium, illisque consentientes subditorum, præstare possunt; tamen & ex dictis apparere puto, & ante triennium inculcaui, nil esse nobis opus, adire Catalogos Vrbium & Regionum, quæ subesse creduntur Trigono igneo, nominatim vero Sagittario. Primum enim ubi alta pax, ibi frustra suspicamur instantem de propinquo mutationẽ insignem. Nec enim novi quicquam huc usque obvenit Stutgardiæ, aut Misniæ, aut ipsis Hispanijs; etsi sub Sagittarium referuntur.

Contra vero, in se quisque descendat, seque suamque patriam exploret, an à multo tempore compertũ sit glisscere dissidia, fraudemq; & operta tumescere bella. Nam qui hoc in Catalogo annotatum nomen habet; is habet, quod sibi ab hac conjunctione metuat, ne ea tantos stimulos afferat, ut in apertum prorumpant mala, hactenus bene condita.

Itaque quod Ungariam seditionibus, Moraviam deprædationibus flagrantem vidimus: ejus rei hæc ipsa jam dicta, & in hominibus ipsis sita, causa fuit. Sagittarius hic Ungariæ, Cassoviæ, Moravię nihil nocuit. Attinuerunt enim mala ista etiam Austriam & Styriam; quarum illa sub Libram hæc sub Capricornum refertur; neutra sub sagittarium conjunctionis hospitium.

Atque hoc vel uno eventu, ego causam meam à communi Astrologorum causa hic diuisam, mirifice comprobatam existimo.

Delectum tamen inter homines admisi, ut quibus hic conjunctionis locus præcipua geneseos loca attineat, dummodo & agiles atq; harmonicæ naturæ sint; ij præcipuos ex hac conjunctione stimulos persentiscant.

Quæ igitur hoc capite perscripsi, tu candide lector sic legito, ut quæ scripta sunt, antequam novum sidus arderet, anno nimirum 1603. quo maxi-

maxime tempore Astrologorum vaticinia, de Trigono igneo manibus terebantur. Iam porro vero disputabitur; quidnam ex eadem magna conjunctione sit colligendum; postquam Deus Opt. Max. novo sidere ad locum conjūctionis appositio immensam inter hanc & superiores conjunctiones, distinctionem fecit. Vbi, etsi paulo liberalius indulgebitur conjecturis, quam hactenus; nihil tamen causæ erit, cur mihi me à me ipso dissentientem obijcias. Hactenus enim principijs usus sum, astrologorum ipsorum cōfessione, naturalibus: jam porro adscisemus plus quam naturalia, utrinque vero cum hic, tum illic, sub conditione veræ suppositionis, conjecturæ formabuntur.

Quo fine præcipue incensum sit Novum sidus.

Caput XXX.

QVæ cap. XXVIII. & XXIX. diximus, de effectibus Novi sideris: ea respiciebant stellam hanc, ut unam ex causis naturalibus; suntque consentanea, quæcunq; ex opinionibus ex cap. XXVI valeat. Iam porro vero dicemus aliqua, apud illos solos valitura, qui persuasum habent, sidus hoc non casu, non naturæ necessitate, sed certo consilio & speciali providentia Dei accensum fuisse. Quo fundamento posito latissimus nobis campus aperitur ad Manticen universam.

Fundamentū omnis divinationis per res aut modos non naturales.

Pleraque enim divinationum genera apud gentes nitebantur hoc fundamento, quod per somnia, per exta victimarum, per animalium occursum, per monstrosos partus, per fulmina, ventorum procellas, aquarum eluuiones, terræ motus, ostenta cœlestia, Cometas & similia, Dij hominibus responsa dare crederentur. Frequentissima est apud Dionem vox τῦ ἐνθειάζειν, quæ hoc ipsum significat. Inprimis vero memorabilis est illa Cyri deprecatio, quæ sive de Persarum, sive de ipsius Xenophontis Theologia testatur. Sic enim Cyrus, cum responso mortis accepto, sacrificaret: *Iupiter patrie, tuque Sol & vos Dij omnes, istas suscipitote hostias, quibus ego, rebus multis & magnis gestis, supremam manum feliciter impono, simulque vobis gratum me exhibeo: quod voluntatis vestræ signa mihi dederitis per victimarum exta, per ostenta cælestia, per auguria, & per oracula; quid me facere, quid omittere oportet. Multam equidē vobis gratiā habeo, eo quod ipse quoq; vestrā in me cognovi providentiā.* Itaq; ijsdē Dijs, qui respōsa ista dabant, earū rerū animaliūq;, per quę significationes

nes edebant, potestas & directio transscribebatur: Contra vero si patesceret, animalis, aut rei portendentis motum aut apparitionem, ex Naturali fluere causa, sic ut abesset suspicio supernaturalis gubernationis; animi sollicitudine soluti, ad quietem sese componebant. Nisi forte naturalis aliquis connexus deprehenderetur inter signum & signatum; cui arbitrio liberæ alicujus, & ratione utentis causæ opus non esset.

Fundamentum superstitiosæ divinationis ex astris.

Ex neglectu fundamenti hujus nata est magna pars astrologiæ. Cum enim multa cœlestia ostenta fidem fecissent, de Dijs, per hæc superna, cum humana gente loquentibus: cœperunt imperiti, quicquid in cœlo contingeret, arbitrio Deorum libero transcribere, inque omen trahere; præsertim si novitate aut raritate visum vehementer percelleret, ut Eclipses luminum, congressus multarum stellarum; qui si ab initio perpendissent, ista omnia rata lege Naturæ circumire; tunc aut connexionem harum rerum cœlestium, cum ijs eventibus, qui sequi solent, in Natura quæsissent: aut si invenire non potuissent, in hanc credulitatem nunquam incidissent.

Alij in pejus profecerunt, de stultitia in impietatem: cum enim viderent stellarum motus ex Naturali necessitate dependere; ut tamen & portentis hos accensere possent, rursum θεὸς ἀπὸ μηχανῆς introduxerunt, non qui motus cœlorum libere conformarent, ad significandum nobis per illos: sed qui exemplari motuum cœlestium uterentur, in conformandis & administrandis rebus humanis. Hinc sunt illa spirituum astralium multa millia; verius Diabolorum infernalium legiones, quibus execrabilis ista Magia, falso nomine cœlestis, docet immolare certa sacrificia, fundere certas preces, celebrare certa festa, per dies & horas planetarum accendere cereos, induere vestes coloris appropriati. Nimirum hac demum ratione, cooperantibus scilicet dæmonibus, verificantur illa stultissima & ridicula Astrologorum decreta de Planetarum domibus & dominationibus. Iam demum expedit resipiscere. Non fuerunt adeo imperiti primi harum nugarum inventores, vt eos supra incusavimus. Addebat intellectum impietas; at vos admodum pueri, ô Astrologi Christiani, qui nucleo misso, hæretis in putamine: qui cadaver amplectimini, anima eliminata; qui astrologiam hanc stultam & nugatricem, quæ domibus planetarum utitur, exercetis sine Magia. Eja pelliceam abluite, ut ne humorem tamen illa bibat.

Deum agere cum hominibus per signa.

Apparere puto, tum demum locum esse conjectationibus, ubi constiterit, Naturam aliquam intelligentem, per hæc signa, in quæ mens conjectoris intenta est, nobiscum loqui velle, cujus quidem arbitrio & potestati signa illa subiecta sint. Sic *Deus Pharaoni, quæ facturus erat, ostendit in somnio*

mnio, Gen. 41. v. 25. Sic Nabuchodonosoro *indicavit* in somnio, *quæ ventura essent in novissimis temporibus*. Dan. 2. vers 28. Sic loquitur adhuc hodie nobiscum per arcum Iridis, certosque reddit, non periturum genus humanum diluvio: Gen. 9. Sic exhibet signa in Sole & Luna, stellis, & virtutes cælorum movet; ut attollamus capita nostra & videamus num appropinquet redemptio nostra.

Quorsum pertinent & omnis generis portenta, monstra, & diuinitus immissa somnia. Quicquid horum hominibus ultro offertur, non quæsitum; uti quidem procurari ista non possunt; id censuerim, non absurde, vel Deo ipsi, vel ministris angelis, vel alicui spiritui qui hominibus & toti mũdo quadam naturæ lege connexus, instinctu magis quam ratiocinatione utitur, transcribi posse: itaque & significationes illarum rerum non reijciendas: nisi apparuerit, naturæ consuetudine solere illas evenire.

Quæ causa sit cur somnia & portenta significent per allegorias, non clare.

Cur autẽ dubitem, liber ne sit spiritus, qui præest his rebus significãtibus, an vero alligatus naturaliter ad corpus mundi, causas utrinque habeo graves. Etenim quæ significantur, tam per somnia quam per ostenta & monstra; ea per allegoriam significant, non directe, clare, dilucide. Si Natura ludens allegorijs & picturis rerum, est sui arbitrij, & posset, si vellet, rem explicare dilucide; quæritur obscuritatis ratio. An expedire putat, moneri homines in genere, neque de specie ante rem factam fieri certiores? at potuit sic monere breviori compendio, quali dicuntur uti genij quidam, uno pulsu significantes instantem casum. Quorsum igitur illæ somniorum & monstrorum ambages, per eas circumstantias traductæ, quibus ad speciem veniri solet? An verum, quod nobis Plutarchus insinuavit, dum causam perditam Oraculorum agit, productis ex Sophocle versiculis hisce.

Sapientibus per ambages fata eloqui:
Fatuis magistrum prorsus esse inutilem.

Id est, sapientem nullis Oraculorum ambagibus impediri: stulto nullam explanationem sufficere ad intelligendum. Nimirum quæcunque natura est, quæ somniorum picturis, ostentorumque allusionibus nobiscum loquitur, credibile est humanæ naturæ ratiocinatrici, ob similitudinem sui, impense favere: Calamitates igitur significare per ambages; ut homines ad ratiocinandum de causis (. quod hominis est.) permoveantur, itaque veris causis, præsertim si in ipso homine fuerint, cognitis, de genuinis remedijs cogitent. Homines enim per labyrinthos hosce significationum in ambiguo constituti, circumspiciunt

ſpiciunt præſentia; recolligunt præterita, collocant ante oculos futura, donec in rem ipſam tandem incidant.

Quæ ſint genuinæ Deo literæ, quæ lingua, qua nobiſcum is loquitur?

Mos iſte quidem Dei frequentiſſimus, cui non bonum viſum eſt, diſertis verbis homines quottidie alloqui, præſertim de rebus naturalibus, & ad hujus vitæ ſuſtentationem pertinentibus; utitur ille alio ſermonis genere, per curſum naturæ & motum corporum; alio ſcripturæ genere, quæ habet non miniata vel atrata elementa viginti tria, ſed ipſa magna mundi corpora, opera digitorum ejus. Sic hominem docuit ſeipſum munire, veſtire, ſuos fœtus molles educare per longum tempus, natare, & cætera; non Magiſter vocalis illi aſſidens, non arma ut Tauris & Apris, veſtes ut ovibus, inceſſum & natationem, ut pecoribus pene omnibus, inde à primo ortu tribuens, ſed manus ei dans & ratiocinationem, & affectum amoris inſtillans parentibus, ut ijs paucis vice omnium præſidiorum uterentur. Sic perſuadere volens hominibus aſtronomiam, non uſus eſt verbis tranſeuntibus; ſed expreſſit hanc vocem in Natura & commenſuratione cœleſtium, Geometria participantium cum humana mente, & inſtitutione umbrarum Lunæ & Telluris. Eodem igitur conſilio, Deus iſte noſter commonefacturus nos de re aliqua, potius allegoriis uti creditur, quam expreſſis verbis; ut homines in his temporalibus, quod eſt reliquũ, de ſuo addant.

Hæc igitur dicere is poteſt, qui ſomniorum immiſſorem, portentorumque conformatorem Deum ipſum eſſe contendit. At ſi cui placet ſpiritus aliquis magis corporeus; habet is indidem argumentum, tuendæ ſuæ ſententiæ accõmodum. Dicet enim, hanc obſcuritatem ſignum eſſe terminatæ potentiæ, quod creatura iſta, ſi poſſet, utique interdum clare loqueretur, aut literas dilucidas in æthere exararet, quibus id quod res eſt, breuiter, & regio ſtylo ſignificaretur. Nunc autem non poſſe hanc nobiſcum aliter loqui quam per Phantaſmata, quæ invenit in noſtra imaginativa: hãc quippe ejus eſſe naturam, hanc eſſentialem hujus naturæ proprietatem: participare cum homine phantaſmatibus, eaque poſſe movere, coaptare & dividere ſic, ut quam commodiſſime conceptum ſuum intra mentis noſtræ ſepta explicet.

An ſomniorum obſcuritas teſtetur de Natura eius qui ſomnia immittit.

Qui ſic diſputat, ſermonis noſtri cognitionem, audit us ſc. facultatem illi Naturæ adimet, perinde ac linguæ uſum; ut illa nihil horum ſciat, quæ inter homines commercio ſermonis aguntur; niſi quatenus varijs phantaſmatis eadem, quæ dicuntur, intus in cerebro exprimuntur.

Nec tribuet illi poteſtatem gignendi phantaſma, quale ipſi utile ad conceptum ſuum formandum, ſed ſolummodo ſignandi inculcandiq; ejus, ꝙ vi irrequietæ ratiocinationis obvenit ultro, intra hominis cerebrum.

Qui-

Quibus modis rediget illam ad has anguſtias, ut non poſſit aliter, niſi allegorijs & picturis nobiſcum agere. Atq confoditur hæc ratio, eo, quod per ſomnum & loqui & audire videmur: nimirum loquelarum & verborum phantaſias non minus cæteris ſignificativas concipimus; quodque extra hominem inter portenta ſunt etiam voces ἄδηλοι aut abſurdæ, ut ſi Bos, ſi embryo, ſi Bileami aſina, talia loquatur, qualia intelligi poſſunt. Itaque ut qui hæc defendit, recte defendat, neceſſe eſt dicat aut plures eſſe hujuſmodi naturas, rarioresq; illas, quæ vocibus vocumq; ſimulachris ſenſa ſua exprimant, aut omnes quidem modos ejuſdem eſſe Creaturæ alium tamen alio imbecilliorem & rariorem.

Vtra vera ſit ex his ſententijs, utrinque hoc adſtruitur, portenta, oſtenta, ſomnia, & hujuſmodi, per allegorias explicanda eſſe.

Stellæ genuina ſignificata an in globum telluris redundent.

Igitur poſito quod certo conſilio ſeu Dei ipſius ſeu creaturæ rationalis incenſa fuerit hæc ſtella, ſi ex me quæratur, quē ad finem hoc factum putem; & utrum ejus ſignificata ad ea pertrahenda ſint, quæ ſub manibus habemus homines? Primum ego non gentes tantum ſingulas, ſed totum adeo Telluris globum nimis exilem puto, ut in ejus complexum omnes cogitationes noſtræ quæ oriuntur ſuper genuina ſignificatione ſideris in altiſſimo æthere verſantis, effundantur. Magna namque Mundi amplitudo eſt; nec abſurda Tychoni Bracheo viſa eſt illa veterum quorūdam Philoſophorum opinio, ſtatuentium cæteris quoque globis, qui vaſtiſſimi ſunt, ſuos eſſe incolas non equidem homines, at creaturas alias; quæ ſi ſunt, ad mundi ornatum utique pertinebunt, neque tantum ſiderum effectus perſentiſcent; ſed etiam providentia ſupremi cuſtodis comprehendentur; nec abſurdum erit, æque ipſis ac nobis in tellure verſantibus hominibus, ex illa altiſſima ſpecula fixarum Sphæræ ſigna mitti, magis forſan ipſorum appropriata captui, quam noſtro. Quæro ergo non cui genti ſed omnino cui globo potius credendum ſit accenſum eſſe ſidus hoc.

An in globis ſtellarum incolæ.

Hunc in modum errantem me per mundi amplitudinem, rurſum ad hanc noſtram Tellurem revocat Magna trium planetarum conjunctio, quæ ſidus hoc circumſtiterunt. Da enim quod huic jam ſententiæ proprium eſt, non fortuitum fuiſſe hunc ſtellæ concurſum cum illa conjunctione, ſed quæſitum à Deo: jam certe convinceris, terris potiſſimum illuxiſſe, Terris deputatum fulgorem hunc, nulli præterea globo. Nuſpiam enim niſi in Terris hiſce Iupiter Marti viſus eſt conjunctus, eo die, quo ſtella effulſit. Eſto igitur ut illa anni 1572. ſtella fuerit accenſa vel Cynocephalis Lucianicis in Syrio, vel

Minotauris in Sagittario versantibus; quia nec in Eclipticam nec in planetas junctos inciderat: hæc certe nostra stella quia prope Eclipticam stetit, in globorum planetariorum gratiam illuxit, ut quorum motus Zodiacum nobis ostendit; & quidem in nostræ hujus Telluris gratiam; ut ex qua Iupiter Marti & novæ conjunctus esse visus est. Seneca alicubi nihil ait tam magnum esse in his terris, cujus notitia ad Mundum illum superum pertineat. Cum hac sententia mihi toto hoc libro pertinacissimum bellum est. Respondebo ego Senecæ ex Cap. 16. Deo creatori neque vastum esse illum Mundum superum, neque parvos hos homines: sufficit nobis hoc sat magnum quod imago sumus Dei Creatoris.

Quo modo interpretandæ allegoriæ portentorum.

Itaque nihil impeditus pergo ad probabiles Allegorias, quas ego, quas & alij varie commenti sunt, occasione hujus stellæ & quas gignunt nobis varia doctrinarum & philosophiæ genera. Primum mihi sic videtur: Si portenta Cœlestia Dei consilio proponuntur nobis hominibus, consentaneum, ea quæ plane sunt contra naturæ ordinem ea ad summa quæque spectare, quæ sunt in rebus humanis: sin aliquid non contra sed præter statam naturam; ad novationem aliquam in imperijs: denique si quid secundum quidem naturam, paulo insolentius tamen aut rarius, id ad vulgus, ad terrâ nascentia, ad animalia, cæteraque talia, vulgi, corporumque, utilitatibus servientia, pertinere. Nihil in terris majus religione vera, ejusque perpetua cultrice Ecclesia. Itaque Deus Optimus Max. in emolumentum ejus populi, cui primum in Ecclesia locum dederat, immutato naturæ ordine, solis cursus inhibuit, dierum spacia, excluſa nocte, continuavit, gratificatus uni Iosue duci populi Israelitici. Alio tẽpore eiusdem populi Regem pium Ezechiam pro incolumitate sua deprecantem, cum Esajæ Prophetæ verbis erexisset, non dubitauit conversione solaris umbræ in Scroterico, confirmare; miraculo ad omnes gentes stupendo, Naturæq; rerum contrario. Quæ res tantã Esaiæ conciliauit authoritatem; quanta omnium ætatum Ecclesijs utilis erat, ad illa vera fide amplectenda, quæ Prophcta ille diuinis plane verbis copiosissime de venturo Messia perscripserat. Iam cum Caput Ecclesiæ Rex & Dominus noster Iesus Christus humani generis pecata contumeliosa morte lueret: nullum neque in cœlo neq; in terra portẽtum, nullus horror sufficere potuit, quin ipsa lux, quod est omnium horribilium horribilissimum, claro cœlo & tempore, quo non debuit, extingueretur.

Author Epistolæ quę inscribitur Dionysio Areopagitæ ad Polycarpũ, quisquis est seu verã narrat historiam, seu quid esse potuerit fingat, sermonem Apollophani Philosopho tribuit, rei quam narrat, non inconvenientem.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [218] - 196
PUBLIC DOMAIN

tem. Cum enim ſpectarent uterque unà in Heliopoli Ægypti hunc ſolis defectum, notarentque Lunam contra curſus ſui naturam, ab ortu ingredientem in diſcum ſolis, idque tempore plenilunij, & poſtquam tres horas ſub ſole quiete ſtetiſſet, converſa via rurſum ortum verſus pergentem, ſic ut initium defectus eſſet ab ora orientali, initium emergendi ab ora occidentali: ſubjunxit Apollophanes: ὦ καλὲ διονύσι, θείων ἀμοιβαὶ πραγμάτων. Rebus diuinis comparauit ordinarios planetarum curſus, propter conſtantiam utrorumque: neque fieri poſſe putauit, ut converteretur lunæ curſus in contrarium, niſi ſimul & divinarum rerum accideret viciſſitudo. Nec ineptam architectatus eſt allegoriam: Luna genus humanum notat; Sol Dei Filium; contrarius Lunæ curſus, quam debuit, peccata generis humani; defectus luminis, paſſionem Filij Dei. Atque hæc ſint exempla maximarum rerum; portentis ejuſmodi expreſſarum, quæ ſunt naturæ cælorum plane contrariæ. Iam Cometæ & Novæ ſtellæ, ſecundum portentorum genus, non quidem contra, ſed tamen præter cæli Naturam ordinariam, ad quidnam aliud referantur, quod ſit proximum rebus, ex humanis omnino maximis, quam imperijs; in quibus ſingulorum hominum ſalus conſiſtit. Quod igitur in cælo novus Cometa diſcurrens, hoc ſit in terris novus aliquis homo, qui ſeu magnitudine imperij, ſeu armis, ſeu dogmate, præcipuam aliquam de ſe famam concitet, & ut Cometa terrore, ſic hic vi illata, ſeu alia calamitate magnam generis humani partem exagitet. Anno quo natus Alexander qui bellorum turbine ex Europa in Aſiam tranſlato, maximas humano generi clades intulit, Plinius Cometam fuiſſe refert Xiphiam. Anno & quo natus Mithridates, & quo imperium adijt, horribiles fulſere Cometæ. *Cometa cujus rei character.*

Si Cometæ cælo diſcurrentes ad ſingulos Monarchas; ſtellæ novæ non diſcurrentes, ſed eodem loco fixæ, ad Reſpublicas, ſeu integros populos referri debebunt; ſeu ad generales cauſas per magnam partem generis humani pertinentes. *Nova ſtella cujus rei character.*

Qui hanc viam ingreditur, is eliciet; Novam ex hoc tempore Rempublicam adoleſcere, cujus imperio generali, regna hodie varie tumultuantia ſubigantur olim: ut ita mundus nimium inquietus & ferox, aliquandiu ſub hujus Monarchiæ tutela conquieſcat. Quod ſi addiderimus planetas conjunctos: circumſcriptio exiſtet gemina, prout hos conſideraverimus. Nam ſi licet & fas eſt, Dei mentem ex Natura ſimplici Planetarum conijcere, quia poſt conjunctiones tres, Saturni & Iovis, Saturni & Martis, Iovis & Martis mobilium, & qui juncti ſolent turbare & movere naturam animalem, altior & clarior effulſit una fixa: ſignificari videtur

ſimpliciter poſt turbas quies. Quorſum pertinet hæc circumſtantia, quod ſtella non in ipſum conjunctionis locum, ſed paulo ante incidit, ſcilicet ne rurſum aliqua fieret conjunctio Novæ cum duobus Planetis. Sic & articulus ultimæ conjunctionis jam tranſierat; fuit enim in meridie diei 9. Octobris, cum ſequente veſpera Mæſtlinus nondum flagrantem viderit ſtellam. Hac itaque ſtella indice

Si qua manent ſceleris veſtigia noſtri
Irrita perpetua ſolvent formidine terras.

His quippe verſibus Vergilius tollendos motus civiles, & ipſa malorum ſemina radicitus exſtirpanda innuit. Nam Pollione conſule, ad quem ſcribit Virgilius: *Teque adeo decus hoc ævi te conſule inibit Pollio*: Initio æſtatis Cæſar & Antonius, pace facta Romam intrarunt amici; quantis populi ſtudijs, quam fauſtis acclamationibus, ex Dione videre eſt; quarum una eſt hæc quoque Virgiliana ad Pollionem.

Saturnus tamen, ante ſtellam relictus intra duos menſes illi junctus eſt: quaſi & hoc dixiſſet Virgilius: *Pauca tamen ſuberunt priſcæ veſtigia fraudis.*

Sin autem hoc recipimus, Deum ad aſtrologiam reſpexiſſe, ut illa uſitate diſcitur & exercetur inter homines (cui ſententiæ favet id, quod Cap. XXV. dixi: videri præcipue aſtronomis incenſam eſſe: quia vulgo non ita facilè notari potuit ut prior illa anni 1572.) jam hæc ſtella nihil aliud fuerit, niſi obſignatio quædam conjunctionis magnæ, & confirmatio omnium illorum, quæ aſtrologi maxime ſobrij ex præceptis artis de conjunctione magna dixerunt, quorum aliqua infra videbimus. Itaque quę Cap. XXX. ex Natura nuda refutavimus, ea acceſſu ſtellæ, per hoc μέγα λαμπρότημα, hic rurſus confirmarentur. Nam nihil incredibile amplius, primum atque aduocatur θεὸς ἀπὸ μηχανῆς. Igitur & tempus decerneretur ducentorum annorum, & locus, Hungaria, Moravia, Hiſpania: quæ ſub Sagittarium referuntur: imperium vero Romanum, aut tota Chriſtiana Reſpub. ex eo; quod ut hæc ſunt præcipua totius orbis imperia; ſic Sagittarius hoc tempore, præcipuus cæli locus; ut in quo initium Trigonii ignei, & planetæ tres ſuperiores conjuncti.

Fabricius ad Germaniam accommodat ſpecialiter, hoc argumento quod quo tempore ſtella primum videri, Sole occidente, potuit, Aries ſignum Germaniæ, & æquinoctiale fuerit in ortu. Itaq; totam ſtellam in mutationem imperij trahit, eiq; nomen dat ab Aquila imperij inſigni: quæ in re mihi nimium videtur ſubtilis: poſſunt enim varia momēta eligi hoc pacto, variaq; ſigna: ut Capricornus, quia occidente ſole in Medio Cæli fuit:

item

item Piſces, quia culminante nova piſces orti: item gemini, quia occidente nova orti gemini. At multo potius Sagittarius ipſe, non tãtum, quia tribus ſuperioribus & ſtellæ novæ dedit hoſpitium, ſed etiam quia Sole die 10. Octobris in medio cæli poſito, oritur ſub altitudine poli 48. ipſiſſimus locus novæ, 18 ⅔. Sagittarii; quod multo meliori iure, ut notatu dignum, inculcaſſet Fabricius. Et quid ſi Libram, quia oriente ſtella culminabat, & Solem initio vehebat? Vides igitur, potiori jure manere nos in Sagittario, ne incertum ſignum fiat. Et quia ſtella ſimul Oceano Auſtrali verticalis: poſſet aliquis ex omnibus coniunctis prædicere copulationem illarum Orbis partium omnium ſub Hiſpanorum, aut in genere, Chriſtianorum imperium.

Fuerunt in hac aula viri ſplendidi, qui cum legiſſent comparationem meam hujus Novæ ſtellæ cum illa anni 1572. quomodo illa ad latus mundi ſeceſſerit in angulum cæli obſcurum & abjectum: hæc vero apud regium iter omnium planetarũ proxime aſtiterit: perpẽderẽt vero, quod anno 1572. Belgicæ provinciæ de novo à Rege ſuo receſſiſſent: auſi ſunt Hiſpano bene ex hac modernâ ſtella ominari: nimirum Belgas, qui anno 1572. à Rege ſeceſſerant; jam ad viam regiam, ſcilicet ad imperium Regis ſui redituros. Hos quidem aliquandiu aluerunt fauſti rumores, de pace inter Hiſpanos & Belgas, procurante Britanno. Deſtituti enim auxilijs vicinæ Britanniæ, portubus illis Hiſpano in poſterum patentibus; videbantur tuta conſilia amplexuri, viribus ſuis diffiſi.

Eadem argumentatio prolicuit & Heliſæum Rôſſinum, ut jamjam imminere inculcaret illam tot jam annis à ſeſe decantatam Rerũ omnium Europæ Cataſtrophen. Nulla unquam argumentatio mihi adeo mira eſt viſa: Cometam fuiſſe Anno 1556. poſt 24. annos, anno ſc. 1590. alium Cometam, durationis tempore curſum mutaſſe, inque Sagittario diſparuiſſe, ubi poſt alios 24. annos, ſc. anno 1604. contingat magna Planetarum conjunctio: Igitur anno 1604. rerum omnium ab anno 1556. cœptarum futuram Kataſtrophen.

Mira inquam argumentatio, nam & ante annum 1556. multi fuere Cometæ; & inter annos 1556. & 1580. tres vel quatuor alij. Quare imbecillis eſt connexio illius anno 1556. fulgentis, cum hac anni 1580. ex ſolo contrario ſigno, & contrario motu deducta. Quod ſi omnino illa providentia quæ hominibus Cometarum exhibet ſpectacula, huc reſpexit, ut hi duo copularentur: Cur non potius ego dicam, tempus Cataſtrophes rerum ab Anno 1556. geſtarum, ab Anno 1580. inchoari, & in annum 1604. planè terminari? Analogia quippe melior fuerit; quæ à Cometa directo, qui fuit Anno 1556. ſignificabantur; ea ha-

ea hactenus inoffenso tramitte gesta esse; donec anno 1580. planeta contrarij motus obortus, fine suæ durationis cursum mutaverit, ex retrogrado factus directus. Igitur res illas, ab anno 1580. recisuras in contrarium, quãdo jam expiratura sint Cometę significata (esto ut hoc sit anno 1604.) alteram quoque mutationem experturas; rursumque futurum id, quod ab anno 1556. ceperat.

Non esse artem quæ doceat interpretari legitime prodigia.

Nihil dicam de eo, quod Cometæ motus, qui anno 1580. fulsit, se ipso retrogradus non fuerit, sed simpliciſſimus: linea trajectoria, quæ solet esse parum perarcuata. Nam in meridionali plaga sphęræ Martis circa 15. Arietis coortus, impetu propemodum rectilineo sursum in septentrionem latus est; & saltu super solem facto, versus ipsissimum terræ iter, in confinio Libræ & Scorpionis perlatus, expirauit. Terræ itaque motus illi conciliauit hanc speciem retrogradationis. Verum istas argutias non fert hęc Mantice: & quid verbis opus? Vicit, vicit inquam Rõslini argumentatio; quo magis illam miror. Nimirum uti hæc prodigia sunt extra ordinem; sic interpretibus quoque opus habent, peculiari, nec omnibus obvio, utentibus instinctu: nec aliter explicantur, nisi prodigiosa mentis agitatione. Quid multis? Confundit Deus artificiosas argutias eorum, qui inflati scientia, Magistros sese profitentur; eligitque sibi pro instrumentis, eos qui vel mente capti, vel simplices sunt manifeste (plurima quippe vaticinia ab hujusmodi hominibus etiam nostro seculo proveniunt) vel inconnexis hisce, & coram humana ratione stultis argumentationibus, indulgent creduli. Itaque etsi Rõslini argumentatio nihil concludit: agnosco tamen divinam virgulam in ejus viri vaticinijs. Dixeris glebas, plurimum quidem arenæ continentes, confuso tamen alicubi auro. Et ita moris est, qui auro inhiat, hunc pigere non debet egerendæ terræ, immani cumulo. Nec moror, Rosslinum ex affectu quoque loqui; ut cum Anno 1596. nondum talia contigissent, quæ ipsi placebant; distulit expectationem, & illam suam Catastrophen, in in annum 1604. Dixi quippe naturam eam, quæ prodigia nobis procurat, quæque somnia immittit, conceptibus uti humanis, (quorum plurimos nobis gignunt etiam vota nostra) loco litterarum, quas admirabili arte, ad placitam sententiam exprimendam colligat & componat.

Attendite quæso quid scripserit vir ille Haganoæ $\frac{4}{14}$ Octob. anno 1604. *Stella hæc tanto mihi plus creat admirationis, quod inde à viginti amplius annis ex stella anni 1572. & Cometa anni 1580. providi, hoc anno 1604. aliquid futurum, quod omnia miracula superet. Rogo autem legas quæ tractatu meo Meteorastrologo physico de Cometis anni 1580. & 1596. scripserim: invenies, mirabile dictu, Cometam anni 1580. digitum intendisse in hanc novam stellam. Disparuit enim in hoc loco quo*

nunc

cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [222] - 200
PUBLIC DOMAIN

nunc ſtella fulget, & Conjunctio magna planetarum accidit. Quodque ſcripſi, hoc tempore futuram Cataſtrophen rerum omnium, quæ in Orbe Chriſtiano à multis annis inchoatæ ſunt: id partim jam impletum eſt in Anglia iamque in Belgio; reſidua brevi, quorſum evaſura ſint, apparebunt, puta Regis Galliarum negocia, & Epiſcopatus Argentinenſis, & res Vngaricæ.

Scripſerat hæc $\frac{4}{14}$ Octobris in Alſatia, cum ecce poſtridie $\frac{5}{15}$ Octobris prima & manifeſta initia motuum Ungaricorum: qui Chriſtianis cum Turca pugnantibus hactenus ſudes ſunt in oculis: Epiſcopatus quidem Argentinenſis negotia in καταστροφὴν interea deſierunt mitiorem quidem quam expectaverat Roſlinus. Et Rex Galliarum ἠρεμεῖ: ſed tamen κατέστραφε καὶ τὴν στάσιν καὶ τὸ δόγμα καὶ τὰς πολλῶν διανοίας, & quid ſi ipſius Röſlini. Καὶ τῶν μὲν καταστροφὴν, τῶν δ' ἐξεστρακισθέντων ἀναστροφὴν. Ita nihil pene fruſtraneum his verbis perſcripſit Roſlinus. Quæ vero de Belgicarum rerum converſione tunc inchoata eſſe dixit: ea ſequenti anno 1605. & hoc 1606. continuarunt, Hiſpanis ab Orientali latere munitiones aliquot intercipientibus. In Anglia vero quorũ tunc ſperari, vel metui poterat καταστροφὴ, eorũ ſuccedente tẽpore manifeſtã experti ſumus ἀναστροφὴν. Ita hic nihil ad votum, præter ipſos in genere motus Regni, qui plerunque ſuſque deque tendunt promiſcue, ut fluctus marini.

Sed ad reliquos εἰκασμοὺς καὶ αἰνίγματα pergamus. Nam hæc Roſlini conjectatio, non præcipue ipſius Novæ ſtellæ circumſtantias conſequitur, ſed componit ſigna multorum temporum: quod Tycho Braheus in Progymn. Tomo 1. fol. 556. in Gemma præcipue reprehendit.

Fuerũt igitur qui infauſto omine ex occidentali clariſſima, factã eſſe orientalem lividam annotarent: ac ſi vel Latinæ Eccleſiæ, vel imperio Occidentis, pro eo ſtatu, quo nunc floret, orientalium populorum triſtiſſima conditio portenderetur.

Hæc circumſtantia poſſet & aliter explicari, nimirum res à ſtella ſignificatas inter initia fore maximas, poſtea intervẽtu Magiſtratus qui à Solis acceſſu ad ſtellam denotabitur qui à Solis ſplendore ſignificetur, occultatum, exque hominum animis & ſermonibus ereptum, at non abolitum iri; ſed poſt aliquas moras factas, rurſum emerſuras, non tamen in eo vigore, quo initio ceperant. Nimirum huc accommoda res Ungaricas: Spe pacis interjecta metus pauliſper differri, donec vaneſcente pacis tractatione, recrudeſcant. At rurſum ut initio, ſi naturale eſt ſtellam novã paulatim langueſcere, & denique emori; naturalis iſta conditio, ut quæ non quæſita ſit à Deo, ominoſa eſſe non poterit.

Quibuſdam mirum in modum placuit hiſtoria motuum, à me in ſcri-

pto germanico per verba αἰνίττονται, in hunc modum concinnata: Comitijs Saturni, præfracti ſenis, & Iovis ſuperbi, Martisq; pugnacis, in domo ſeu templo Iovis celebratis: Iovem & Martem ſeceſſione facta, junctis ſuffragijs, novam ſtellam elegiſſe, quam eadem humilitate venerarentur, qua Saturnum antea. Quo facto diſceſiſſe in ſuum quemque curriculum. Saturnum vero pedetentim accingi, ut in Novam proficiſcatur: at fore ut & hic novæ ſeſe ſubmittat, ſiquidem illa duret, & ſub ea, etſi non multo humilior, tranſeat. Temporaneum hoc quidem eſſe; & diſcedere planetas, manente Nova: ſed tamen & reverſuras, Nova tunc procul dubio extincta.

Nihil tam leviter in hoc genere dicitur, in quo non lubeſcat vulgo conjectando experiri. Credo ut pueris ingrata quies corporis; ſic uniuerſi quærunt, in quo ſe conjecturis exerceant; non ut verum inveniant, ſed ut tempus fallant ratiocinando conjectandoque. Ita hic ſtella primum me interpretem accepit, ego mei interpretamenti multos alios nactus ſum interpretes, interq; hos & Fabricium. Nec male accõmodabantur res Ungaricæ, ſi Cæſarianos exercitus, Turca à Strigonio repulſo in ſuperiorem Ungariam euntes, ſub perſona Saturni intelligas. Atqui rurſum non poſſunt cælorum motus tanta cum ſubtilitate in omen trahi. Sunt enim neceſſarij; non arbitrarij, non accommodati de induſtria. Et monuerã in ſcripto Germanico, me fundamenti loco ponere falſum illud, ſtellam ex Conjunctione Iovis & Martis incenſam naturaliter.

Illud etiam inculcaveram: Quo tempore aſtronomi tres clariſſimas ſtellas Saturni Iovis & Martis una copula junctos expectabant: ſubito tribus illis interveniſſe quartam altiorem & clariorem: & aſtronomos, miſſis illis perennibus, in Novam hanc tranſitoriam reſpexiſſe potius. Qua pictura ſignificari nobis videtur; non tantum per naturæ modum, ut ſupra cap. 28. dictum, ſed etiam ex ipſo ſignificantis, ſeu Dei, ſeu præpotentis ſpiritus arbitrio: novum aliquid in rebus humanis exhibitum iri, in quo plurimi occupentur, neglectis privatis negocijs.

Lubet vero etiam mortuis prædicere ex ſua philoſophia. Notum eſt dogma Pythagoræ, animas Heroum per viam lacteam aſcendere & deſcendere: Et portam quidẽ qua aſcendere incipiunt, in Capricorno patere, qua vero deſcendunt, in Cacnro. Hoc tẽpore melius ſecũ ipſa facit hæc ſententia, quo via lactea porrigitur ex Sagittario in Capricornum; quæ olim per Scorpium & Sagittarium tendebatur: Igitur ſtella in via lactea in Sagittario, & quidem ſeptentrionalis, ſignificabit aliquem Herõem Pythagoricum ex hoc tempore periodo ſua peracta, ad oſtium imi gradus conſiſtere, qua-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [224] - 202
PUBLIC DOMAIN

qua incipit aſcenſus deſinitque deſcenſus, etiam ſaltu facto in hunc inferiorem Mundum veniſſe. Notabitque huiuſmodi aliquis, anno 1572. novam ſtellam extitiſſe in altiſſima parte viæ lacteæ in Caſſiopeja: anno vero 1600. aliam paulo humilius in eadem lactea, & imagine Cygni: hanc jam infimo loco ex Boreali Zodiaci plaga proximam Eclipticæ: non igitur aſcenſum ſed deſcenſum eſſe, qui 32. annos duraverit.

Ex veteri vero gentilium Theologia, ſtella flagrans, incenſa in poſteriore pede Æſculapij, qui ſerpentem premit manibus, ſcorpium pede calcat, monebit nos, ingruere univerſalem peſtem venenatiſſimam: quaſi hæc ſtella pedi Æſculapij ſit addita pro ſtimulo, ut pedem proferat, moras rumpat, auxilia expediat, ſimul remedium pro peſte hac oleum ſcorpionum & theriaca commendaretur; & ortus peſtis ex humore nimio divinitus ſignificaretur.

Quæ hactenus dicta, non reſpondere magnitudine novæ ſtellæ.

Mitto plurimas alias hujuſmodi conjecturas: quas utcunq; magno numero exponam; nulla tamen eſt, quæ nos ad ſpeciem deducat. Atq; ego interdum ſic exiſtimo; ſi Deo placuiſſet, aperte hominibus, quod vellet ſignificare: literis cælo exaratis ſcripturum fuiſſe; fruſtra itaq; homines conjectando diuinæ voluntati obniti. Sed tamen me reprimo ijs ipſis rationibus, quas ſupra poſui, hoc capite: dum conſentaneum eſſe dixi, Deum hac ænigmatis propoſitione nos invitare velle ad penitius inſpicienda noſtra negocia, excutiendosque omnes angulos, ſicubi forte latentem inveniamus rem, in quam ſtella hæc digitum intendit. Nam ita me Chriſtus amet, ut omnia quæ hactenus de imperijs deque varijs hominum negotijs dicta ſunt, præ magnitudine noſtri miraculi, plane vileſcunt. Itaque lubet cum Tychone Braheo exclamare: Quaſi vero non majora negocia ſint in his terris, quam illæ turbæ Belgicæ, Britannicæ, Hungaricæ. Ipſe Roſlinus fatetur, nihil adhuc contigiſſe ex anno 1572. quod cum magnitudine illius miraculi digne comparari poſſit. Cur igitur tam facilis eſt in aſſignandis huic Novæ, anni 1604. eventibus, ex medio rerum politicarum uſu deſumptis: quæ tot nominibus illa priore anni 1572. potior ſupra, Capite XXV. eſt inventa.

Age itaq; perquiramus cum Aſtrologis vel tandem, quæ ſunt penes humanum genus maxima: excutianus gentium oracula, prophetiasque, utrum aliquid eorũ ſit, quod nobis jamjam inſtans per hoc tam ſplendidum ſidus divinitus ſignificetur. Imitemur exemplũ Magorum qui cum haberent oracula Danielis de vẽturo Meſſiah, orta ſtella mirabili, eaq; ipſa quoque ſub maguæ conjunctionis tẽpus, quando cepit ſexta Periodus triplicitatũ; excitati ſunt ad inſpiciẽdos libros, & ſumma annorũ non abludente,

ad quærendum, quem, ſtella Indice, natum putabant, Iudæorum Regem, mundi Salvatorem.

An Indi vniverſaliter convertendi.

Magnum eſt, detectum eſſe hoc vltimo ſeculo à Chriſtianis Novum orbem, inventas in eo gentes multitudine innumerabiles, immanitate adeo barbaras: ut pene credideris, gigantum aliquos, qui procurabant abortus, humana carne veſcebantur, ex illo univerſali diluvio in illas regiones enataſſe.

Iam habemus certiſſimum Chriſti Servatoris noſtri vaticinium; *Prædicabitur Evangelium hoc in vniverſo Orbe Terrarum.* Habemus exemplum Cananæorum, quibus Deus primò Abrahami tempore quadringentos annos, poſtea ſub Moſe, quadraginta dedit ad pœnitentiam: cumque ſeipſis deteriores redderentur, funditus extirpati ſunt. Eſt ob oculos copia hominum in Europa, ſunt nobis implacabilia bella cum Turcis; diſſidia domeſtica inter nos ipſos. Pellimur ab Oriente in Occidentem, ibi nos Oceanus excipit, ſunt ad manus artes, & navigandi peritia ſtupenda: & crebreſcens indies ſtudium adeundi novas Indias. Nec deſunt exempla ex antiquitate, quomodo gentes aliæ alias expulerint, plerumque Scythicæ Europæas, plerumque Orientales Occiduas. Quid ſi ergo ingens aliqua inſtat ἀποικία ex univerſa Europa in illos terrarum tractus: & propagatio fidei Chriſtianæ inter barbaros, & traductio illorum ad civilitatem; & non parentium, ut olim Chananæorum, extrema extirpatio? Quorſum digitum intendit ex aſtronomia circulus ſtellæ, ex aſtrologia Sagittarij ſignum, & Trigonus igneus, quem aſtrologi credunt favere religioni Chriſtianæ, ut & ſpicam Virginis, cum qua, ut notavit Roſlinus, Sol ſtetit ſub exortu ſtellæ, ſextili illuſtratus à ſtella. Ponimus quippe, Deum his uti conceptibus aſtrologorum ad ſignificandum aliquid hominibus.

An Mahumeti ſecta peritura per ſtellam ſignificetur.

Circumferuntur paſſim vaticinia Mahumetanorum, ex quibus multi evincere volunt, hoc eſſe tempus, quo ſit interitura ipſorum religio: quibus placebit Deum hoc ipſum indicare voluiſſe incenſa nova ſtella in Sagittario, quæ eſt triplicitas Solis & Martis, domᵃ Iovis; cum Sol & Iupiter Chriſtianis favere dicatur ab aſtrologis (quorum conceptibus Deus uti poniᵗ.) Mars vero Turcis. Et quidem ſtella magis cum Iove concordavit in latitudinis plaga, Mars vero fuit in maxima latitudine Auſtrali, q̃ hac vice eſſe potuit depreſſus igiᵗ. Hinc victoria Religionis Chriſtianę ſupra Turcicã aſtrologice cõcluditur. Quod ſi hodiernũ Chriſtianorum cultũ inſpicias, nunquam forte meliores occaſiones, quã hodie: perpẽdat rem Lector ſecũ ipſe. An eſt impoſſibile Deo ex his tam multiplicib. tenebris, & contentionib.

Chriſti-

Christianitatis, educere lucem aliq̃? An est incredibile inter causas, ob quas hæreses permittunt, unam etiam hanc esse; ut Turcæ his gradib. invitati ex mari flagitiosissimarum opinionum in navem Ecclesiæ enitantur? Scio ex his aliquos gradus esse, quibus à Christianismo defecere nonnulli ad Mahumetismum. At lubet argumentari cum B. Paulo. *Nunquid sic offenderunt ut caderent? Absit, sed illorum delicto salus est gentibus* Mahumetanis. Sic olim Gothi, primum ab Arianis ad Christianismum conversi, denique ad Catholicam Ecclesiam penitus accesserunt.

An Messias Iudæorum venturus à stella significetur.

Constat Iudæos expectare Messiam, qui sit ipsos liberaturus è servitute gentium. Quib. Saturnus placebit, concordans cum stella in latitudine, illique fere corporaliter junctus 11. Decemb. anno 1604. & sequenti Augusto stationem apud illam perficiens: vide pag. 10. & Conjunctioni Magnæ nomen dans. Præficitur autem ab Astrologis Iudaismo. Etsi itaque Christiani Iesum Mariæ filium è tribu David, qui ante hos 1600. annos natus est, pro vero à Prophetis promisso Messiah agnoscimus, ideoque hunc Dominum & Deum nostrum religiosissime colimus; Iudæorum vero cæcitatem deploramus; qui spreto hoc servatore, alij venturo inhiant: tamen non omnino frustraneam esse ipsorum expectationem multi, & inter hos Tycho Brahe fol. 808. colligunt ex vaticinio B. Pauli ad Romanos Cap. 11. vers. 25. *Nolo enim vos ignorare fratres mysterium hoc (ut non sitis vobis ipsis sapientes) quia cæcitas ex parte contigit in Israel, donec plenitudo gentium *intraret, Et sic omnis Israel *salvus fieret. Sicut scriptum est, VENIET EX SION QUI ERIPIAT, & avertat impietatem à Iacob. Et hoc illis à me testamentum, cum abstulero peccata eorum.* Etsi vero interpretationem loci difficilis mihi non sumo; tamen facilis sum, propter alias circumstantias, ut credam, imminere aliquam generalem conversionem gentis Iudæorum ad fidem Christi, quam unus aliquis ex ipsorum medio, ut instrumentum Dei, sit procuraturus. Gens enim numerosissima est, quæ in summo contemptu sese tamen propagat, quæ per infinitas persecutiones, locum tamen inter gentes invenit habitandi, idque procul dubio ex dispositione divina, qui Regum corda dirigit ut vult. Et quod summi miraculi loco est, nostris vivit laboribus, ipsa ociosa. Eripe ex Christianorum vita avaritiam, inhumanitatem, neglectum proximi, fastum, pompositatem in vestitu, libidines: Iudæos, ut nunc quidem vivunt, è rerum Natura funditus extirpaveris. Itaque res ipsa clamat gentem hanc etiamnum hodie in parte esse diuinę providentiæ: qua factum, ut cum omnes nationes invicem confusæ & permixtæ sint, adeo ut pauciſſimæ familiæ originem à millesimo anno repetant: soli Iudæi restent, quorum notitia mundo coæva sit. Itaque si

* εἰσέλθῃ.
* σωθήσεται.

quis est interpretum, qui locum D. Pauli allegatum aliter forte intellexit, is tamen venturæ experientiæ nihil derogatum voluit, memor generalis regulæ, quæ eventum vaticiniorum genuinum statuit interpretem. Comparet Lector Phrasim D. Pauli: Cæcitas ex parte contigit in Israel, *donec plenitudo gentium* εἰσέλθῃ, *& sic omnis Israel* σωθήσεται. Comparet inquam hæc cum phrasi Christi Lucæ 21. v. 24. *Et Ierusalem calcabitur à gentibus, donec impleantur tempora Nationum.*

Ducunt autem nos eædem verisimilitudines in causa Iudæorum, quæ prius in causa Turcarum. Dixit mihi doctus quidam Hebræus, exclamans altum: *Hodie vos multis millibus miliarium propius ad nos accessistis, quam majores vestri.* Nimirum ut est gens virulento & animo & lingua, & calumniarum studiosa, Christianis multas blasphemias tribuunt. Itaque & hoc occultæ Dei providentiæ transcribendum puto, quod hodie tantis cum fervoribus passim occasiones Iudæis calumniarum præciduntur. Alius quidam Iudæus mihi dixit, in confesso esse apud ipsos, ab annis octoginta se tolerabilius tractari à gentibus, quam olim. Et celebrant decretum Solymanni Turcarum Imperatoris, qui anno 1540. jusserit instaurari muros Ierosolymorum, & aquas per tubos deduci in civitatem.

In genere omnes hodiernas inter Christianos usitatas contentiones, & differentiam cultuum eo vergere opinor, ut ex mutua ruina sit occasio convertendarum dictarum gentium. Hinc Indorum, inde Iudæorum & Turcarum. Quorsum non incommode referas, quæ de Indorum idololatria, ejusque remedijs Iosephus à Costa lib 5. de procuranda Indorum salute in hunc modum perscripsit.

Cap. IX. *Nescio equidem, quibus verbis significem: non tam imbutos, quam in idololatriam penitus transformatos istorum animos, ut neque in ocio, neque in negocio, neque in publica re, neque in privata quicquam peragant, nisi Idolorum suorum prius superstitione adhibita. Non lætari in nuptijs, non lugere funus, non epulum præbere aut accipere, non denique aut pedem efferre domo, aut operi manum admovere sine sacrilegio gentili. Vsque adeo Diabolus oppressos tenet eorum sensus servitute miserrima. Quanto vero artificio ista omnia celent, atque dissimulent, cum publice agere haud liberum sibi esse perspiciunt, quanta rursus impudentia, cum licere sibi putant, insaniant, mirari potius possum, quam satis dicere.* Et recensitis pene infinitis speciebus idololatriæ inter ipsos usitatæ, addit. *Quot autem victimarum, quot libaminum, quanto Cæremoniarum ordine istorum omnium cultum persequeruntur*

rentur Ingarum proceres, infinitum est dicere,&c. Ac re ipsa, certoque usu observatum est, eas Indorum nationes plures ac graviores superstitiones Diabolicæ speciei tenuisse, in quibus Regum ac Reip. maxime potentia & peritia excelluit,&c. Postea cum cap. X. & XI. remedia contra Idololatriam sumpsisset explicanda: subjungit hæc vltimo: *Sed illud summopere curandum est, ut pro noxijs ritibus salutares introducantur & cæremonijs cæremoniæ obliterentur. Itaque & aquæ benedictæ usum, & Imaginum & Rosariorum & granorum, & cereorum, & palmarum, & cæterorum, quæ Ecclesia sancta probat ac frequentat neophytis perquam oportunum esse sibi persuadeant Sacerdotes, atque ea omnia in concionibus popularibus multis laudibus prosequantur, ut pro veteri superstitione novis religiosisque signis imbutos assuefaciant. Ita fiet ut melioribus atque elegantioribus occupati; obsoletam sectæ suæ superstitionem de manibus ac de mente deponant.* Hæc Acostus. Quod si quis jam Mahumetanorum, & præcipue Iudæorum studia, his Indorum è diametro contraria, perpenderit: is facile concludet, contrarijs etiam remedijs invitatum iri; ac proinde exemplo supra dicto Gothorum facilime omnium ad Antitrinitarios, post ad Arianos, tum ad saniores cœtus Christianorum, maxime si per nos cæremonias legis suæ retinere possent, 1. Cor. 7. vers. 17. in 24. traduci posse: ad illa vero Indis proposita remedia vix unquam perventuras. Quid si ergo Deus, ubi convenire nos Europæi non possumus ex partibus tantopere confligentibus, alteros ad Indos, alteros ad Turcas ableget, vel jam ante certo consilio, utrosq; conservatos alteros ad Occidentem, alteros magis ad Orientem collocavit, ut locis divisæ, invicem mordere & consumere desinant; & quælibet, si non sibi, saltem gentibus ab Ecclesia penitus alienis proficiat?

Rabbi Ioseph Alba, circa annum Christi 1425. composuit librum Ikkarim, qui multos ad Arianismū perduxit.

Iam quod attinet factiones Christianorum inter se: longum esset ex Apocalypsi D. Ioannis, ex Propheta Daniele, ex vitæ Christi Servatoris ænigmate proferre, quid quæque pro se disputet: quomodo numeros in his Prophetijs expressos applicent; quomodo Antichristum, à Christo & Apostolis prædictum, alteri adhuc expectent; alteri jam venisse contendant. Vtrisque sane suspicio aliqua ex hac stella suboriri possit; illis, Antichristi, his ipsius Iudicis vivorum & mortuorum imminentis. Et quia Christiani poetæ traduxerunt effigiem Serpentarii ad illud semen Mulieris, conterens caput Serpentis: videant igitur, quorum hæc est professio, quomodo nova hæc stella pedi ejus posteriori pro stimulo addita allegatione dictorum Scripturæ, præsertim Apocal. 12. & 20. pulchre explicari possit: sufficit monuisse.

Quod

An ſtella ſit adventus Chriſti prænũcia.

Quod igitur attinet ſalutarem illum, omnibuſque vere Chriſtianis deſideratiſſimum & certiſſimum adventum Domini noſtri Ieſu Chriſti ad Iudicium, & conſummationem ſeculi: quemadmodum aliqui Trigonum igneum redeuntem, eius ſignum eſſe dixerunt, ut ſupra dictum: ita non deerunt, qui ſtellam hanc ejuſdem faciant prænunciam; confirmati, illa Magorum ſtella, quæ primum Chriſti adventum præceſſerat. Quorum religioſum affectum minus ſane reprehendo, quam priorum illorum curioſitatem, qui rem, citra controverſiam naturalem, ad hoc ſupernaturale opus accommodabant. Cur enim reprehendam eos, qui Chriſtum Dominum imitantur, jubentem ſuos auditores vigilare, quod neſciant, qua hora venturus ſit, qui ad omne ſignum cœleſte, terreſtre, quod hominum animos vehementer percellit; expectari ab hominibus voluit, pijs, ut liberato; nefarijs, ut ſeverus judex? Ettamen alicubi, tempus aliquod interjecit, ſigna poſuit, ante quæ non ſit hoc futurum. Quod utrumque imitatus eſt D. Paulus, gentium Apoſtolus.

Se l tamen monitos volo, conſiderent, non plane certum eſſe, num ſtella hæc ſit opus Naturæ, (.cum jam aliquot hujuſmodi fuerint.) an ipſius Dei immediatum, uti ſupra dictum. Itaque judicium ne præcipitent; & hic Chriſtum imitati cum Apoſtolis. Deinde utar argumento Tychonis Brahei. Aut enim ſequuntur Eccleſiam Romanam, aut ab ea diſceſſerunt. Illi expectant adhuc Antichriſtum: hi credunt Iudæos adhuc convertendos: utrique probabiliter; prædicandum Evangelium per totum Terrarum Orbem, omnibuſque barbaris. Neutri igitur certi ſunt jamjamque imminere adventum Domini. Itaque non poſſunt hanc ſtellam aliqua peculiari ratione ad Chriſti adventum accommodare, exque eâ tempora dinumerare metaſque præfigere: quam ſcientiam Deus ſibi reſervavit. Interim non ſane peccant, ſi hac ſtella commonefacti, vitam inſtaurant Chriſtianam, itaq; ſe comparant, ut Chriſtum Dominum jamjamque excepturi.

Quod ſi cui ſtellam hanc lubet ad noſtras Europæorum trahere contentiones: equidem fiet capitulatio omnium fere conjecturarum, quas hactenus recẽſui. Nam Sagittarius repreſentabit Eccleſiam Dei (.poſito quod Deus in ſignificando utatur conceptibus aſtrologorum; quod non omnes tamen concedent; egoq; hæſitanter ſuppono.) tam aſtronomice; quia in eo ſigno congrediuntur hodie planetæ, in eo ſigno initium eſt Trigoni ignei: quàm aſtrologice, quia ſagittarius eſt domus Iovis. Et quia conjunctio Iovis & Martis turbulenta eſt, & ſtella paulo ante illos junctos ſtetit, quo ad diem & locum; & Sagittarius Triplicitas habetur Martis & Solis: itaque maximarum contentionum novationem, & ut cum Röſlino loquar

κατ-

καταστροφὴν, forte & Novam sectam, ut astrologi cæteri suggesserunt, significat: & quia stella antecedit illos in die & loco tam longitudinis, quam latitudinis; ideo quietem post rixas pollicetur: & quia stella stetit prope viam regiam planetarum; id innuit confusionis & exorbitationis abrogationem, & Ordinis reductionem; quod alij de reditu ad Catholicam ecclesiam, alij de simplicitate cultuum Apostolica accipient. Et quia tunc fuit initium ignei Trigoni qui nobilitatus est præcipuis rerum gestarum articulis, ut Creatione Mundi, Nativitate Christi (. vide cap. VII. Et Tychonem Braheum in conclusione Progymn. fol. 805.) Ideo significatur aliqua revocatio ad principia Christianitatis. Et quia stella fuit altior Iove & Marte, & cum illis; quorum ille pompam, fastum, authoritatem: hic inquietudinem, pugnas, rixas, seditiones, furorem vulgi, & impetus temerarios significat: ideo significatur aliquid his duabus partibus contrarium: Et quia stella non fuit cum Saturno: nulla ergo imminet molitio contra res saturnias; sed quia fuit cum illo consentiens in latitudine; ea re adumbratur nobis Saturninarum rerum victoria, nimirum antiquitatis, constantiæ, consilij prudentiæ, severitatis, parsimoniæ. Restaurabitur publico concilio disciplina Ecclesiastica; non permittentur amplius Concionatores scribere prognostica, fidemq; & existimationem ordinis hac vanitate labefactare; emẽdabitur Ecclesia, tolletur libertas juvenilis disputandi, calumniandi, refrænabitur furor populi; valebit ἀριστοκρατία collegiorum; coercebitur pompa, luxus, superbia τῶν μοναρχόντων; quod & Braheus fol. 802. ex sua stella deduxit: in summa, Iovialia erunt mediocria, Martialia deterrima, Saturnus prævalebit: Et quia fuit idem ordo quatuor stellarum latitudine, qui est revera in mundo sphærarum; ideo sperari potest emendatio maxime consentanea rerum Naturæ. Atque hæc est illa clarissimæ & flagrantissimæ stellæ amœnitas; ab omnibus passim commendata: nisi quod paulo plus ruboris, cum esset humilis, præ se tulit: unde conijcias, initia ad tantos successus difficilia, turbulenta & sanguine purpurata futura: finem vero pulchrum. Nimirum sic etiam illam stellam anni 1572. interpretati sunt nonnulli; incensam esse novam lucem in spem piorum, qui passim maximis calamitatibus circumventi gemebant

Addent aliqui & tempus: nimirum, quia sexagesimo die post exortum stellæ, Saturnus ad nouam venit: rata igitur futura ista, post annum sexagesimum. Et quia tunc Sol quoque præsens fuit Saturno & Novæ; ratificatio hæc multum habebit solennitatis; eritque abscondita ab oculis vulgi, & tractabitur per literatos: non in conventu aliquo publico & valde conspicuo, nisi forte paucorum: sed per literas.

Quanquam quod hanc determinationem temporis attinet; exceſſimus extra principiorum noſtrorum limites. Nam ſi locus & tempus ſtellæ in 18. Sagittario ob congreſſum Iovis & Martis fuerunt electa à Deo: tunc congreſſus iſte Saturni cum nova poſt diem ſexageſimum neceſſarius fuit, non quæſitus à Deo. Aut igitur Deus totam rei ſignificationem ſecundum prævisam ſpecialitatem motuum cœleſtium diſpoſuit, quod abſurdum eſt, (.nihil enim hominibus mittit propter cœlum; ſed ad ea quæ miſſurus eſt hominibus, ſignificanda, ponitur uti cœlo.) aut in re, quam Deus per ſtellæ conjunctionem, cum Iove & Marte ſignificavit, Saturni congreſſus cum Nova naturaliter poterit illa, quæ de anno ſexageſimo diximus: quod rurſum eſt abſurdiſſimum, ſtatuere de re diuinitus exhibenda, præter naturæ modum: aut quia neutrum horū verū; hunc Saturni congreſſum cū Nova non poterimus ad conjecturas noſtras formandas adhibere.

Illud tamen non difficile eſt colligere: quia ſtella ultra integrum annum durauit, rem ſignificari valde diuturnam: Cometarum enim nullus tam diuturnus fuit.

Quanquam hæc ego de mutatione in melius, non tanta fiducia prædico, quanta uſus eſt Roſlinus. Quid ſi namque longe aliter interpretanda eſt illa religio Saturnia, vel ille Propheta Saturnius, qui à Noua ſtella, eiuſque cum Saturno conſenſu in latitudine ſignificatur? Horret animus explicare, quas ominationes mihi ſuppeditet præſens rerum facies & exempla per omnes nationes obvia. Sed commodum intervenit Harpocrates. Nimirum Saturnus friget, Saturnus contemptor eſt, Saturnus omnia ſuſque deque fert. Saturnus preſſus & coactus omnia ſimulat diſſimulatque, omnia perveſtigat, omnia ſcrutatur, omnia ſuſpicatur, omnia ſuſpecta facit, animum indurat, pertinaciam induit. Hic unus eſt, qui vel Turcas malis Chriſtianis, uno fœdere, ſed occulto & inconfeſſo, ſociare poterit. Nec ulla pœna tam eſt magna, quam non meruerimus.

Ubi venerit filius hominis, putas quod fidē inventurus ſit in terris?

Expoſui omnes modos; quibus puto methodica aliqua ratione ad ſignificatum ſtellæ perveniri poſſe: quos, rogo lectorem iterum atque iterum, ut ex aſſumptis principiis æſtimet. Negatis enim quæ quoque loco aſſumpſi, ruent & illa quæ ſuperſtruxi. Illud unum ſupra ſæpe repetitum, nunc quoque inculco, ſubtilitati diſputandi, qua multis videbor uſus, minimum in hoc negocio locum relinqui, in quo, experientia teſte, tantum valent Enthuſiaſmi: Cum res tota divina ſit, reique interpretatio diuina, ut ſupra dictum.

Epilogus.

Rogo autē Lectores quo me propius norunt, ut mihi ne vitio vertāt; ſi breuiores quā ipſi forte expectarūt, diſcurſus Theologicos & Politicos de.

de certaminibus hujus temporis, eorumque Cataſtrophe inſerui, perpendantque conditionem meam, qui à Cæſare conductus ſum, non ut eſſem publicus vates; ſed ut aſtronomiam genuino ſuo Magiſtro, Tychone deſtitutam, pro viribus perficerem, eoq; in officio rationem haberem omnium hominum, à quibus Magnus Cæſar hanc Aſtronomiæ excultæ & perfectæ gratiam inire ſtudet, neq; in privatorum gratiam talia ſcriberem parerga, quibus abſterriti & abalienati cæteri, ipſum forſitan τὸ ἔργον, quod tracto, univerſi negligant. Quam ego circumſcriptionem maximi beneficii loco habeo: cum certus ſim, ſi mihi animi ſenſa licuiſſet typis expromere libere, & extra limites profeſſionis meæ, propter cognationem rerum, in Politiam & Eccleſiæ ſtatum excurrere; nullas hodie partes eſſe pugnantes, quas ſcriptione mea nõ fuerim offenſurus. ſcilicet *Iliacos intra Muros peccatur & extra.* Nec nullus erat metus, idem mihi eventurum, quod alijs; quod & Fabricio, cujus ſcriptum de ſignificationibus hujus ſtellæ nihil aliud continet, quam querelas de ſuis vicinis, opinionem de ſtatu Imperij, & deſiderium vindictę atq; emendationis. Itaque ſic format ſua oracula, ac ſi ab eo Magiſtratu, ſub quo vivit, conductus eſſet orator, partim ad terrendos rebelles & malos vicinos, partim ad conciliandum & excitandum Cęſarem. Sic Crabbus planè conſiliarium agit, oſtendens res Chriſtianis perire per ſocordiam & ſomnolentiam: Turcamq; hoſtem, hoc pacto convaleſcere. Nec perpendit, quæcunq; narrat, ſeu vera ſeu falſa, fruſtra ſe narrare; non enim erant iſta proponenda in prognoſtico, ſed in arcano Conſilio, aut tacendum; cum nihil tale cælum nobis dicat: morborum vero indices ſemper plures ſint, quam medici. Atque his rebus hi ſeſe deridiculo exponũt multorum. Saluberrimum itaq; conſilium mihi, cum hæc mea conditio, tum Deus ipſe ſuppeditauit exemplo ſui: qui generale ſignum omnium partium oculis exhibuit ſpectandum: ut admoneret ſingulos, in ſe deſcenderent, ſuaq; vitia examinarent, & cognitis ſuis erroribus, ſuiſq; ſceleribus, ad veram pænitentiam converterentur. Imitatus eſt hoc idem ut plurimum & Tycho Braheus; cujus veſtigia, quid cauſæ ſit, quin preſſe ſequar.

Nimirum magna eſt vulgi vanitas, & perverſiſſima conſuetudo: qui portento aliquo divinitus exhibito, ſtatim oculos & aures ab illo ad interpretem convertunt, hunc ipſum pro novo habentes portento; ſolliciti non quibus rationibus is utatur, ſed omnino quidnam dicat eventurum veriſſimum ipſi portentum; qui exiſtimant, unius aſtrologaſtri gratia, & ad commendandas ejus ſubitaneas opiniones, incenſum eſſe à Deo ſidus in ęthere. Neque hæc ego vulgo per calumniam vel exaggerationem tribuo: res ipſa eſt, quam dico. Perpende quæſo quis paulo religioſior, paulo ad humani-

tatem propenſior, non ad omnes aſtrologi voces tanquam totidem ad oracula attentus eſt: omnino exiſtimans occulta Dei diſpoſitione dici gerique omnia; quantumvis intelligat vitioſitatem argumentationum, quibus aſtrologus utitur. Hujuſmodi hominibus nulla unquam declaratio rei ſufficit, quæ intra terminos artis conſiſtat; ſed poſtulant ab aſtrologo, ut intima animi ſenſa per circumſtantias locorum, temporum, perſonarum, Religionum rerumque publicarum, nudiſſime ob hominum oculos ponat: quibus ille niſi paruerit, hoc eſt niſi ineptiſſimus mortalium evadat: jam varias incurrit reprehenſiones: negant ipſum agere candide, inſimulant timiditatis, adulationis, defectionis, & mille criminum; neq; diſtinguunt inter aſtronomiam & aſtrologiam; rati nullam fore aſtronomiæ utilitatem, niſi ea per divinatricem cum externis hiſce circumſtantiis in publica vitæ conſuetudine verſantibus ita confundatur, ut omnis vita, omnes etiam leviſſimæ hominum actiones ex cælo nectantur, & prædeſiniantur eventuræ. Iis igitur hoc ego concluſionis loco dictum volo: ut cum curioſitate ſua ad Prophetias Ioachimi Abbatis S. Brigitæ, Merlini & reliquas, adque vaticinia Antonii Torquati, Carionis, Theophraſti, Iacobi Hartmanni, Miſocaci, Sibaldi Brandini, Herlicii qui os ſuum in cælo ponunt, nec quenquam niſi Eventum judicem recognoſcunt, denique ad eos, qui hos pro meritis ſuis tractarunt, ut Ioannem Raſck, Paulum Meſſingum, & alios, faceſſant; ibique ſeſe oblectent: ab hoc vero libello, quem ego aſtronomicis & Naturalibus ſpeculationibus totum dicavi, oculos huic materiæ infenſiſſimos abſtineant.

Cæteris, qui horum contrarii, temperantiam laudant, ſpero me comprobaſſe me bonum & pacificum Germanum: qui ſi quid etiam hic notabunt, quod nimium eſſe videatur, id imputabunt aſtrologis, quorum vaticinia generaliora erant excutienda; ſin autem aliqua reperturi ſunt, in quibus ipſis non ſatisfecero; perpendant hanc eſſe mortalitatis conditionem. Equidem

Non eadem ſentire bonos de rebus ijſdem
Incolumi licuit ſemper amicitia.

Nec quiſquam ita facilis eſſe poteſt ad cenſuram, quem recta monentem Ego facilitate parendi non ſim ſuperaturus.

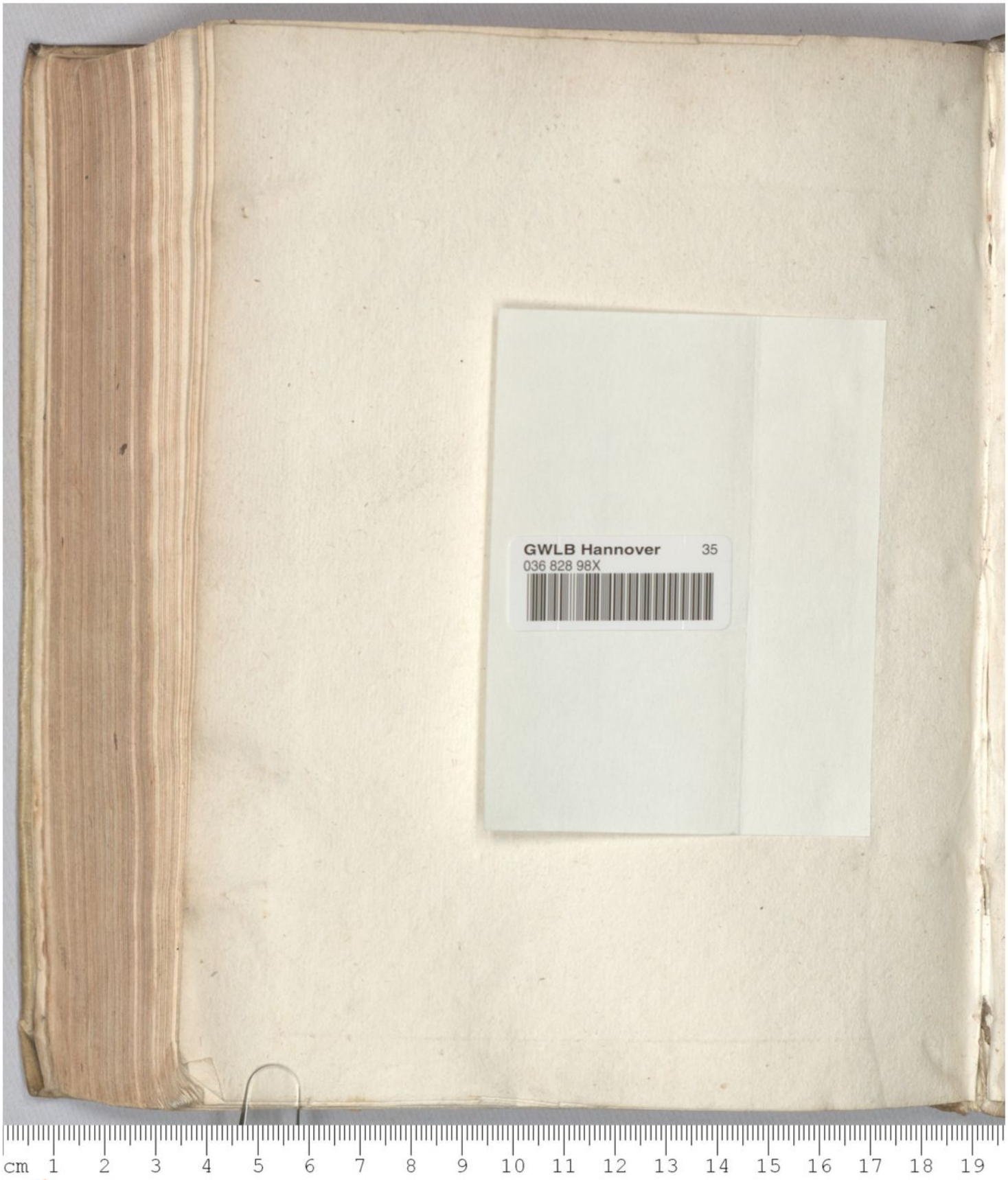
FINIS.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [234] - 212
PUBLIC DOMAIN

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [235] - -

PUBLIC DOMAIN


GWLB Hannover 35
036 828 98X

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [236] - -

PUBLIC DOMAIN

1260

IV 6 E. 1260

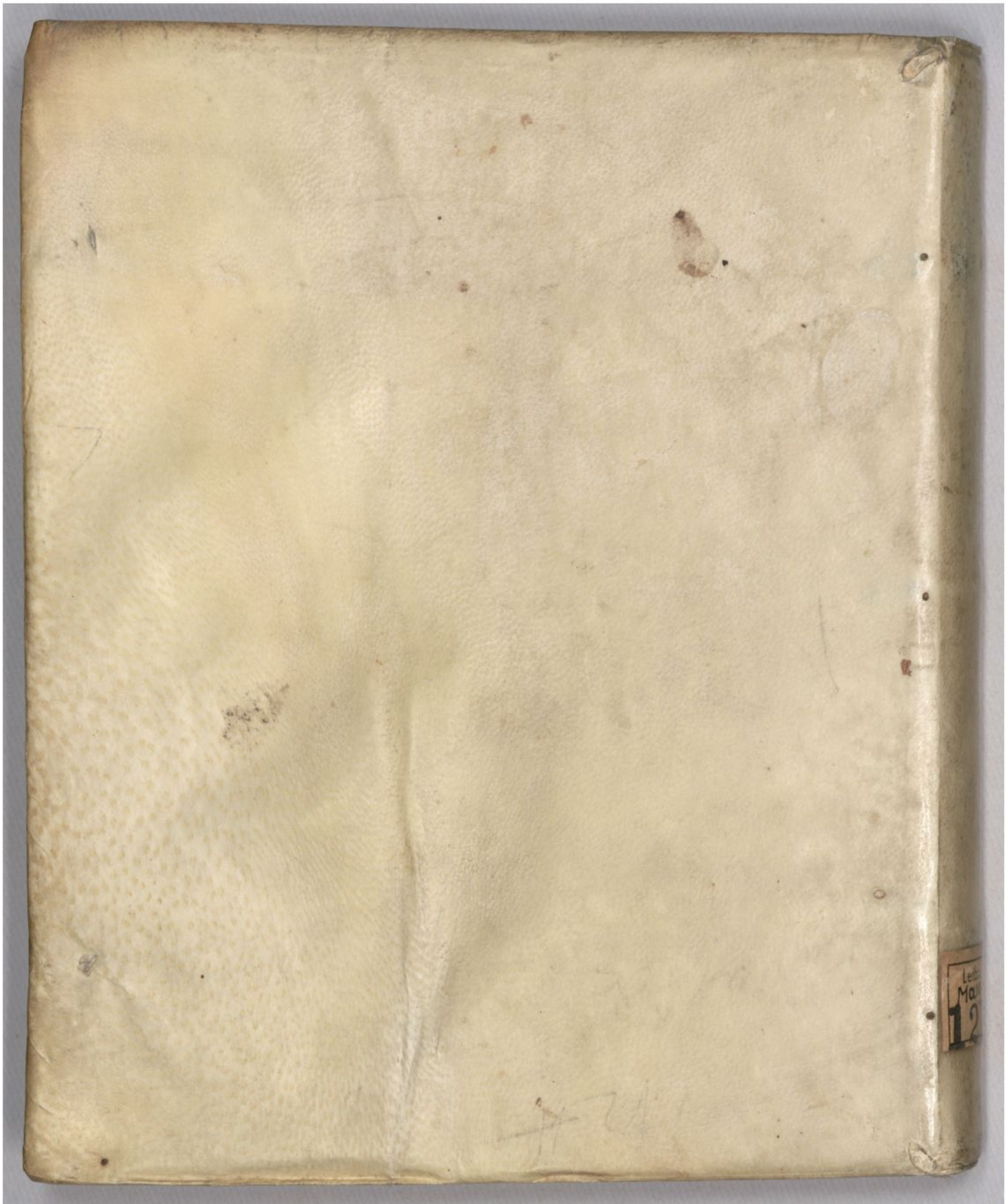
4°

Z

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [237] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [238] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 127, Stück 1, [239] - -