

Math 960-960^a DuBois.

N^o 253.

Math 160-300

TYCHONIS BRAHE, DANI
DE
NOVA ET NVLLIVS

ÆVI MEMORIA PRIVS VISA

Stella, iam pridem Anno à nato CHRIS-

TO 1572. mense Nouem-

bris primùm Con-

specta,

CONTEMPLATIO MATHEMATICA.

Cui, præter exactam ECLIPSIS LVNARIS, huius Anni, pragmatian, Et elegantem in VRANIAM Elegiam, EPISTOLA quoq, DEDICATORIA accessit: in qua, noua & erudita conscribendi DIARIA METHEOROLOGICA Methodus, viriusq, Astrologia Studiosis, eodem Autore, proponitur: Cuius, ad hunc ladentem annum, Exemplar, singulari industria elaboratum conscripsit, quod tamen, multiplicium Schematum exprimendorum, quo totum ferme constat, difficultate, edi, hac vice, temporis angustia non patiebatur.



HAFNIÆ,
IMPRESSIT LAVRENTIVS

Benedictij.

1 5 7 3



Paulus Martinus
officiarius Dames
Iohannes Paulus
G. H. P. G. van

ANTIQUÆ NOBILITATIS SPLEN-

dore, & multiplicj Eruditione, Iuueni claro,

Tychoni Brabe Otthonidj, Domino de Knudsdorp, Amico obseruando.

DVcere præclarum claris maioribus ortum,
Non est præcipuus Nobilitatis honos:

Hoc, aliunde tuis accedit honoribus, altum
Virtutis culmen quisquis adire paras.

Ast Mentem radijs Virtutum tingere sacris,
Est proprium vera Nobilitatis opus.

Macte animo, Tycho, veteris quem stemmata Gentis,
Quem solers Animus, commoda bina, beant.

BRAHORVM quid enim, & **BILDORVM** sanguine claro,
Fert magis antiquum Danica Nobilitas.

His generosa tui generis primordia ducens,
Ingenij superas Nobilitate Genus:

Divina latices hausisti Palladis omnes,
Trinisti studijs tempus & omne bonis.

Ergo age, quid dubitas doctis committere chartis,
Quæ sunt Ingenio scripta profecta tuo?

Crede mihi, cumulus veniet tibi magnus honorum,
Iudicium quando Posteritatis eris.

Tunc tua tolletur multum super æthera Virtus,
Vt vicij reliquas, hæc noua STella, faces.

Iohannes Franciscus Ripensis, Phi-
losophia & Medicina
Doctor.



TYCHO-

TYCHONI BRAHE OTTHONIDI,
Domino de Knudsdorp, Iuueni docto,
& verè nobili,

Iohannes Pratenfis, Medicus,
S. D.



VM NVPER RELICTIS DOMESTICIS
Musis, & Pyronomicis tuis exercitijs, Hafnia, apud nos
esses, Tycho nobilissime: ac de communibus studijs, vltro
citroq, qui mos noster est, conferreemus: inter reliqua
ingenij tui, quæ domi suppressis, monumenta, Diarium
labentis huius Annj, singulari & erudita à te Methodo conscriptum,
produxisti, mihiq, legendum communicasti. Quod quidem, vt perlustrau
diligentius, summo opere placuit, & mirificè me recreauit. Quapropter
cepi diligenter te statim ad editionem cohortari: vt alijs quoq, tam vti
lis fecundusq, labor inferuïret. Videbam enim, plurima ibi contineri,
quæ, si publicarentur, plurimum lucis rebus Astronomicis adderent:
multa, in Arte, haftenus dubia parumq, firma, corrigerent: multos
deniq, communium Astrologorum receptos ignotosq, errores detegerent.
Nam, præterquam quòd lectissimorum Artificum decreta sequutus,
quæ in ijs difficilia paucisq, euoluta sunt, Exemplis illustribus declaras,
& tanquam oclusum Silenum, intus, conspicienda proponas: etiam pro
prias, in vtraq, Astrologia Observationes, certas illas quidem, & magno,
a te, tot inauditorum Organorum fabricatione, tot improbis laboribus,
tot vigilatarum nocturno cadio redemptas, proponis. Verùm ad editio
nem te suadenti, & tum temporis, & aliquoties etiam postea, pa
rum obsecundans fuisti: causas quasdam adducens, quæ tibi quidem
satisfacere poterant: mihi verò, tantum abest quod satisfecerint, vt
etiam in proposito meo plus me confirmarint. Etenim, quod hæc
tuas pagellas (tuis enim verbis vtor) non eum in finem, vt orbi ede
rentur, conscripsisse te respondes; sed rudiores esse tantum, & extem
poraneas, tuarum, ijs de rebus meditationum, delineationes, tibi refer
uandas, neq, ideo dignas publicè legi: facit id quidem, mi Tycho, vno
destus ille animus; qui, quantò, pulcherrimarum & sublimium rerum

(:) 2

scientia

*scientia, sublimiorem se fecit: tantò quoque sese humiliorem gerit. Signum
certè, docti, & verè excelsi Animi. Veruntamen, non ita semper,
nobismet, de nobis ipsis, credere debemus: ut, rectis Amicorum iudicijs
fidem derogare videamur. Atqui, ne me, Amore tui obcæcatum,
minus rectè iudicare existimēs: quæso, tot excellentium doctrina viro-
rum sententiam spectæ, quorum & iudicium audiisti sapius, & pre-
cibus es ad editionem sollicitatus. Quin, nec tibi soli conscripta esse
illa concedes; si, & finem laborum tuorum, & ius, quod sibi Respub.
literaria, in tuos, eruditorumque omnium sudores, sibi vendicat, conside-
raueris. Quos tu, è Natura fontibus, in te, derivasti fontes quasi se-
cundarios, eorum, te riuulos, in alios deducere, æquum est, salus Domi-
nij Legibus. Opulenta mater, Natura est, larga, filios genuinos, hæ-
reditate donans: inexhausti Abyssus, è quibus, quò plus hauseris,
& in alios congeneres derivaueris, hoc te fecundiore Radio Tingent.
Quæd verò extemporaneas recensq; natas delineationes esse dicis;
noui id quidem, & certò noui: utpote, qui sedulam tuam, in alijs
quoque Natura Mysterijs euoluentis, tum præcipuè, in Spagyrica Cabala,
diligentiam, vix è paucis cognoscam. Nihilominus, si, quæ extem-
poranea, maturus effundit Animus, non possunt non esse matura. Neque
enim prolixius digesta, felicius quoque semper proueniunt. Diuersa Pro-
ceduntium fors: alia, Temporum tardis Reuolutionibus maturantur:
alia, eorundem quasi Legibus exempta, impetus habent & Resolutiones
momentaneas: quæ, si fermentantur diutius, nonis sæpe ac peregrinis
implicata Ascendentibus, in Transplantationem minus felicem, degene-
rant. Quæ cum ita sint, vir nobilissime, non desinam, quod verbis antea
coram, id ipsum, nunc quoque, absens, à te, scripto efflagitare. Patere itaque
mi Tycho, patere: & quæ ego sanctè volo, ea, ne tu nolis velle, etiam
atque etiam rogo. Verùm, quod si, totum opusculum, quod in iustam
excreuit magnitudinem, edi, certas ob causas, non permittis: saltè hoc
contentam, ut, quas Diario addidisti de noua hac & admirabili ad
Cassiopeiam STELLA (quæ nunc, tot tantosque, fatigat & Genios
& Ingenia) doctissimas & verè Mathematicas considerationes, in lu-
cem prodire sinas. Eas enim præcipuè votis à te expectant omnes: &
ut expectent, solida rerum Mathematicarum Scientia, quæ te excellere
inter paucos Aristices sciunt, adducit. Quoniam, ut insólita &
admirabilis planè, Iubaris istius generatio est; nec vulgarium Philoso-
phorum*

phorum Decretis consona: ita quoq, non Vulgarem sui Observatorem Dimensoremq, postulat. Eius quidem argumenti, aliorum quorundam Schedulas aliunde nobis allatas, videre contigit (quas ad te mitto) sed qua Observationum Methodo, quo Demonstrationum robore, rem tantam aggressi, illi viderint. Ne igitur, hac in parte, cupida hominum expectationi defus, amice oro. Ex noua hac face, Ingenij tui accensam faciem, errantibus alijs praeferere sinito, & Demonstrationum Luce, Opinantibus Animis, Sacer illabere. Porro, huius, de noua haec stella Tractatus, Epistolam tuam in Diarium (si hoc, ut dixi, totum, edi non permiseris) adiungi velim: in qua, doctissime, totius Diarii artificium Methodumq, illam singularem, explicas. Etenim, hoc mihi persuadeo, ex sola illa Praefatione, plus commodi Astronomiae studiosis accessurum, quam ex prolixis multorum Commentarijs. Quoniam, praeter ea, quae nunc dixi, attingis quoq, ibi, praecipua in Astrologicijs Capita. Qualia sunt, quae de Octogonica caelestium Domorum partitione, à reliquis, etiam caeli, & circularum diuisione, diuersa, adfers: de horis Zodiaci inaequalibus: de Lunae Mansionibus (in quibus duobus, bona pars Aegyptiacae Scientiae pendet) de secreto illo Directionum Horoscopi lunarium configurationum modo. Quae quidem Directionum leges, Astrorum, in omnibus Elementis, silentes Periodos, fructuumq, Resolutiones, germinationes, Exaltationes, Anticipationes, Retardationes, & reliquas Temporum Transplantationes metiuntur. Haec, si rectius Meteorologis cognita essent, equidem, certiores haberemus Astrorum effectus: nec instabilitatem Materiae (quae tamen, suo illata sydere, pulchrè illi, statim harmonica est, & sponte sequax) immerito toties incusaremus: neq, tam crebro, Artificum delinquentium errata, Artis pulchritudinem deformarent. Harum & similium rerum, cum abs te, in Praefatione illa, fundamenta, sparsim inserantur: vellem, tanta utilitate, Astrologiae Candidatos non priuari. Quibus, & hoc, beneficij loco, à te donari vellem, ut illam, Eclipses lunaris anni huius labentis, pragmatiam, quam, & ex Alphonsino, & Copernicano calculo, cum propria motuum Observatione, ita exstruxisti, ut Paradigmatis absoluti loco esse possit, una cum tua in Vraniam Elegia, praecedentibus omnibus quasi coronidem Muscam impositura, superiorum quoq, comitem esse patereris.

Habes nunc, mi Tycho, quodnam petitionis meae caput sit: quid,

(:) 3

bac

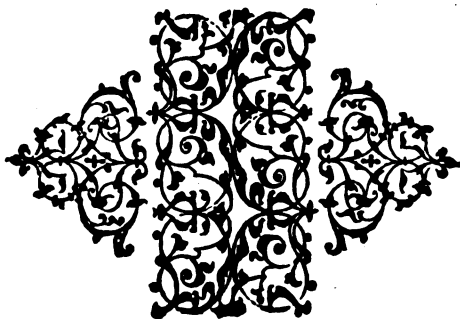
hac à te Epistola efflagitem. Quæ, si honesta sunt : si Reipub. Utilia : si ab omnibus bonis , mecum , expetita : debebis utiq. Amici desiderio & expectationi satisfacere : & quæ Reipub. Astronomica à te debentur studiorum primitias , lubens offerre. Quod quidem ut facias imprimis, Amicitia nostra poscit : Genius admonet : Vrania mandat : Mercurius (si renuis) Caducei tibi posthac vsuram denegat.

Vale, & nobilissimum virum Dominum Stenonem Bilde , Auunculum tuum, doctissimum illum , in hoc Aquilone , Musarum , omniumq. liberalium inuentionum Fautorem , meis verbis officiose

saluta. Hafniæ 3. Maij. Anno

salutiferi partus

1 5 7 3.



IOHAN.

IOHANNI PRATENSI,
DOCTORI MEDICO,

Amico optimo,

TYCHO BRAHE

Otthonides,

S. D.



RECEPI LITERAS TVAS, CLARISSIME Doctor Iohannes, amicorum optime: in quibus, id, quod tu, unâ cum alijs viris doctis, amicis nostris, toties, Hafnia coram postulastj, nunc denud, scriptis, absens non cessas efflagitare: vt nimirum, Diarium illud Astrologicum & Metheorologicum, à me circa elapsæ hyemis initia elaboratum, nunc demum typis mandari & publicè edi, amplius non recusem. Multas, vt in tuam descendam sententiam, & eas quidem iustas, nec facile aspernendas, adducis rationes; verùm, cùm meo me pede metior, id quod sæpius tibi & alijs hac eadem à me postulantibus respondi, non possum non adhuc respondere: me, non statuere, id scriptum, ea diligentia absolutum, & ad eam maturitatem deductum: vt dignum sit in lucem prodire, ac manibus teri doctorum. Nec enim, euni in finem iste labor à me susceptus est, vt, publicè edi velim; sed saltem, me ipsum & domesticos amicos, hac qualicumq; dierũ Astrologica & Metheorologica descriptione, oblectandi gratia. Nam, & Adrianum Imperatorem, sibi quotannis prognostica ex astris conscribere, non erubuisse legimus. At si in publicum emittere decreuissem, maiorem sanè in eo conficiendo adhibuissem diligentiam: & multa, qua passim desiderantur, ac silentio, ob festinationem præterita sunt, suis numeris absoluissem: multa, oscitanter & currentj calamo inserta, deliberatius expendissem. Non enim, vt verum fatear, mihi ipsi in omnibus satisfacio: nec facile erat, tot alijs negotijs, tum præsertim Spagiricis meis exercitijs occupato, quiddam perfectius, magisq; enucleatum, pro ea temporis exigua occasione, in tam difficilj, & à paucis hactenus rectè tractata materia, præstare. Sed his, tu, pro tuo illo, erga nos, singulari & beneuolo affectu, candidè obuias: asserens, scriptum illud, etsi extemporaneum sit, & propter alias occupationes ad perfectam maturitatem non elaboratum: tamen eiusmodi esse, vt non sine fructu ab harum Artium studiosis legi possit: multa, in eo contineri, quæ

ri, quæ *Astronomia Candidatis* (si ederentur) ingrata non essent futura. *Ista* potius, beneuolæ tuo et sincero animo, quo omnia candidè interpretaris, et propenso, erga nos, nostraq; studia, fauori, tribuo; quam, quod reuera agnoscam, tale aliquid, à nobis, ea in re præstitum esse. At demus, non sine fructu aliquo, ab *Astronomia* studiosis legi, id qualecumq; est, posse: et nonnulla in eo contineri, quæ ad *Artis* penitiorem inquisitionem vtiliter admonentur; proptereaq; edi non recusarem: qui tamen, quæso, multiplices illæ *Figurarum octogonicarum* delineationes, in priori, vel *Directionum* intricata denotationes, in altera facie, assignata, arte impressoria exprimi facile poterint? ut nihil dicam de cæteris diuersimodis figuris et caracteribus, quibus tertia facies, *luminarium exortus et occasus, coorientesq; et cooccidentes fixas* exprimit: aut quarta, reliquorum *Planetarum cum Fixis per Horizontem transitum, eorundemq; tum inter se, tum quò ad fixa sydera, ipsamq; Lunam, varias configurationes*, ob oculos ponit. Quæ, inquam, omnia illa, in *Typographicum* laborem facile cadunt? Sunt enim omnes figura de nouo sculpendæ, et characteres ac numerj, pro varia, quam habent forma et quantitate, variè ordinandi: ut non exiguum temporis intervallum diffunderet, antequam is labor absolutus posset. Adde, quod hic labens annus, cui *Diarium* illud adaptauimus, dimidia ferè sui parte iam absolutus est: ut si, nunc, tandem ederetur, omnem gratiam amississe non immerito videatur. Has tu, ut opinor, animaduertens difficultates, si non totum *Diarium* concessero, saltem *Epistolam* dedicatariam, qua illud opusculum vtriusq; *Astrologia cultoribus* inscripsi, imprimi postulas. In illa enim asseris totam *Diarij* rationem explicatam esse, et plurima aliter proponi, quam hactenus recepta tulerunt sententia. Fateor id quidem: et quæ in ipso *Diario* aliter à nobis elaborata sunt quàm communiter fieri solet, illa præsertim, in hac *Epistola* latius declarari: vñtata verò et vulgaria, aut obiter attingi, aut prorsus silentio præteriri. Sed ipsa *Diarij* descriptio, ita cum hac *Epistola* coniuncta est: ut, si alterum demas, neutrum perfectè intelligi possit. Multa siquidem in *Epistola*, vel prætermissa, vel breuiter tacta, quæ in ipso *Diario* sponte sese offerunt: at, econuerso, multa, in hoc assignata, quæ sine *Epistola* declaratione à quouis facile non percipiuntur. Vides nunc, mi *Pratensis*, quanta me remorentur obstacula, quo minus votis tuis, in publicando *Diario*, facile assentiiri possim.

De

De Stella verò, quæ superiorj anno prope Cassiopeiam fulgere cepit, quod expetis: ut si totum Diarium publicari non admiserim, saltem ea, quæ, de hac, à me conscripta sunt, ipsiq; Diario præfixa, in lucem prodire concedam: id enim votis omnium maxime à me desiderari affirmas. Huic quidem petitioni facilius annuere possem, ni eadem prorsus ratio me retraheret, quæ Diarij editionem iam antea excusabam. Ista etenim, quæ de hac stella, superiori Decembri exaravimus, non minus quam ipsum Diarium, sunt immatura, et festinanti calamo, obiter annotata; ut indigna mihi videantur publicari ac in Eruditorij manus venire. Neq; enim, eam ob causam à me suscepta sunt, ut publicè edì, et à quibusvis legi vellem: sed, cum hæc stella, in Novembrij, superioris Annj, mihi solito more sidera lustranti, ex inopinato apparuisset: rei inaudita novitate impulsus, cepi eam organis Astronomicis demetrii (quemadmodum in cæterorum et visitatorum siderum observatione, ab ineunte ætate diligentior fui) partim, ut ea, quæ in hoc fidere per instrumenta deprehenderem, cæteris, à me factis Astrorum observationibus, adiungerem; partim, ut nonnulla, quæ ex observationibus concludi et demonstrari poterant, chartis mandata, Diario nostro præfigerem. Visiliter enim, illud, qualicunq; eius stelle descriptione, ornari posse iudicavi: cum ipsa etiam stelle apparitio, labentem hunc annum proximè antecesserit. Minime autem omnium decrevi, ea (ut prius testatus sum) in lucem aliquando prodire: aliàs, integrum, per se, absq; Diario, hæc de stella conscripserim libellum: maioremq; in eo elaborando, sedulositatem adhibuissim: cum non dubitem, hæc inauditum stella illius miraculum, multorum, per universum orbem Doctorum virorum fatigare ingenia: et, si quæ, hæc de re, à quoq; conscripta viderint, auidè arripì, et pro uniuscuiusq; captu variè diiudicari. Veruntamen si id quicquid est de hac nova stella pagellarum mi Præfens, tibi eiusmodi esse videatur, ut sine magna reprehensione publicari, ac ab eruditis legi possit; tuo arbitrio, ut imprimatur ac in lucem prodèas, concedo: ne nimirum videar tuis petitionibus resistere; et plus, hic, amicitia nostra detrabere, q̃ fortè in ipso scripto desiderari possit. Ut autem, hæc in re, nunc tandem tuæ assensuar petitioni, faciunt, non solum plurimæ et iustæ, quibus in literis tuis me urges, adhortationes; sed, ut verum fatear, chartæ ille, de hac stella, è Germania, ad nos allata, quas mihi, nunc, unâ inspicendas misisti,

(::)

misisti, plurimum me eò impulerunt, ut nostras, de eadem, Observationes, & iudicium, publicare tibi nunc tandem concedam. Quae enim hactenus, hac de re, à diuersis, in Germania conscripta accepimus; ea (saluo tamen cuiusvisq; honore) non satis suis numeris constare arbitror. Nam, ut de cæteris taceam, quod hanc Stellam inter Cometarum species referant, ac 12. saltem, vel, ut quibusdam placet, 15. ad summum, abesse à nobis, terræ semidiametris existiment, plurimum hallucinantur. Nos etenim, Observatione diligenti facta, deprehendimus eam, tam vertici q̃ Horizonti proximam, unam eandemq; præcisè, à Schedæ Cassiopeia (cum qua, Stella hac ferè Meridianum tranfit) obtinere distantiam: ut in ipso scripto latius videre licet. Unde, necessariò, nullam habebit aspectus diuersitatem. Ideoq; non in elementari orbe, infra Lunam (ut illi putant) sed longè supra, in ipso cælo, locum obtinere hanc Stellam, Mathematica certitudo postulat. Perfecti autem hanc Observationem, magno & exquisito instrumento, peculiari quadam ratione ita fabrefacto, ut Stellarum intercapedines, eius beneficio, longè certius & exactius indagari possint, q̃ vel per Radium Astronomicum, vel aliud quoduis, huic officio, hactenus deputatum organum. Haec enim omnia, ob varia impedimenta, præsertim angulè exquisitè rectè, paratu difficilem, ut aliquamdiu durare possit fabrefactionem, nobis semper suspecta fuere. Neq; enim ignoro, per altitudinem Stollæ maximam & minimam, data prius Poli altitudine, beneficio Quadrantis, idem præstari posse: facilius tamen, error hoc modo committitur: tum propter altitudinis polaris exquisitissimam & in ipso Minuto (ut hic opus est) difficilem, penèq; ob varia requisita, impossibilem cognitionem: tum, quia temporis momentum, quo Stella ipsa Meridianum tranfit, & in minima ac maxime existit altitudine, adeò exquisitè, ut opus est, vix certò dignoscitur. Adde, quod huic observationi, Quadrans miræ magnitudinis necessarius erit, qui suâ capacitate non solum singula Minuta: sed etiam Scrupulorum aliquas partes continere possit: qualem ante triennium, prope Augustam Vindelicorum, in horto Pauli Hainzelij, viri Patricij, & eius Reipublice Consulis, Mathematicarum rerum amantissimi, extrui curauimus; cuius Semidiameter 14. cubitos exsuperat.

Sed quò digredior? hac, inquam, ratione, certò deprehendi, hanc Stellam, longè ultra Sphæram Lunæ à nobis abesse: omniq; eius locum carere,

carere, visus diuerfitate: cum tamen, si 15 saltem remoueretur terra
 semidiametris, ut illi sentiunt, in circulo Verticali; Horizonti vicina,
 paralaxim 3 Grad. plus $\frac{1}{2}$ induxisset: sin verò 12. saltem (ut alij vo-
 lunt) eandem, 4 partium cum $\frac{1}{2}$ effecisset. Hæ verò tantæ differentię
 loci illius, à maxima altitudine in minimam, etiam sine instrumento,
 solis oculis, diligenter consideranti animaduerti poterant. O crassa in-
 genia. O cæcos cæli spectatores. Ex his insuper manifestum euadit,
 quam consideratè & verè, hanc Stellam inter Cometas numerarint: si
 negetur ijs, in orbe elementari eam existere: cum, ipsa etiam forma, ab
 omnibus vlla etate hactenus visis Cometis, longè differat; & veris æ-
 genuinis Stellis sit quàm simillima. Nam, quòd quidam possibile ex-
 istimauit, caudam eius sursum proijci, & solum illud rotundum caput
 nobis obiectum esse; tandemq; futurum, ut caudam ad nos conspicien-
 dam reclinet: is, non satis animaduertit ea, quæ à quibusdam veteri-
 bus, & nostro quoq; æuo, diligentius à Clariss. Mathematicis Petro
 Apiano, ac Gemma Frisio, deprehensa sunt: caudam omnium Cometa-
 rum, semper directè in oppositam soli partem vergere: adeò quòd nonnul-
 li hinc dubitarint, an cauda illa, aliud quiddam sit, nec ne, q̃ refractio
 quadam radiorum Solarium, corpus Cometæ densiusculum penetrantium.
 At si aliquis contendat hanc Stellam esse ex peculiaribus illis Cometarum
 speciebus, cauda destituta, quas Veteres, Crinitas appellauerunt: vbi igitur
 crines; instar flammei orbis undiq; equaliter circumfusi? Si verò
 inter eas, quæ Rosæ dicuntur, vbi tanta & ampla rotunditas, per se qui-
 dem fulgens, & ignea, à margine verò raros ac subobscuros diffundens
 radios? Hæc enim Stella, prorsus his omnibus caret; nullamq; caudam
 vel in longum, vel in rotundum proijcit. Nisi quis, radios illos, qui ab
 initio, cum maior esset, apparebant, harbam vocare velit: eadem sanè
 ratione & Sirium, Arcturum, Procyonem, Lyram, reliquasq; insigni-
 ores Fixas, Cometarum nomine appellabimus: cum hæ, non minus sin-
 villantes radios undiquaq; spargant. Quapropter, hanc Stellam longè
 differre à Cometis iudico; nec similem illi visam à temporibus Hyp-
 parchi hactenus existimo: ut vt nonnulli Cometarum exiguus, & sine
 caudis interea apparuerint: nisi quis per observationes tunc temporis ab
 Artificibus factas, conuincet, eas, veris & genuinis Stellis simillimas
 fuisse, & non in elementari orbe, infra Lunam; sed in ipso cælo, ut nos,
 in hac Stella demonstramus, constituisse. Nec id quidem, quòd hæc

ipsa Stella; tam colore, quam magnitudine alteretur, necessariò eam inter Cometaryum species numerandam esse cogit. Imò verò, si successivè immutata, tandem (quod Mense Septembri, vel ad summum, Octobri proximo, servata decrescentiæ proportionem, futurum auguror) conspici desinat: minus, miraculi loco ducam, quam si perpetuam in cælo cum reliquis sideribus sedem sibi vendiceret. Quæ enim post absolutam totius Vniuersitatis in Initio completionem, miraculosè in Natura aliquando existunt; ea, ut etiam ante Vniuersitatis finitam Periodum, esse aliquando desinant, mihi apprimè consentaneum videtur. Cum itaq; nostra, de hoc nouo sidere, sententia, plurimum differat ab ijs, quæ in chartis illis à Germania ad vos allatis continentur, et nos, observationes nostras certo Demonstrationum robore fulciamus; nolui harum rerum ausus suo fraudare desiderio, tuisq; et aliorum amicorum petitionibus diutius resistere: sed ut prius concessi; ita et nunc concedo; ut illud quicquid est de hac noua Stella libellè publicetur, ac typis, tuo arbitrio, mandetur. Mitto tibi itaq; totum Diarij opusculum, ex quo partem illam, quæ de hac Stella tractat, excerpere poteris; ac Typographo vestro excidendam tradere. Nihil in ea mutavi, præterq; ea, quæ hactenus in ipsa Stella à prima apparitione, eod; tempore quo ista scripsi, mutata deprehendi: hæc breuiter in margine annotavi; ut debito, et signato loco, à Typographo cæteris interferi possint. Imò verò, si nunc quidem cessas Epistolam in Diarium dedicatariam unà efflagitare, et hanc, aliquid utilitatis, per se, etiamsi Diario primetur, Lectori adferre posse existimas, non usq; adeò renuo, ut ipsa, Tractatus De Stella subiungatur. Eclipsis etiam Lunaris pragmatiam, et iudicium de eius effectibus, admitto ut prioribus adiungas; unaq; extemporaneam illam in Vraniam Elegiam: ut tandem votis tuis in omnibus satisfaciat. Sin verò, aliqua in his singulis reperiuntur, quæ non satis suis numeris absoluta sunt, et in reprehensionem ab eruditis, forte, venire possint: tu, non minus quam ego, culpam mereris, qui immaturos fetus in lucem prodire cogis. Titulum verò libellè, tuo arbitrio ordinandum relinquo: id saltem expetens, ut nomen auctoris, vel supprimas, vel per Anagrammatismum inuertas; modò tibi sic consultum videtur. Eo enim nunc peruersitatis degeneravit iudicium hominum; ut pleriq; ingens dedecus existiment, si quis nobili genere oriundus, aliquid in liberalibus et sublimioribus, Sciensq; audeat: præsertim verò in his, quæ præ-reli-
 quia

quis Artibus non solum plebecula indocta; sed multis aliis eruditis (excusante utroque ignorantia) exosa et ridicula sunt. Quamuis (ut verum fatear) non multum morer horum insulsum iudicium. Quae enim per se recta et honesta sunt, non possunt, ob ignari vulgi peruersam opinionem esse non recta et inhonesta.

Optassem autem quadam in his omnibus, quae edi postulas, nunc tandem emendare, addere, minuere, transponere, et in meliorem formam redigere: sed plurimis nunc obruo negotiis, quo minus id prestare possim. Ab una enim parte, domestica cura, et alia quadam studia, quae nunc praemanibus habeo; ab altera, nobilium et amicorum conuersatio, quibus non minimum temporis dispendij debetur, nos ita distrabunt, ut nihil in eo emendare aut restituere nunc vacet:

Et nos, ecce, alius labor haud inglorius urget:
Sat Caelo Musisq; datum, sat Vesta tulisti,
Sat natale solum, et dulces rapuisti Amici:
Terra videnda etiam, restat nunc deniq; Terra,
Per varias obeunda vias, varioq; recessus.
Nunc iuuat egregio quae pulchra geruntur in Orbe
Cernere, et humano quae passim inuenta labore,
Diversosq; Hominum late cognoscere mores.
Hoc iubet ille vigor inueniens in pectore firmus,
Hoc iubet egregias Artes, et multa sciendi,
Multaq; lustrandi nobis innata cupido.
Nec mea me Patria, nec me remorantur Amici.
Omne solum, Forti, Patria; et bene viuit vbiq;
Omnis terra suos passim largitur Amicos.
Tandem tempus erit gelidam remeare sub Arcton,
Trita exempla sequi, Cyathis, Canibusq; Caballisq;
Et fastu et luxu (quid enim, si talia desint
Deniq; Nobilitas poterit sensisse beatum)
Perdere cum reliquis reliquos inglorius Annos,
Me nisi, (ut opta) Deus, Fata ad meliora referuet.

Sed tu, optime Pratenfis, id tibi persuasum habeas, me, quae me
eund feret tellus, quocumq; sub axe, aspiciam tacido labentia sidera caelo,
semper tui memorem amantemq; permansurum: neq; enim corporum lo-


calis ista separatio, Animorum (qui à locorum miseris angustiis liberri-
mi sunt) coniunctionem diuellet. Etenim, quæ in Interiore illa & beati-
ore Natura radices egerunt; ut felicitis illius sunt Aternitatis germina:
ita quoq; Exterioris huius & Postrema Reipub. euandis Legibus
nequaquã sunt obnoxia. Et, quãuis corporeis hisce Elementis implicati,
Sensibili oculorum radio, Locorum improbitate interpellati, alter alte-
rum Contingere nequeat: non tamen, ita penitus in artum cogetur an-
gusta illa Interioris Luminis maiestas; quin, quaquauiusum, quò
Pulchritudo & sacer Amor, illicitum, libere pemeet; perrenniq; Ra-
diorum Emissione & Reflexione, correspondentem sibi & consumilem
Naturam, Tingat. Quinimo, quantumuis dissita nos habebunt ter-
rarum spacia, eundem tamen Solem, Lunam, eademq; Sydera (quæ no-
stra est voluptas) iucundè simul Intuebimur:

Et quia disiunctis, Radios coniungere in vnum
Non licet, & nosmet posse videre simul:
Iungemus radios radijs radiantis Olympi,
Quando micant clavo, Sydera clara, Polo.
Tunc ego, quam specto, figens mea lumina Cælo,
Est quoq; luminibus, Stella videnda, tuis.
Sic oculos pariter Cælum coniunget in vnum;
Nostra licet iungi corpora Terra vetet.

Spero autem me, ante discessum, Hafnia vobis affuturum: tu
verò interea instiga Artifices, ut globus noster æneus optime inauretur;
& exquisitè, prout illis iniunxi, primi mobilis luminariumq; contrari-
um cursum, quantum quidem fieri potest, amuletur. Instrumentorum
etiam cæterorum, apud suos Artifices, eam, quam illis demandavi, di-
uisionem & perfectionem vrge; ut omnia illa parata inueniam, vbi
Hafniam ad vos venero. Interim tu, clariss. Domine Doctor, sanus
vale: imò verò, Medicus cum sis, tute, fac ut sanus
valeas. Saluta Amicos. Data Knus-
dorp die 5. Maj, Anno
1573.

DE

DE NOVA ET NVL-
LIVS ÆVI MEMORIA, A MVNDI
EXORDIO PRIVS CONSPECTA STELLA,
*quæ in fine Annj superioris omnium pri-
mò apparuit.*

 NNO PRÆCEDENTE, MENSE
Nouembrj, die eiusdem vndecimo, vesperi
post Solis occasum, cum meo more sidera cælo
sereno contemplerer, nouam quandam &
inusitatam, præ aliis admodum conspicuam, iuxta ca-
pitis verticem, animaduerti fulgere Stellam: cumq;
mibi, qui inde ferè à pueritia, omnia cælj sidera perfectè
(non enim magna huic scientiæ inest difficultas) cogni-
ta haberem, satis euidenter constaret, nullam in eo cælj
loco vnquam antea extitisse, vel minimam, nedum tam
conspiciuæ claritatis stellam: in tantam rei istius admi-
rationem sum adductus, vt de fide, proprijs oculis adhi-
benda, dubitare non puduerit. Cum verò & ab alijs loco
monstrato conspici posse animaduertissem, stellam re-
uerà illic apparere, nullum mihi amplius mouebatur du-
bium. Miraculum sanè inter omnia, quæ à mundi exor-
dio, in tota rerum natura extiterunt, aut maximum, aut
illi certè equiparandum, quod in Solaris cursus retenti-
one, Iosue precibus impetrata: vel eiusdem obscuratio-
ne, tempore Victimæ cælestis facta, contigisse sacra te-
stantur
A

stantur oracula. Omnibus enim Philosophis constat, &
res ipsa non obscure declarat, in ætherea cœlestis mundi
regione, nullam fieri alterationem generationis vel cor-
ruptionis: sed cœlum & quæ in eo continentur ætherea
corpora, non augeri, non imminui, non variari aut nu-
mero, aut magnitudine, aut lumine, aut quavis alia ra-
tione: sed semper idem, sibiq; in omnibus simile, nullis
terentibus annis permanere. Testantur insuper omni-
um artificū, millenis aliquot ab hinc elapsis annis, factæ
observationes, stellas omnes, eundem numerū, situm, or-
dinem, motum, & quantitatem, semper retinuisse, qua-
lem nostra etiam ætate, ab ijs quos cœlestium rerum ca-
pit delectatio, observatione diligentij facta, seruare con-
spiciantur. Nec vnquam ab vlllo artifice antea obser-
uatum legimus, nouam aliquam in cœlesti mundo exti-
tisse stellam, nisi à solo Hipparcho, si Plinio adhibenda
est fides. Hipparchum enim aliam à reliquis omnibus
prius conspectis, sua ætate genitam animaduertisse stel-
lam, autor est Plinius, Naturalis historiæ libro secun-
do: Cuius verba, cum vt in cæteris, ita & hoc in loco sint
illustria & magnifica, non abs re duxi hic annotanda.
Idem (inquit) Hipparchus, nunquam satis laudatus, vt
quo nemo magis approbauerit cognationem cum ho-
mine siderum, Animasq; nostras partem esse cœli, no-
uam Stellam & aliam æuo suo genitam depræhendit,
eiusq; motu, qua die fulsit, ad dubitationē est adductus,
anne hoc sæpius fieret, mouerenturq; & eæ, quas putas-
mus affixas. Idemq; ausus rem etiam Deo improbam,
ans

annumerare posteris stellas, ac sidera ad normam ex-
 pangere, organis excogitatis per quæ singularum loca
 & magnitudines signaret, vt facile ex eo discerni posset,
 non modo an obirent, nascerenturue, Item an cresce-
 rent, minuerenturue. Cœlo in hæreditate cunctis re-
 licto, si quispiam qui rationem eam caperet, inuentus
 esset. Hæc plinius. *Licet verò illa Plinij verba non ob-
 scurè testentur, Hipparchum veram stellam in ætherea
 regione, suo æuo genitā depræhendisse, & hac occasione
 reliquarum omnium loca, instrumentis debitis (quod nulu-
 lus ante ipsum præstitit) signasse, vt posteri scirent a-
 sæpius hoc fieri posset: tamē non dubitauit interpres Pli-
 nij Milichius, illa in Cometæ alicuius apparitionē detor-
 quere, rei potius incredibilitate, & omniū Philosophorū
 refragante iudicio, quàm autoris sententia eò perductus.
 Quàm enim perperam, de Cometa, hunc locum Plinij in-
 terpretatus sit, nemo refragabitur, qui penitius citata
 Plinij verba introsspexerit. Et quàm quæso absurdū est
 affirmare Hipparchum, virum in omni scientiarum ge-
 nere excellentem, præq̃ aliis in Mathematicis summum
 artificem, non sciuisse melius inter veras æthereæ regio-
 nis stellas, & aëris igneum Meteoron, quod Cometam
 vocant, discernere, quàm vt per hanc occasionem omni-
 um affixorum siderum catalogum & situm, diuino po-
 tius quàm humano labore, posteris relinqueret. Vt tace-
 am, quàm ridiculum sit, quod idem Plinij commentator,
 ex verbis prædictis asserat, Hipparchum per istius Co-
 metæ motum (Cometam enim fuisse hanc stellam opina-
 tur)*

tur) stellarum fixarum situs, & motum, deprehendisse, cum omnium Cometarum cursus sit enormis, instabilis, celer, & vagabundus: stellarum verò in octauo orbe affixarum motus regularis, certus, vniformis, adeòq; lentus, vt vnius hominis ætate vix progredi animaduertantur. Hæc non vlllo carpendi studio commemoro. Non enim est candidj & ingenui ingenij, aliorū labores deprauando calumniarj: sed monere saltem volui, ne alij, huius interpretis, viri docti autoritate freti, ad Cometæ alicuius, & non veræ stellæ apparitionem, Plinium detorquerent. Mihi sanè dubium non est, Plinium per hæc verba, significasse, Hipparchum veram stellam & genuinam in cælo, suis temporibus primùm natam, deprehendisse: Aliàs enim nec ipse quicquam noui, aut admiratione dignum, de tanto viro retulisset, cum Cometæ crebrius conspiciantur, & à quouis etiam Mathematicum imperito animaduertantur. Quæ autem & qualis hæc fuerit, & an rursus euanuerit nec ne, quoniam ex Plinij verbis colligi non potest, in dubio relinquimus. Nec simile quidpiam, vel ante Hipparchi tempora, vel etiam post, annis iam elapsis mille septingentis, ab vlllo artifice (vt dixi) sæpius obseruatum esse legimus, priusquam hac nostra ætate, illa, de qua nunc sermonem instituimus, conspici cæpit. Quòd verò illa, neq; sit in Elementari & aërea mundi regione apparens igneum aliquod meteoron: sed inter cælestes orbes locum obtineat, postea demonstrabimus. Apparet itaq; quàm sit hæc

res

res inusitata, quàm admiranda, quàm deniq; omnibus Philosophis incredibilis, nouam & aliam à prioribus nunc demum in cælo prodijſſe ſtellam. Nec Theologis, qui aliàs multa in mundano orbe miraculoſè contingentia, per diuina myſteria excuſare poſſunt, ſufficientes reddere cauſas eius rej, poſſibile exiſtimo. Illis enim per Moſis de mundi fabrica hiſtoriam, compertum eſt, Deum auctorem Vniuerſi, ex quo cælos & Elementa, cum omnibus ſuis ornatibus abſoluiſſet, quieuiſſe ab omni opere, nec vllam poſtea rerum nouam condidiſſe ſpeciem. Scio tamen aliquos ex occultiori quadã, & noſtro ſæculo primùm in lucem producta Philoſophia aſſerturos, poſſibile eſſe hanc ſtellam in veteri Iliado (libet enim eorum vocabulis vti) hætenus latitaſſe, & nunc demum maturatione ſui abſoluta, mortalibus conſpiciendam prodijſſe. Etſi verò nunc non diſputem de huius nouæ (vt putatur) Philoſophiæ certis vel ambiguis fundamentis: & non ignorem, ex illa, multarum in Natura abſtruſarum rerum, & à vulgaribus Philoſophis vel incognitarũ, vel minus rectè intellectarum, cauſas & progreſſus explicari, poſſe: tamen mihi verofiſimile eſſe, vt hoc miraculum ea ratione ſufficienter ſaluetur, vix perſuadebitur. Nam ſi huiusmodi in cælo (quod illi quartum & igneum Elementum, non dubitant, ſuis ducti rationibus, appellare) fierent generationes, cur non ſæpius tot elapſis ſeculis, in tanta cælj vaſtitate, animaduerſum eſt noua prodire ſidera? Et cur illa quæ hætenus apparuerunt

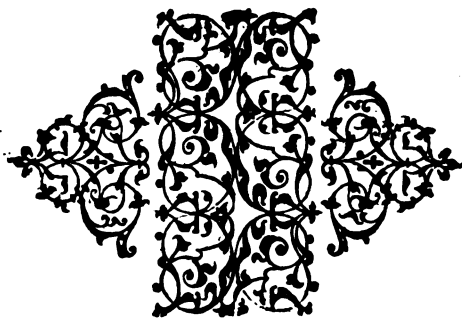
erunt nullam inde à mundi exordio , magnitudinis, luminis, coloris, vel ordinis perpeſſa ſunt alterationem? Id enim in tanto temporis interuallo, & tanto ſtellarum copia, fieri oportebat, ſi cælo eiſmodi competeret generationis & corruptionis neceſſitas. Taceant igitur omnes Philoſophi, ſeu veteres, ſeu noui: taceant ipſi quoq; Diuinorum Myſteriorum interpretes Theologi: taceant cœleſtium corporum contemplatores Mathematici, nec de modo generationis huius ſtellæ & tanti miraculi excuſatione, ſe aliquid certi conſtituere poſſe exiſtiment. Nec eſt quòd aliquis ſibi perſuadeat, hanc ſtellam ſimilem eſſe illi, quæ Magis Orientalibus, cùm Saluator mundj naſceretur, apparuit. Illa enim non in cælo inter reliquas ſtellas: ſed in ima aëris regione, non procul à ſuperficie terræ locum obtinebat. Aliàs enim nec motu ſuo, iter, Saluatorem quærentibus, nec quiete, domum in quo inueniretur, oſtendiſſet. Sed cum toto cælo circumuoluta, nullū habuiſſet tam exigui ſpacy in orbe terreno reſpectum: cùm tota terra, cælo collata, non habeat ſenſibus incurrentem magnitudinem. Adde quòd illa ſtella ſolis Magis ab oriente proſectis, vt Dominū adorarent, illiq; tanquam Regi, Deo, & Hominj, munera, Aurum, Thus, Myrrham offerrent, apparuit: ſiue quod Deus peculiaritè eorum mentes & oculos illuſtrauerit, vt illj à longinqua & ignota regione venientes, eum agnoſcerent, per quem omnia facta ſunt, humanam induiſſe naturam, quem proprij Iudæj, inter quos naſcebatur ignorabant:

rabant : siue quod hi sapientes homines, per occultioris & incognitarum rerum indagatricis Magiæ cognitionem, ea viderint & intellexerint , quæ reliquis hominibus, huius scientiæ ignavis , occulta erant : vnde etiam non immeritò Magorum appellationem in sacris literis sortijerant. Sed qualis ea fuerit stella, quæ illis apparuit, non est huius loci scrupulosius indagare , cum ipsis etiam Theologis, ob Magiæ ignorantiam, nihil in hac re certj constet. Sufficit enim demonstraſſe hanc nouam & inuſitatam ſtellam , quæ nuper apparuit , nullam habere cognationem cum illa, quæ Magis conſpiciebatur : nec poſſe eius generationis modum ſaluari, vel à Theologis, vel à Philoſophis, nec ab ipsis etiam Mathematicis. Reliquum igitur eſt, vt ſtatuamus Dei totius Machinæ mundanæ opificis, admirandum hoc eſſe Oſtentum, præter omnem naturæ ordinem , à ſeipſo in initio conſtitutum : nunc demum adueſperascenti mundo exhibitum. Diuina enim maietas liberrimè agit, nec vllis obſtricta eſt Naturæ vinculis , ſed cum vult, fiſtit aquam fluuiis & vertit ſidera retrò.

Hæc potuit Solis currius inhibere volantes,
Cum Populi Iſraël dux Ioſue ſterneret hoſtes.
Hæc potuit Solis ſine Luna, extinguerè lumen,
Cum ſuus eſt factus pro nobis victima Gnatus.

Quapropter etſi de hoc nouo & nunc primum nato ſidere, aliqua in medium adferre conſtituerim : tamen de
eius

eius generatione, & quibus rationibus extiterit, me
 nihil affirmare posse, ingenuè fateor: sed solum ea, quæ
 ad Mathematicam considerationem spectant, excutiam.
 Dicam enim de eius, quo ad fixas & Zodiacj longitu-
 dinem, latitudinemq; positu: de ipsius à Terra, centro
 Vniuersi, remotione: nec non de eiusdem magnitudine,
 lumine, & colore: quibus etiam de huius stellæ
 effectibus, ab Astrologia petitas con-
 iecturas subiun-
 gam.



DE

DE HVIVS NOVÆ STELLÆ IN COELO, QVO AD FIXAS positu, & ipsius quo ad Zodiacum, longi- tudine & latitudine.

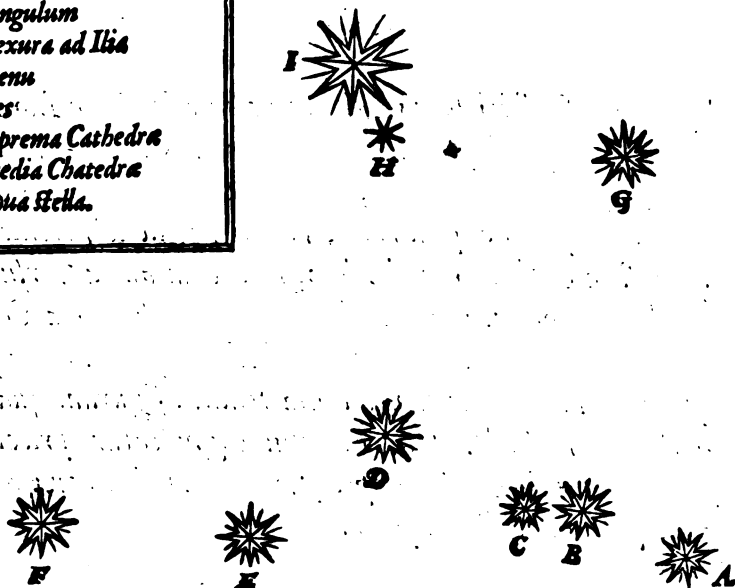


Conspectiebatur hæc recens nata stella in Bore-
ali cæli p[ar]te, versus polum Arcticum, iuxta
constellationem, quam veteres Magi Cassio-
peam appellarunt, vicina parvæ istj stellæ,
quæ est in Cathedræ medio loco, modicum ab ea versus
Cepheum remota. Constituebat etiam cum suprema Ca-
thedræ, & ea quæ in pectore Schedir appellatur, eaq[ue]
quæ iuxta incurvationem ad ilia tendit, figuram qua-
drilateram. Sed vt tota res melius cognoscatur, præci-
puas stellas sideris Cassiopeæ, vnâ cum huius nouæ ad
illas positu, oculis subijciam.

B

A caput

A caput Cassiopeæ
B pectus Schedir.
C Cingulum
D flexura ad Iliæ
E Genu
F Pes
G suprema Cathedra
H media Cathedra
I Nova Stella.



Distantiam verò huius stellæ à fixis aliquibus
 in hac Cassiopeiæ constellatione, exquisito instrumento,
 & omnium minutorum capaci, aliquoties observaui. In-
 ueni autem eam distare ab ea, quæ est in pectore, Schedir
 appellata *B*, 7. partibus & 55. minutis: à superiori
 verò

verò sella *G*, partibus 5, minutis 21: à flexura deniq;
 & ea, quæ iuxta ilia *D*, 5. partibus minuto 1. Ex his
 distantijs huius nouæ stellæ à dictis fixis, ipsius locus
 incidit, quo ad longitudinem in 7 *G*: 8, cum latitu-
 dine Septemtrionalij 54 ferè partium, paucissimis utro-
 biq; neglectis minutis: idq; potissimum per duas vltimas
 distantias, à flexura videlicet, & suprema Cathedræ
 innotuit. Nam si harum duarum fixarum loca, secun-
 dum longitudinem & latitudinem nota, præsuppona-
 mus, non latebit scientiæ triangulorum sphericorum
 gnaro, noui sideris ab æquinoctio verno in longitudi-
 nem, & ab Eccliptica in latitudinem remotio. Sint
 enim euidentioris demonstrationis gratia, in sequenti
 figuratione, duæ stellæ fixæ sideris Cassiopeiæ *A* & *B*:
 quarum *A* sit illa in Cathedræ parte superiore, quam
 alij in ascensu medio collocant: *B* verò illam, quæ in
 flexura est, iuxta ilia, representet: *C* autem locus nou-
 æ stellæ, & *A* *C*, arcus distantie eius à suprema
 Cathedræ: *C* *B*, arcus inter hanc & flexuram inter-
 ceptus: & *A* *B*, arcus intercapedinis vtriusq; fixæ.
 Sit insuper *G* polus Zodiacj Boreus, à quo duo qua-
 drautes descendant in Ecclipticam, per prænominatas
 fixas in *A* & *B* positas. Per *A* quidem *G*, *D*: per
B verò *G* *F*. erit itaq; *D* *F* arcus Ecclipticæ
 dirimens vtriusq; fixæ longitudinem, & *A* *D*, atq;
B *F*, arcus latitudinum earundem fixarum. Pari ra-
 tione à polo Zodiacj, per locum nouæ stellæ in *C* posita,

ducatur quadrans in Eclipti-
 cam, quæ hic G. E. erit. Ita-
 que E. locus longitudinis
 nouæ stellæ, & D. E. arcus
 differentie longitudinis hu-
 ius à priori fixa in A posi-
 ta. C E verò arcus latitu-
 dinis, seu remotionis ipsius
 ab Ecliptica. Præsupponan-
 tur autem loca longitudinis
 & latitudinis Fixarum,
 qualia Copernici abacus,
 adiecta æquinoctij precessio-
 ne, indicat, vt sit longitudo
 prioris stellæ A in 29. G. 0.
 M. ab æquinoctio verno, id-
 que in puncto D, cum lati-
 tudine boreali 51. G. 40. M.
 quam representat (vt dixi)
 arcus A D. Longitudo au-
 tem posterioris in B posita,
 sit in 7. G. 50. M. 8. Idq;
 in puncto F, cum latitudine
 boreali 49. G. 0. M. quam
 designat arcus B. F. Hinc
 lubet indagare arcum D E.
 quantum videlicet E longi-



tudo nouæ Stellæ excedat longitudinem fixæ in *A*. pos-
 itæ, quæ est in *D*. Vt *E* locus longitudinis nouæ stel-
 læ, in Eccliptica cognoscatur. Libet etiam hinc arcus
CE, quantitatem indagare, vt innotescat etiam huius
 nouæ Stellæ ab Eccliptica remotio, quam latitudinem vo-
 cant. Verùm vt in horum noticiam per triangulorum
 Sphæricorum scientiam, debito processu peruenire li-
 ceat, considero omnium primò Triangulum *AGB*,
 cuius bina latera in *G* polo iuncta, nota sunt, per com-
 plementa latitudinum fixarum *GA*, scilicet 38. G.
 20. M. *GB* verò 41. G. 0. M. Est etiam angulus,
 quem dicta latera comprehendunt notus. Illū enim meti-
 tur arcus *DF*, differentia videlicet longitudinis vtri-
 usq. fixæ, quæ est 8 Gra. 50. M. Vnde per vigesimam
 octauam propositionem libri quarti, Iohannis Regio-
 montani, de triangulis sphæricis, arcus *AB* innotescit,
 quem inuenimus 6. partium cum $\frac{1}{2}$, qualem etiam per
 instrumentum, capiendū vtriusq. fixæ distantiam, obser-
 uauimus. Habet itaq. nunc dictum Triangulum *AGB*
 omnia latera nota: vnde per vltimam propositionem li-
 bri quarti Regiomontani de Triangulis, vel tertiam li-
 bri quinti eiusdem, Copernici verò de ysdem decimam
 tertiam, Angulus *BAG* manifestabitur. Inueni au-
 tem hunc angulum, absoluta operatione numerorum,
 iuxta dictas propositiones, partium π . Minutorum
 46. Nunc etiam pari ratione angulum Trianguli
CAB, qui est ad *A*, dimetior: nam & omnia huius

B 3,

latera

latera nota sunt ex antecedentibus, $C A$ part: 5 Min.
 noturum 21: $C B$, 5 Part. 1 Min. $A B$ 6. Par.
 15 Min. Euadit igitur Angulus $C A B$, per dictas
 propositiones, partium 49. Minu. 52. Hunc angulum
 ab angulo $B A G$ prius inuento, aufero, tanquam
 partem de suo toto, & relinquitur quantitas anguli
 $C A G$, partium 61, Minu. 44. Nunc progredior ad
 Triangulum $C A G$, cuius Angulus, qui ad A , iam
 innotuit: duo verò latera dictum angulum comprehen-
 dentia $G A$ & $A C$, ex superioribus nota sunt. Qua-
 propter beneficio 28 propositionis libri quarti Regio-
 montani de Triangulis, reliquum latus $G C$ innotes-
 cet, partium videlicet 38 Minut: 4. Erat autem arcus
 $G C$, complementum latitudinis nouæ stellæ. Vnde
 sublato eo, à Quadrante, vera stellæ latitudo, partium
 53 Minut: 56 euadit: quantitas videlicet arcus $C E$.
 Pro longitudine verò huius stellæ indaganda, anguli
 $D G E$, quantitatem per omnia latera Trianguli
 $G A C$. iam cognita, dimetior, iuxta operationem
 propositionis 34 libri Quarti, vel tertiæ libri Quinti
 Regiomontani de Triangulis. Inuenio autem dictum
 angulum part: 8, & minuti vnus. Hunc verò angulum
 metitur arcus $D E$, differentiam longitudinis nouæ
 stellæ à longitudine prioris fixarum representans. Qua-
 propter adiecto hoc arcu, partium, vt dixi, 8 & 1 Mi-
 nuti ad longitudinem prioris fixæ, quam assumpsimus
 esse in 29 G , 0 Min. V , euadit locus longitudinis

nouæ

nova stellæ in 7. G & Mm: 1. Latitudinem habens
ab Ecliptica supra inuentam 53 Part: 56. Minu. quod
erat Demonstrandum. Hac itaq; ratione, locum longi-
tudinis & latitudinis huius noui sideris, beneficio doc-
trinae Triangulorum infallibilij methodo inquisiuius.
Processum verò operationis, in inquirendis angulis &
lateribus Triangulorum quibusue iam commemoratis,
iuxta citatas huius doctrinae propositiones, non est huius
loci plenius explicare, tum quòd prolixius, & nimis per-
plexum fieret hinc totum negotium. Bona enim pars pro-
positionum libri quarti Regiomont. In hoc opere absa-
mitur, eò quòd omnes, more Geometrico catenatim cohæ-
reant: tum etiam quia diuiniior & excellentior sit Tri-
angulorum sphericorum cognitio, quàm fas sit eius my-
steria omnibus propalare. Licet vero non ignorem stella-
rũ octauæ orbis loca, non esse satis exquisitè cognita, vn-
de fieri potest quod loca fixarũ, quibus in hac demonstra-
tione tanquam fundamento vsi sumus, non præcisè eum,
quem assumpsimus habeant longitudinis & latitudinis
locum, quapropter locus huius nouæ stellæ, etiam paulo
aliter fortè constituendus esset, tamen quia ipsemet in
barum fixarum locis, nihil certi obseruatum habeam,
nolui à Ptolomæj & Copernici annotatione recedere.
Quin potius, cum illis, quam Alphonsina farragine senti-
re, eò quod obseruatione crebra didicerim, Copernici mo-
tus propius cælo accedere, quàm aut Alphonsinas aut
vllas alias cælestium motuũ tabulas. Confido autem locũ
huius

huius stellæ a nobis assignatum, & beneficio cæterarum fixarum inuentū, non multum a vero aberrare, & dabo operam, si Deus vitam prorogauerit, ut loca fixarum ex propria obseruatione aliquando emendata, in commanem Astronomorum vtilitatem publicentur.

Ex hac inuenta huius Nouæ stellæ longitudine & latitudine, ipsius etiam declinationem, siue quod idem est, ab Æquatore remotionem minimam, beneficio sphaeralium Triangulorum, inueni. Part: 61 Min: 58. Quemadmodum per instrumentum etiam oculari obseruatione facta, illam eiusdem exquisitè quantitatis inueni. Pari quoq; ratione ex nota declinatione & longitudine data, eius ascensionem rectam inquisiui. G. a. M. 22. Vnde hæc stella cum 20. Min. primi Gradus V. cælum culminat, cū verticj proxima est: & cū totidem \approx , denuo Meridianum transit Horizonti vicina. Est itaq; locus eius circulo, quem Colurum Æquinoctiorum vocant, fermè coincidens: idq; iuxta limites viæ lacteæ, Cassiopeiæ, & Cepheo interiectas. Verticalis autem est illis in terra locis, quæ eleuationē poli Arct. cj 62. G. minus 2. M. habent. Tanta enim est stellæ (ut dixi) declinatio. Atq; hæc de nouæ illius stellæ positu, tam quò ad fixas, quam quò ad Ecclipticæ longitudinem, ipsumq; Æquatorem, sufficienter, & dicta & demonstrata esse arbitror. Hunc autem positum seruauit toto tempore, ex quo illam primò conspeximus, nec vllò minuto (sæpenumero facta diligenti obseruatione)

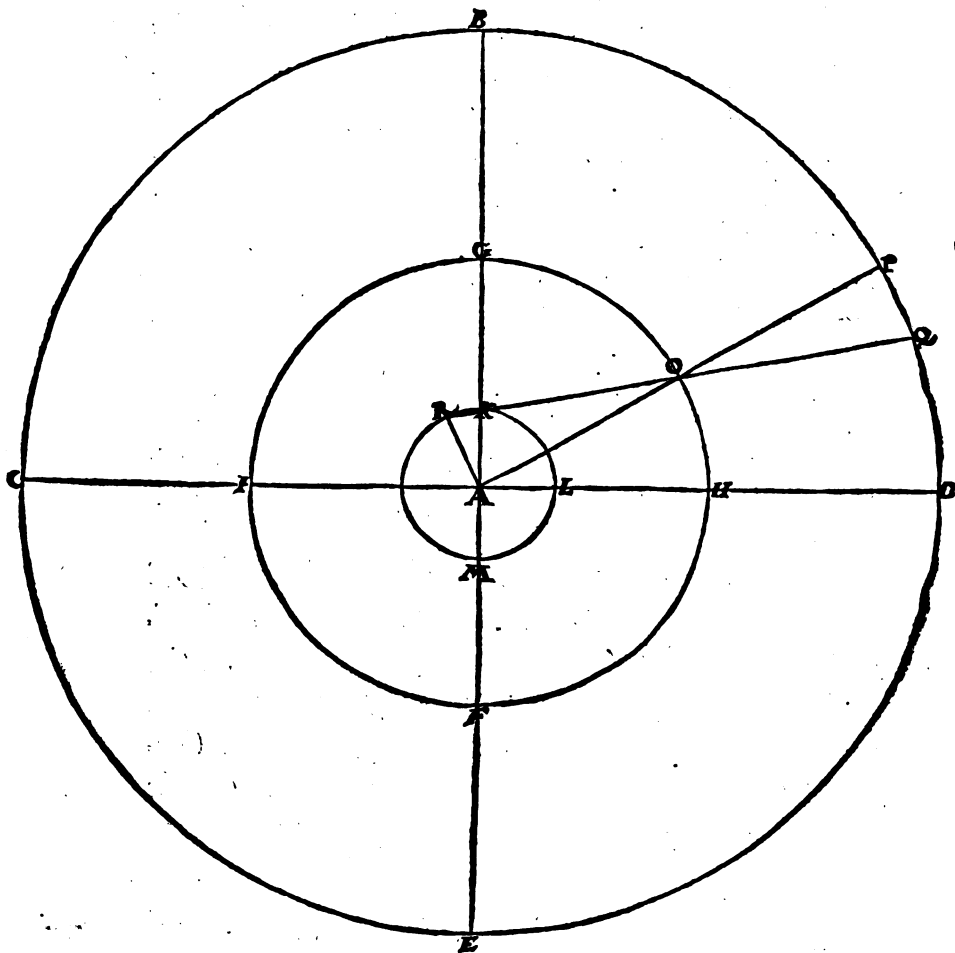
one) hinc progressa est, elapsis iam mensibus Sex. Quapropter in posterum etiam eodem in loco permanfuram, nec ullo alio motu proprio, quàm Stellarum fixarum, communi octauæ sphaera, progressuram auguror.

DE SITV EIVS, QVO AD MVNDI DIAMETRV, ET DL stantia à terra centro Vniuersi.

Arduum est, subtiliq; indiget ingenio, stellarum à nobis indagare remotionem, propter incredibile earum à terra distantiam: nec ulla ratione commodius & certius id prestari potest, quàm per paralaxeos, si quam habent, mensuram. Si enim stella aliqua horizonti vicina, alio in loco cernatur, quàm vbi altissima vertici appropinquat, necessarium est eam reperiri in aliquo orbe, respectu cuius terra sensibilem habeat magnitudinem. Quàm verò longè remoueatur dictus orbis, paralaxeos quantitas semidiametro terræ collata, manifestabit. Sin verò stella tam iuxta horizontem, quàm verticem, in eodem primj mobilis puncto cernatur, non dubium est, eam, vel in octaua Sphaera, vel non longè infrà, in orbe, cuius respectu tota terra punctj vicem gerat, locum obtinere. Ut
C igitur.

igitur nobis ea ratione innotesceret, Vtrum hæc stella in
 Elementari regione, aut inter cœlestes orbes existeret,
 qualemq; ab ipsa terra haberet distantiam, indagauimus
 an vllam, & quantā, haberet paralaxin, idq; hoc modo.
 Interuallum inter hanc & Schedir Cassiopeiæ (eò quod
 hæc stella ferè cum noua, Meridianum vnā obtineat) ob-
 seruauì cum verticij proxima esset, 6 tantum gradibus
 ab ipso zenit remota (ideoq; nullam, etiam terræ propin-
 qua in eo loco induceret paralaxin, sed locus eius visus
 & verus in vnum punctum propter ferè coincidentes à
 terræ centro & superficie lineas, vnitur) Idem præstiti
 cum longissimè à zenit remota, Horizonti proxima
 esset: & vtrobiq; eandem præcisè à dicta fixa inuenj
 distantiam nullo minuto variatam, partium videlicet
 7 & 55 Minutorum. Idemq; per alias stellas multipli-
 ej facta obseruatione expertus sum: vnde hanc nouam
 stellam nullam habere aspectus diuersitatem, etiam
 Horizontij vicinam, concludo. Aliàs enim in minima sua
 altitudine longius remota fuisset à prænominata stella
 in pectore Cassiopeiæ, quàm in altitudine maxima. Qua-
 propter non in Elementari regione infra Lunam, sed
 longè suprâ, in orbe, cuius respectu, terra, sensibilem non
 obtineat magnitudinem, collocari hanc stellam necessa-
 rium erit. Si enim in suprema aëris regione infra con-
 cauam sphaeræ Lunaris regionem esset, sensibilem in-
 duxisset in circulo altitudinis variationem, horizontj
 proxima, ab eo loco quem obtinebat verticij vicina. De-
 scriba-

scribatur enim certioris demonstrationis causa, circulus
 representans Meridianum, vel aliquem alium vertica-
 lem primi mobilis, in quo loca omnium Stellarum consi-
 derantur, qui sit $C B D E$, cuius centrum sit A : Di-
 ameter verò $B E$ verticem, $C D$ Horizontem designet:
 sit insuper eodem centro descriptus circulus $M K L$, qui
 terrenj orbis circumferentiam denotet. Inter hos alius
 signetur circulus $G H F I$, qui infimum sphaerae Lunae
 & terrae proximum representet ambitū, in quo stellam
 hanc existere fingamus: sitq; primum in maxima sua
 altitudine iuxta punctum G : Manifestum est quòd ca-
 reat omni diuersitate aspectus. Ambae enim lineae à cen-
 tro terrae, & oculo in eius superficie constituto, educae in
 unum eundemq; primi mobilis circuli, videlicet $C B D E$
 cadent locum, in punctum videlicet B , vel propè, si stel-
 la non sit praecise in G . Haec enim 6 gradibus à vertice
 remouetur, cum nobis altissima sit, qui tamen nullam
 sensibilem inducunt variationem ab ipso vertice. Con-
 stituatur verò haec stella in eodem circulo $G H F I$, in
 minima sua altitudine, idq; in puncto O , necessarium
 erit eam in alio loco extremj circuli videri, si oculus con-
 stituatur in K superficie terrae, quam si in A eiusdem
 centro. Ductis enim lineis à K superficie, & à centro
 terrae A , per O locum stellae, in extremum orbem $B D$
 $E C$ cadet linea ab A per O in P : à K verò per idem
 O in Q . Est igitur $P Q$, arcus primi mobilis, stellae
 aspectus diuersitatem ostendens.



*Lubet itaq̃ inuestigare quantitatem arcus P Q,
 vt innotescat quantam haberet hæc Stella diuersitatem
 aspectus Horizonti proxima, si in circulo I G H F
 proximè infra orbem Lunæ constitueretur in puncto O.
 Idq̃*

Idq̄, ut commodius fiat, producat̄ur linea $Q O K$ donec alia à centro A producta, illj perpendiculariter incidat, sitq̄ hæc in puncto R . Cum verò angulus $B K Q$ notus sit per observationem: est enim complementum altitudinis minimæ, ipsius stellæ, videlicet, partium 62, Minut. 5, non ignorabitur ei contrapositus $R. K. A.$ ipsi æqualis. Est insuper angulus $K R A$, ex hypothesi rectus: & latus $K A$, notum est per mensuram quamcumq̄. Est enim semidiameter ipsius terræ: non ignorabitur $A. R$, per 29 propositionem Regiomontanij de triangulis planis. Si itaq̄, ponatur semidiameter terræ $K A$, partium 100000, tanquàm sinus totus, cum sit latus recto angulo, qui ad R , oppositum, euadit latus $A R$, partium 88363. Nunc demum concipio triangulum $R O A$, cuius duo latera $R. A$, & $A O$, nota sunt. Est enim $A. O$. distantia à centro terræ ad infimam superficiem orbis Lunæ, quam vnâ cum Copernico statuimus partium 5200000, qualium semidiameter terræ $A. K$, erat 100000 (lubet enim maioribus numeris negocium hoc absolvere, ut calculus eo sit commodior & exactius innotescat) cumq̄ in dicto triangulo angulus $O. R. A.$ ex hypothesi rectus sit, per 27 propositionem Regiomontanij de triangulis planis, non latebit angulus $R. O. A$. Multiplicato enim latere $A. R$. in totum sinum, producuntur 8836300000, qui numerus per latus $A. O$ diuisus, relinquit 1699 partes, sinum videlicet angulj $R. O. A$, cuius arcus est, 0 partium, 58½

Minutorum, qui numerus, anguli quasitj determinat
 quantitatem. Huic verò angulo $\angle ROA$, equalis est
 angulus $\angle POQ$. Est enim illj contrapositus, vt patet
 ex elementis Geometriæ, idcirco arcus PQ , qui hunc an-
 gulū metitur (nam propter immensam distantiam inter
 Sphæram Lunæ & primum mobile, arcus PQ non dif-
 fert sensibiliter ab arcu circuli interuallo OP iisdem li-
 neis intercepto) stellæq; designat paralaxin, erit minuto-
 rum $58\frac{1}{2}$, quod erat quærendum. Tantam igitur habuisset
 hæc stella in O posita, aspectus diuersitatem, ab eo lo-
 co, quem prope verticem obtinebat, in eum vbi Hori-
 zontj proxima conspiciebatur. Id autem per multas &
 diligentes obseruationes (vt supra dixi) factas, exquisi-
 sito & minimè fallaci instrumento, falsum inuenimus.
 Vnde concludo hanc nuper visam stellam non esse in cir-
 culo $I. G. H. F.$, suprema videlicet aëris regione, proxi-
 mè infra Lunæ orbē, nec in aliquo loco adhuc terræ pro-
 piores. Tunc enim maiorem induxisset quantitatem arcus
 PQ , maiorq; fieret aspectus diuersitas: sed longè supra
 sphæram Lunæ, in ipso cælo locum obtinere, idq; in orbe
 aliquo, tanto interuallo à terra remoto, vt linea KA .
 Semidiameter terræ, non habeat respectu eius sensibilem
 quantitatem: sed tota terra illj collata nil præter punc-
 ti vicem habere animaduertatur, idq; in octaua sphæra,
 vel non longe ab hac in altioribus trium superiorum
 Planetarum orbibus, fieri ab artificibus compertum
 est. Vnde hæc stella in ipso cælo, vel in octauo orbe cum
 reli-

reliquis fixis, vel in proximè huic subiectis sphaeris con-
 stituetur. Quod autem nec in orbe Saturnj, nec Iouis,
 Martisue, aut aliorum Planetarum existat, hinc patet,
 quòd elapso iam Sex mensium spacio, nullo minuto ab eo
 loco in quo primùm eam conspeximus motu proprio pro-
 gressa est, quod fieri oportebat si in aliquo Planetarum
 orbe esset. Moueretur enim motu ipsius orbis peculiari,
 contra primi mobilis rationem, nisi in altero polorum,
 orbium secundi mobilis quiesceret, à quo tamen 28 par-
 tibus, ut supra ostendi, remouetur. Toti enim orbes pro-
 prijs polis reuoluti, sua circumducunt sidera, vel ab illis,
 (ut Plinio & quibusdam alijs placere video) circum-
 aguntur. Nisi quia receptam à Philosophis & Mathe-
 maticis sententiam negare velit, solasq; stellas immotis
 orbibus conuolui (quod absurdum est) asserere. Vnde
 si hæc stella in aliquo orbium septem errantium siderum
 constitueretur, necessariò cum ipso orbe, cui affixa esset,
 contra diurnam reuolutionem circumduceretur. Atq; hic
 motus etiam in lentissimo Saturni orbis progressu tanto
 temporis interuallo, etià absq; omni instrumento intuen-
 ti animaduerneretur. Quapropter hæc stella noua nec in
 Elementari regione infra Lunam, nec in orbibus septem
 errantium siderum, sed in octaua sphaera inter reliquas
 fixas locam habet, Quod erat demonstrandum. Hinc
 sequitur illam non esse aliquam peculiarem Cometarum
 speciem, nec quoduis aliud apparens igneum Metheoron.
 Hæc enim omnia non in ipso cælo generantur, sed infra
 Lunam

Lunam in superiorj aëris regione existunt, vt omnes te-
 stantur Philosophi: nisi quis cum Albategnio statuere
 velit, Cometas, non in aëre, sed in cælo nascj. Ille enim se
 Cometam supra Lunam in sphaera Veneris obseruasse
 existimat: quod an fieri possit, nobis nondum constat:
 Sed Deo dante aliquando, si nostra ætate aliquis extite-
 rit Cometa, eius rei certitudinem inquiremus. Hoc etsi
 verum esse ponamus (quod vnâ cum omnibus Philoso-
 phis vix admitto) tamen non sequitur hanc Stellam Co-
 metarum esse speciem: tum propter ipsam formam, quam
 habet cum veris stellis communem, & ab omnium hæte-
 nus visorum Cometarum figura dissimilem: tum quod
 nullo motu proprio, tantò tempore, vel in latitudinē, vel
 in longitudinem processit, vt in Cometis fieri animada-
 uersum est. Licet enim hi aliquando in vno loco per ali-
 quot dies quiescere videantur: tamen non ita diu, nec ita
 exactè, diligenter per instrumenta exquisita obseruatio-
 ne facta, eundem seruant positum. Concludo igitur hanc
 Stellam, non esse vllam Cometarum speciem, vel aliquod
 igneum metheoron, siue infra Lunam, siue supra gene-
 rentur: sed lucentem in ipso firmamento esse Stellam,
 nulla ætate à mundj exordio ante nostra tempora prius
 conspectam. Atq; hæc de stellæ eius situ, tum quo ad zo-
 diacum, tum quo ad mundj diametrum, & cæli orbes,
 sufficienter dicta demonstrataq; existimo: nunc ad reli-
 qua progrediar.

DE

DE EIVSDEM MAG- NITVDINE, LVMI- ne, et colore.



*Agnitudo Stellarum duobus modis ab artifi-
cibus consideratur: vno, quò ad visibilem &
apparentem diametrum: altero, quò ad ve-
ram, quam in ipso cælo habent quantitatem.*

*Licet enim stellæ nobis admodum conspiciantur exiguæ,
& non aliter quàm paruæ faces in cælo lucentes appa-
reant: tamen per ingeniosas Mathematicorum observa-
tiones compertum est, eas non solum totj terrestri globo
æquales esse, sed longè illum sua magnitudine excedere:*

*Stella terre
maiores.*

*adeò vt vix aliqua tam exigua in firmamento conspici-
tur stella, quin decies octies, ad minimum, terrenam mo-
lem exuperet: vt taceam aliquas primum honorem obti-
nentes, centies quinquies terram magnitudine excedere
Id licet multis incredibile videatur: tamen immensam
earum à nobis distantiam considerantj nullum mouebit
dubium. Quapropter etsi hæc noua stella, exigua quo ad
visum appareat: tamen reuerà ingentem habet magni-
tudinem. Non tamen semper eiusdem apparuit quanti-
tatis. Nam ab initio, mense Nouembrj, quo primum con-
spici capit, non solum omnes stellas fixas, sed ipsos etiam
Planetas, et quidem Iouem tum terræ proximum, Ve-
nerisq; illustre sidus, visibili quantitate exsuperauit.*

*Stella in May.
105 terræ
maiores.*

D

postea

postea paulatim imminui cœpit, adeo ut mense Decem-
brj, Iouisere æquaretur: in Ianuario, illo paulo minor,
et fixis primj honoris maior, quibus in Februario et
Martio æqualis apparuit, conspiceretur. Demum etiam
plus imminuta est, adeo ut hoc tempore in initio nimi-
rum Maij, stellas secundi honoris non excedat. Quemad-
modum verò quo ad visibilem diametrum hac ratione
imminuta est, sic etiam quo ad veram, variatam esse con-
sentaneum est. Ab initio autem quando longè excedebat
stellas primæ magnitudinis, incredibilj quantitate to-
tam Terræ molem superabat. Nam si stellæ fixæ primæ
magnitudinis, Terram (iuxta Mathematicos) centies
quingies exuperant, & hæc noua tantundem à Terra,
quantum illæ (ut supra demonstraui) remouetur,
maioresq; longè obtinuit visibilem diametrum, neceſsa-
riò etiam longè plus centenjs vicibus molem, quàm Ter-
ra & Maria efficiunt, ab initio excessit. Sed progressu
temporis imminuta, iam non maior esse poterit ipsa Ter-
ra, quàm sunt stellæ secundi honoris.

Lumen verò stellæ, conspicitur esse præ cæteris
fulgidum & radians: adeò ut ab aliquibus in initio
etiam interdum iuxta meridiem tempus, cælo nulla aëris
densitate offuscato, nonnunquam cerneretur. Scintillat
etiam, ut reliquæ stellæ fixæ, & plurimum. Vnde etiam
patet eam non esse inter orbis planetarum, sed in sphaera
oëtaua vnà cum reliquis fixis (prout supra quoq; asse-
ruimus) collocari. Planetæ enim non scintillant, sed so-
lum

*Stella fixæ
non tollunt.*

lum stellæ fixæ, & inter eas aliquæ magis, aliquæ verò minus: siue quòd earum maxima à nobis remotio hoc efficiat per aërem intermedium, vt quidam opinantur, quod tamen non credo: aliàs enim Saturnus Apogæus, cùm proximus est stellis fixis, etiam scintillaret: siue quòd fixa sidera super propria centra perpetuò circumgirantur, & inde pro aëris qualitate scintillationem aspectuj immittant, vt potius cum Platonis, statuo.

Quantum verò ad colorem huius stellæ attinet, non semper eundem retinuit, sed ab initio albicans videbatur, & propius Iouiali splendori accessit: progressu autem temporis, lumine coarctato & inspissato, in rutilantem & Martium fulgorem degenerauit: qualis est Aldeboræ, aut illius, quæ in dextro humero Orionis rubescit. Non tamen vsq; adeo rutilans fuit, quemadmodum hæc in humero, sed propius ad colorem Aldeboræ accessit. Nunc autem relicto isto Martio rubore, in liuidam transiit albedinem, ita vt hoc mense Maio, quiddam Saturnium & Veneri simile præ se ferat.

Quod autem hæc stella tam magnitudinem quam colorem, vt diximus, sensibiliter mutauerit, id non sufficienter probat, eam in Elementari regione, infra orbem Lunæ collocari, & peculiarem esse quandam Cometarum speciem, vel aliam quamuis igneam exhalationem. Si enim possibile fuit, nouum aliquod corpus, in ipso æthere generari, quod de hac stella supra infallibilibus demonstrationibus, contra omnium Philosophorum

*sententias & decreta, probauimus: longè minus impos-
sibile & absurdum censebitur, hanc ipsam nouam stel-
lam, aliquam alterationem magnitudinis & coloris ad-
mittere. Imò verò, quemadmodum illa aliquando in
cælo, præter communes Naturæ Leges extitit, ita etiam
si in eodem aliquando, contra easdem Naturæ leges con-
spicij (vt credibile est) desinat, non video, quid priori,
hinc magis absurdum consequatur.*

Astrologicum iudicium de effectibus huius nuper natæ stellæ.

E*Tsi de effectibus huius stellæ aliquid certj cō-
stituire longè superet Astrologiæ metas, &
verisimile sit, Deum, maius quippiam per-
hanc, mundo ostendere, quàm beneficio vllius
scientiæ Physicæ à quouis mortalium præsciri possit: ta-
men breues coniecturas ab Astrologiæ fontibus petitas
subiungam, quatenus nonnulla huius artis beneficio præ-
sciri possibile est, & mihi cognita pro temporis breui oc-
casione in mentem veniunt: nihil hac in parte derogan-
tes Theologorum, vel aliorum quorumuis sententiæ, nec
nostras coniecturas pro Edictis prætoriiis aut oraculis
videntes. Verisimile est autem, quemadmodum
huius*

huius stellæ miraculum, præ omnibus, quæ à mundi ex-
ordio facta sunt, est rarissimum & maximum: sic etiam
rarissimos & maximos habiturâ hanc stellam effectus.
Quapropter illam plus ostenti habere iudico, quàm ulli
superiorum Planetarum congressus, etiam illi, quos vo-
cant maximos: aut ullæ luminarium quantæcumq; eclips-
es: vel ullæ aliæ, quouis modo stellarum in cælo congres-
sus aut configurationes. Hæc enim omnia, etsi magnas
in hunc inferiorem mundum habeant potestates, ut in-
dies veri experiuntur Artifices: tamen, quia crebrius fi-
unt, & naturali ordine, non tantas habere possibile est
significationes, quantas hæc recens nata stella, quæ
præter omnem Naturæ ordinem, nunc primum in cælo
exitit, omnesq; reliquas fixas, sua magnitudine & lu-
minis fulgore plurimum exuperat. Qui verò & quales
futuri sint huius stellæ effectus, admodum difficile est ex
Astrologiæ fundamentis indagare. Hæc enim Ars, ex
multiplici, & rarò fallenti experientia, suas constituit
Conclusiones, nec nisi semel, tempore Hipparchi factum
esse legimus, quod noua in cælo prodierit stella. Vnde ab
experientia, iudicium hac in re petere, ambiguum penèq;
impossibile est. Verisimile tamen esse iudico, quod ve-
luti circa Hipparchi tempora, qui floruit iuxta annum
mundi 3840, ante Christum annis ferè 125 (quemad-
modum ex obseruationibus ab eo factis, & à Ptolomeo
citatis colligitur) paulatim post eius stellæ apparitio-
nem, quam obseruauit dictus Hipparchus, mirabiles

contigerunt, tum in populo Dej, tum in vniuerso orbe habitabilj mutationes: ita hisce similiter temporibus, fatales ingruere periodos, non est dubium.

In populo enim Dej, cepit lux vera doctrinae paulatim deficere, & ab ingratis Iudeis negligi atq; conculcari. Exortæ sunt tum, Sectæ illæ tres, Phariseorum, Esæorum & Saduceorum. Concertabant inter se summi Pontifices, non largitionibus ac ambitione tantum, sed & sanguine atq; cæde, pro aris & summo Pontificatu obtinendo, vt ex historia istius Iohannis apparet, qui à fratre, hac de causa, in ipso templo occisus est. Paulò post, sceptrum etiam amisit Ianna Hyrcanus, vltimus ex tribu & domo Dauid: & secutæ sunt passim horrendæ clades & funestæ laniena, ciuiles & externæ, vsq; dum gregem suum pusillum, tum temporis in oppidò angustum redactum, Dux de Bethlehem ciuitate Iuda inuisit, & oriens ex alto Stella Iacob, de qua Bileam vaticinatus erat, Lux vera toti orbi salutaris, illuxit: quam duce stella, Magi inuenerunt, & sublato postea interstitio, Iudæi pariter atq; Gentes micantem conspexerunt.

Circa hæc etiam tempora, in Rebuspub. Passim magni capere motus. Græcorū Monarchia, crebris bellis, tam externis quàm ciuilibus labefactarj, & imperium Romanis indies magis magisq; acrescere capit, donec imperij fines Orbis in Vrbe forent: sic etiam hanc stellā, quæ nostra ætate prodijt, maximam Reipublicæ mutationem, aliumq; imperiorū & regnorum statum sequentibus

ribus aliquot annis præsignificare: præsertim quia hæc
Stella incidit in completam fermè periodum omnium
Trigonorum totius zodiaci. Nam post annos abhinc de-
cem, congressus superiorum planetarum, præ cæteris
maximus, in extremitate Piscium, finem imponet Tri-
gono aqueo, vnaq; omnium aliorum circuitum (qui vix
octingentis annis absoluitur) claudit, & nouum Trigo-
norum principiū, ab Ariete, in ignea Triplicitate inci-
piet. Quapropter hæc recens nata Stella, cum sequenti
Trigonorum nouo exordio plurimum conspirabit, idq;
eam præsertim ob causam, quia locus Stellæ respectu po-
lorum mundi, in initium Arietis incidit, quo etiam in lo-
co nouum Trigonorū exordium (vt dixi) celebrabitur.
Quante igitur hinc portendantur Imperiorum & Mo-
narchiarum, omniumq; statuum per vniuersum orbem,
immutationes, huius artis periti facillè intelligunt. Quod
verò hæc Stella, quo ad polos mundi in principium Arie-
tis, locum æquinoctialem, totiusq; zodiaci nouum exor-
dium, prope circulum, quem colurum æquinoctiorum
vocant, incidat, post varios & graues tumultus vari-
asq; omnium rerum in mundo immutationes, nouum
quendam & diuersum à prioribus Monarchiarum sta-
tum, tum etiam Relligionis & Legum aliam admini-
strationem portendere, ex loci ipsius insita vi & pecu-
liari natura videtur.

Quantum verò ad ipsius Stellæ naturam attinet,
quoniam ab initio, Iouis amicum lumen æmulabatur,
idcirco

idcirco in initio etiam suorum effectuum, leta & prospera omnia spondere videtur, rerumq; è terra crescentium & visibus humanis aptarum, vberem promittit copiam: tum etiam animantium salubritatem, & aeris letam amantem, pacemq; & concordiam. At quoniam, in medio, in rutilantem Martis feruorem degenerauit, post hæc leta & auspicata initia, subsecuturas ingentes clades & calamitates, quales Martis virulentum sidus, mundo peculiarirer influit, vt sunt bella, seditiones, captiuitates & mortes principum, regnorum & urbium depopulationes, tyrannides, violentiæ, iniuriæ, incendia, homicidia, rapinæ, latrocinia, & his affines calamitates. In aëre verò siccitates, flagrantæ æstus, metheora ignita, atq; hinc morbi pestiferi, & anhelantij veneno serpentes, atq; his similia. In fine verò, ex Saturnia natura, & lucida albedine, portendit angustias, mærores, mortes, carceres, omniaq; inauspicata & funesta.

Quia verò, momentum, quo hæc stella primum apparuit, sciri non potest, nec ex siderum positu, qui tunc erat, more Astrologorum, iudicium fieri: tentabimus proximum quiddam, ex positu siderum, qui tempore Nouilunij proximè antecedentis stellæ apparitionem exitit: idq; exemplo Halij commentatoris Ptolomej, qui idem in Cometa, cuius initiū scirj non pōtuit, factitauit. Sequitur igitur figura cælij & siderum qualis fuit in Nouilunio diei 5 Nouembris. Nam circa id tempus,
vel

illj nubibus obduetj , Siderum aspectum prohibebant, apud me incertum est: non tamen ultra biduum vel tri-
duum ad summum prius extitisse opinor.

Dominatorem in hac cœli configuratione constituo Martem. Is enim in loco luminarium Carpentum, in angulo sequente Exaltationem, in Horoscopo insuper & cœli medio cardine Triplicitatem obtinet, & cum in receptione domicilij, per * quoq; aspectum existens, non longè ab angulo occidentis, qui proximè luminariū coniunctionem sequitur, remouetur: & ipsa stella, cum initio Arietis, eius domicilio & Carpentio, Meridianum cœliq; culmen attingit. Vnde tot concurrentibus causis, non dubiū est, Martem in hac cœli figura prærogatiuas partes obtinere. Adde quòd omnes reliqui Planetæ in ipsius domibus Videlicet & IIII reperiantur, excepta sola Venere, quæ in Libra, ipsi, quadrata radiatione associatur: ipse verò Capricornum propriam Exaltationem possidet.

Cum igitur Mars, admodum potens in Dominio Nouilunij hanc stellam præcedentis, & cum Arcturo stella, de propria natura, admodum impetuosa, in eodem circulo Positionis occidat, non longè à Lunæ nodo, quem caudam Draconis vocant, remotus: plurimum ea significata intendit, quæ supra, ipsam stellam, ex propria natura, quam Mauorti habet affinem, portendere diximus: utpote tumultus, prælia, hostiles hominum insidias, imperiorum & ciuitatum deuastationes ac depopulationes.

lationes, aërisq; intemperiem siccam, & morbos venenatos ac pestiferos, cæteraq; his similia mala, quæ Martis feruens stella mortalibus inferre solet. Quia verò Martis dominantis locus, incidit in sextam domum, peculiariter videtur, nona & inusitata marborum genera, & per vniuersas regiones grassantes ægritudines, portendere.

Quantum verò ad ipsius stellæ positum attinet, consideratione dignum est: quòd hæc, tempore huius Nouilunii, in ipsum fixè verticem incidit, vnde in medio cæli & decima domo constituta, peculiarem super imperia, regna, & principatus, horumq; administratores, Reges, Duces & Principes, aliosq; in sublimi Reipublicæ administratione positos, habet significationem. Cum illis autem præcipuè consensum obtinet, quibus & signum in quo stella est, vel Aries cum quo culminat, horoscopus mediumque cæli, aut loca luminarium cum nascerentur, obtinebat.

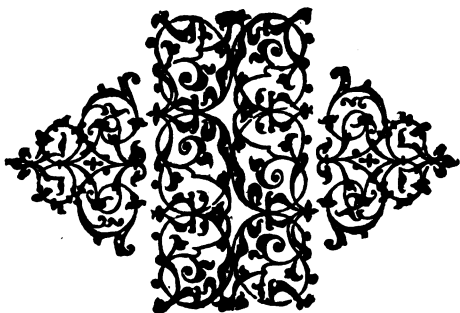
Regiones verò in quibus huius stellæ effectus maxime sentiunt, erunt eæ, quæ ad Boream versus polum arcticū remotæ sunt. Illis enim hæc stella per zenith capitis transit, cum in Meridiano supra polum existit, idq; præcisè in locis altitudinis poli 62 Graduum subiectis, ut sunt, medium totius Moscouiæ, Linonia, Finlandia, Suecia, & meridionalis Noruegiæ pars. Verisimile tamen est, effectus, etiam ad circumiacentes regiones se extenduros. Nec immunes erunt hi populi, qui triangulo

terreo subiacent: eò quòd longitudo stellæ est in 8, & dominij Nouilunij præcedentis locus in 10 incidat, quæ ambo signa, de Triangulo terreosunt. Sed vt vno verbo rem totam dicam: quia huius stellæ locus, respectu polorum mundi, in Arietem cadit, super totam ferè Europam significationes extendentur. Peculiariter verò illj homines, ab his communibus calamitatibus, quas stella portendit, corripientur, qui cùm nascerentur, in Genethliaca constitutione, horoscopi vel luminarium cum loco huius stellæ, aut eius Dominij Martis, habuere consensum.

Tempus autem effectuum, non in paucos aliquot annos terminabitur: sed in sequentes plurimos producet, eò quòd rarissimum, maximum, & præter omnè Naturæ ordinem, huius stellæ existat miraculum. Tunc verò maximè intenduntur significata, quando cum effectibus coniunctiōnis maximæ superiorum Planetarum, quam dixi post decennium nouum Trigonorum exordium inchoandam, coniungentur.

Atq; hæc, de nouæ illius stellæ effectibus, breuiter & generaliter annotare libuit. Licet autem non ignorem, ex hac ipsa, quamuis vulgari Astrologia, quedam paulo specialius prædici posse: tamen hoc loco tantum præcipua & maximè generalia dicenda iudicavi. In specie enim aliquid certi prædicere velle, nec sapientis nec boni est Astrologi, neq; id satis tutò fieri posse arbitror. Intelligentibus huius Astrologiæ secreta, satis dictum

dictum arbitror. Cæteris enim hæc non scribimus, quem-
admodum ab initio testatus sum. Tacebo interim ea,
quæ è verioribus & secretioribus quibusdam alterius
Astrologiæ fontibus, afferrī possent. Illa enim paucissi-
mis cognita, & multis fortè ob inscitiam odiosa cen-
seretur: imò per se talis ea est, vt nefas sit, eius My-
steria prostituere.



E 3

Incluz

1. The first part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that the study of the history of the United States is essential for a full understanding of the country and its people. The paper then discusses the various methods used by historians to study the history of the United States, including the use of primary and secondary sources, and the use of statistical methods.

2. The second part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that the study of the history of the United States is essential for a full understanding of the country and its people. The paper then discusses the various methods used by historians to study the history of the United States, including the use of primary and secondary sources, and the use of statistical methods.

3. The third part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that the study of the history of the United States is essential for a full understanding of the country and its people. The paper then discusses the various methods used by historians to study the history of the United States, including the use of primary and secondary sources, and the use of statistical methods.

4. The fourth part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that the study of the history of the United States is essential for a full understanding of the country and its people. The paper then discusses the various methods used by historians to study the history of the United States, including the use of primary and secondary sources, and the use of statistical methods.

5. The fifth part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that the study of the history of the United States is essential for a full understanding of the country and its people. The paper then discusses the various methods used by historians to study the history of the United States, including the use of primary and secondary sources, and the use of statistical methods.

INCLYTIS VTRIVS

QVE ASTROLOGIÆ ALVMNIS,

vbi cunq; locorum, vniuersis & singulis, Dominis

& amicis, perpetua laude dignissimis,

Tycho Brahe, Danus,

Salutem,

&

Fauentem precatur Vraniam.



Niuerſum hoc & ampliffimum totius Machinæ mundanæ Theatrū, Viri inclyti, Cœlos, Terram, Mariā, & quæ in his comprehenduntur, Solem, Lunam, Stellas, Animantia, Vegetabilia, & Mineralia, per Diuini nutriminis ſapientiam, non in ſeipſo, ſed hominis, quem ſuæ imagini conformem reddidit, commodū neceſſitatemq; creata & inſtituta eſſe, nemo ſapiens ire poteſt inſicias. Deus enim, cum ſit incorporeus, immenſus, æternus, incomprehenſibilis, vbiq; & nullibi, non indiget, corporea, finita, temporanea, comprehenſibili, & locali, Mundi forma. Sed hominem, Mundo, quo ad hæc, conſimile, in terra, centro totius Vniuerſitatis, propterea ſtatuit, vt inde, quaſi ex ſpecula, vniuerſi orbis Naturam & conſtitutionem contempleretur: eaq; ratione Dei inuiſibilis & incorporei, per viſibilia & creata corpora, Maieſtatē, Sapientiamq; in hac mortali vita, quodammodo agnoſceret. Quapropter, poſt æterni & imperſcrutabilis Dei agnitionem, à ſemetipſo, per Prophetas & Filium Redemptorem nobis reuelatam, ſpiritualisq; Dei ſpiritualē cultum, nihil magis homini neceſſa-

necessarium, & fini, propter quem constitutus est, magis conforme esse iudico, quam perpetuò, in iucunda operum diuinorum, quæ in Mundi fabrica vndiq; elucent, consideratione versari. Licet autem, vbiq; tam in Elementari & inferiori, quàm superiori & coelesti Mundo, illustria extent diuini operis monumenta (nulum enim animal tam vile, nulla herba tam exigua, nulum Metallum vel minerale tam abiectum, quin singulare & euidens, Dei Opificis, in illis singulis, conspiciatur artificium) tamen, nullibi magis diuinæ sapientiæ testimonia, quàm in superiori illa coelestis mundi fabrica conspici existimo. Inferiora enim hæc & sublunaria, exceptis hominum Animabus, omnia, Dissolutioni & Alterationi obnoxia sunt: nec in illis, regularis & constans ordinis reperitur conformitas: Coelestia verò & supra lunaria corpora, non solum magnitudine, lumine, & forma, hæc inferiora longè exuperant: sed etiã æterno quodam & diuino quasi tenore, perpetuas exercent suorum orbium reuolutiones, nec à sibi præfinita via, vllam in partem, quicquam declinant, celeriusuè aut tardius quàm constitutum est, motus sui periodos vnquam absoluunt. Vnde, coelestium & supralunarium rerum cognitionem, longè digniorem, harum inferiorum & terrenarum contemplatione, iudico. Et nihil in hoc totius Mundi admirando opificio reperiri existimo, quod magis hominem, exutum terrenis & brutalibus cutis, voluptate animi afficere, & in diuini numinis admirationem ac cultum adducere possit, quàm æthereæ illius & coelestis Machinæ harmoniam, sublimi cogitatione animo versare.

Cum verò ita hominum peruersitate comparatum sit, vt quò excellentior Scientia aliqua existat, eò paucior

pauciores sui habeat cultores, eòq̃ magis ab infc̃is &
 indoctis contemnetur : & quò difficilior ac sublimior,
 eò plus, ab ipsis cultoribus deprauata in abusum redi-
 getur. Hinc factum est, in hac etiam Diuina cœlestis
 Mundi consideratrice Arte, quam Astronomiam ap-
 pellârunt, vt non solùm à paucis excolatur, & ab im-
 perito vulgo, multisq̃ aliâs eruditis, derideatur : sed
 etiam à propriis Artificibus & sectatoribus, perperam
 ac indignè tractetur. Quid autem infc̃i & imperitum
 vulgus, quos propria excusat ignorantia, de hac diuina
 Scientia iudicent, floccifaciendũ, nec responsione dig-
 num, arbitror. Hi enim, non artis vilitatem, sed pro-
 priam ostentant infcitiam : nec iudicium de Artibus, ex
 eorum opinione, qui eas ignorant, statuendum est. Ve-
 rùm, quòd hæc excellens consideratio cœlestium cor-
 porum, ab ipsis Artis cultoribus peruerse, nec ea, qua
 par est diligentia, excolatur, non ferendũ censeo, Multi
 enim, cùm vix à limine diuinam Astronomiam saluta-
 uerint, se pro summis Artificibus venditare non erub-
 bescent, hancq̃ maximè (si quæ alia) liberalem Scientiã,
 sui questus causa, deprauare, & negligenter excolere,
 lucri & laudis loco ducunt. Vt autem de ea Artis parte,
 quæ motus & reuolutiones orbium cœlestium consi-
 derat (quæ etsi à multis excellentibus viris, summo &
 indefesso studio elaborata est : hætenus tamẽ exquisitè
 & perfectè à nullo inuenta) nihil hoc loco dicam : altera
 sanè, quæ effectus & influentiam syderum, diuino po-
 tius quàm humano ingenio scrutatur, Dñi boni, quàm
 indignè, quàm negligenter, quàm questuoso & turpi
 abusu, hodiè, à plerisq̃ tractatur. Genethliaca enim
 consideratio, quæ ex positu syderum pendet, hominem
 cum primũ vitales imbibit auras, excipiente, tota ferè

deprauata est, tota in abusum redacta, tota nulla experientia, vt par erat, sed futili authoritate (quæ, vt in aliis humanis cognitionibus: ita in Mathematicis, omnium minimè locum habet) à suis cultoribus exercetur. Metheorologica verò, quæ cœli, in foecunda aëris regione, varios foetus considerat, non solum non satis exculta est: sed insuper etiam, ita hodie passim prostituitur, vt imperitum quoq; vulgus non lateat, quàm sint vani & futiles annuorum Prognosticorum Artifices. De harum vtriusq; abusu & deprauatione, latius aliquando disseruimus, in libello quem inscripsimus *CONTRA ASTROLOGOS PRO ASTROLOGIA*. De posteriori verò, & Metheorologica, etiam nunc, perfectè omnia fundamenta, omnesq; rationes non excutere: tamen exemplar aliis insequendum (amicorum sollicitationibus impulsus) præ oculis ponere constitui. Quali autem ordine, & quibus rationibus, hunc laborem absoluerim, nunc commemorabo, vt melius nostri instituti percipiatur ratio.

Manifestum est, aëris qualitatem, post Luminarium configurationes euidenter, sensibilibiter alterari. Quapropter ad singula momenta, Nouiluniorum, Pleniluniorum, & intermediarum Quadraturarum, cœli syderumq; positus, ordinaui: & non solum ad hæc: sed etiam, ad medias Quadraturas (quæ octaua cœli parte dissident) idem tentare ausus fui: idq; non solum, propria & multiplici experientia, edoctus: sed, Veterum authoritate vnà id comprobante, feci. Testatur enim Plinius, naturalis Historiæ libro secundo, Veteres, considerasse quartam Lunam à Solis congressu, & iuxta illam iudicium tulisse. Ptolomæus etiam asserit, ante tres ferè dies, & nonnunquam post tres exæquati itineris

ris Lunaris ad Solem, omnium tempestatū significatio-
 nes existere solere. Quæ tempora, incidunt in configu-
 rationis Octogonicæ loca. Adde, quod veteres Astro-
 logi, Lunæ configurationes & habitus, tunc præsertim
 considerandas esse statuerunt, quando Luna esset in
 Athacir, quo nomine, intervalla ipsius à Sole octogoni-
 ca significabant : vt nihil dicam de Crisium Indicatione
 in morbis animaduertenda, quæ etiam dimidias qua-
 draturas beneficio motus Lunaris obseruat. Et quam-
 uis, quidam Medici, alias rationes Crisium, quam ex
 Lunæ transitu statuunt, ab inferiori videlicet ipsius Mi-
 crocosmi Astronomia : tamen non dubium est, hanc,
 cum superiori consensum habere.

Tempora autem harum Solis & Lunæ octogoni-
 carum configurationum, non ex vilitatis coelestium mō-
 tuum Tabulis, siue Alphonsinis, siue Copernianis, aut
 vllis aliis, mutuati sumus : sed per proprias, in vtriusq;
 Luminaris cursu, aliquot præcedentibus annis, factas
 obseruationes, illa emendauimus : vt non dubitem,
 tempora Zysigiarum luminarium, à nobis assignata,
 propius ad veritatem coelestis normæ, accessura,
 quam ea, quæ ex Tabulis vel Ephemeridibus quibusue
 petuntur. Quàm enim sensibilibus, hæc, à scopo aber-
 rent, ostendunt Eclipsium (vt de cœteris taceam) obs-
 eruationes, suis calculis non exactè correspondentes.
 Quemadmodum nos *CATALOGO OBSERVA-
 TIONVM COELESTIVM*, per integrum decennii-
 um elapsum, factarum, & in posterum (si Deo ita plas-
 cuerit) continuendarum, aliquando manifestabimus :
 & non solum in motu luminarium : sed etiam reliqua-
 rum errantium inerrantiumq; stellarum, Martis præser-
 tim & Mercurij, multum adhuc latere scrupuli, ostens-
 demus.

Ad hæc autem tempora Nouiluniorum, Pleniluniorum, & Quadraturarum, integrarum, mediarūq; coeli & stellarum positum designauimus: non per duodenariam coelestis Machinæ distributionem, vt communiter fieri solet: sed veluti octogenariam luminariū in Zodiaco configurationem perpendendam duximus: ita etiam singulis hisce Zysiḡs, octogenariam totius coeli diuisionem attribuere, opere præcium visum fuit: idq; ea ratione absoluius, vt singuli coeli quadrantes, Meridiano & Horizonte intercepti, non trifariam, sed bifariam, secarentur. Rationes autem huius diuisionis octogonicæ, habemus amplissimas: inter quas, præterquàm quòd loca media inter Horizontem, & Meridianum, post horum circularum limites, sint maximi roboris (dimidium enim angulum rectum in centro Vniuersi efficiunt) quotidianus insuper Oceani affluxus & refluxus, etiam non obscure testatur, locis, Meridiano Horizontiq; intermedijs, multum inesse efficaciz. Cum enim Luna, motu primi mobilis, eò quotidie peruenerit, Oceanus statum suum obseruare solet. Quamuis non ignorem, alios, alias causas huius recis proci maris fluxus, constituere, idq; ex inferiori natura & elementari Astronomia: eas tamen, cum superioribus, quibus omnia inferiora parent, consensum habere (vt supra quoq; in Crissum mentione testatus sum) mihi dubium non est.

Modum verò huius diuisionis octogonicæ, non per Zodiacum, vt pleriq; Arabes, à suis polis: nec per Æquatorem à proprijs polis, vt Albategnius: nec per eundem Æquatorem ab intersectionibus Horizontis & Meridiani, vt nostra ætate Regiomontanus factitauit, exequuti sumus: sed veluti totum cœlum hac in re

con-

considerandum venit, sic etiam diuisionem toti coelo æqualiter & coformiter competentem, instituiamus, nulla habita ratione Zodiaci vel Æquatoris, tanquam imaginariorum, in cœli rotunditate, circulorum. Absoluimus autem hanc diuisionem, per duos circulos in sphaera maximos, mutuis Horizontis & Meridiani sectionibus, inuicem ad angulos rectos, coincidentes, & spacia cœli, eidem Horizonti Meridianoq; intercepta, bifariam, in interualla æqualia diuidentes. Similem quoq; in duodenaria cœli distributione obseruamus rationem, nisi quod hic, dicta spacia Horizonti Meridianoq; interiecta, non bifariam, sed trifariam, æqualiter, per similes circulos intersectioni mutue Horizontis Meridianiq; coincidentes, diuisionem instituere oporteat. De toto autem hoc negotio firmas & sufficientes Demonstrationes attulimus, in tractatu, quem *DE VARIIS ASTROLOGORVM IN COELESTIVM DOMORVM DIVISIONE, OPINIONIBVS, EARVMQVE INSUFFICIENTIA* inscripsimus: vbi firmissimis rationibus demonstrauiamus, cœli diuisionem, tam per zodiacū modo æquali, quā per Æquatorem, siue Albategnī siue Regiomontani via, quam vocauit Rationalem, Mathematicæ harmoniæ consonam, minimè esse: aliamq; sufficientibus & rationibus multa experientia stabilitam, in harum locum restituiamus, supputatis etiam Tabulis, quarum beneficio, executioni numeratoriæ, hoc negotium mandari possit.

Infra has octogonicarum zyfigiarum cœli figuras, breuem & succinctam singularum figurarum, Astrologicam considerationem, subiunximus. Et primò, dominantes stellas, quæ videlicet, plurimas prærogatiuas in loco Luminarium, & angulo sequente, tum etiam

F 3

Horo

Horoscopo, obtinent, annotauimus : has, vno nomine,
 more Arabum, *Almuten* appellamus. Adiunximus eti-
 am Dominum horæ inæqualis : eò quod veteres Astro-
 logi, plurimùm tribuebant dominis horarum, adeò, vt
 dierũ denominationem ab illis mutuari non dubitarint.
 Sed dimensiones illarum horarum, non vulgari ratione
 (quæ diei artificialis duodecimam portionem vni horæ
 tribuit) exequuti sumus : hic enim modus, friuolis ra-
 tionibus fundatur, parumq; experientiæ consonat : sed
 subtiliori quadam via & peculiari Methodo, hanc di-
 uisionem aggressi, singulas etiam horas, eiusdem diei,
 inuicem collatas, reddidimus inæquales. Atq; hæc diuis-
 sio, & firmioribus rationibus, & maiori experientia
 fundatur, quàm prior, & vulgaris horarum inæquali-
 um distributio : vt in tractatu nostro, *De horis zodiaci*
inaequalibus, quas *Planetarias* vocant, abundè de-
 monstrauimus : adiunctis insuper Tabulis, ex quibus
 singularum horarum quantitas, per omnes totius anni
 dies, facilè depromi, & negotium hoc numeris absolui
 possit. Post Planetas, figuræ ipsius & horæ Almuten
 existentes, ascripsi etiam, cum quibus fixis, & tempore
 eius Zysigix commoratur, & quorum Planetarum na-
 turam illæ referant : vnaq; adiunxi defluxus & applica-
 tiones & : à quo videlicet Planeta recedat, & cui
 proximè accedat, siue corpore, siue quauis configura-
 tione alia. Demum, & mansiones Lunares, etsi à quibus-
 dam repudiatas, tamen non negligendas duxi : eò
 quòd omnes veteres Astrologi, mansiones Lunæ, quas
 28, ex diebus suæ reuolutionis statuerunt, magni semper
 fecerunt. Sed initium harum mansionum, non à 20 V
 deduximus, vt communiter modernis Astrologis mos
 est : sed ab ipsa prima stella asterisimi Arietis, à qua pri-
 ma

ma mansio nomen habet, quæ ab æquinoctio verno hoc anno remouetur 27 P 6, exordium coeterarum Mansionum instituimus. Falluntur enim moderni Astrologi, qui vtuntur iisdem limitibus Mansionum, quibus Veteres, quorum tempore, prima stella Arietis, fuit in 20 ferè gradu Arietis: at nunc, ob Æquinoctij præcessionem, nostra ætate, octo ferè gradibus ab initio Arietis nonæ sphæræ remotior. Postremò, ex his, breuem coniecturam, de aëris statu, illi Zysigæ competentem, subiunxi. Atq; hætenus octogonicarum figurarum rationem, eorumq; quæ his infra scripta sunt, satis explicatam esse arbitror.

Præmissimus autem his, cœli, ad tempora octogonicarum configurationum Solis & Lunæ octogonarijs & æqualibus constitutionibus, figuras octo: in quibus, positus cœli & syderum, ad tempora Solstitiorum & Æquinoctiorum, item Nouiluniorum vel Pleniluniorum, hæc immediatè antecedentium, designauimus: vt generalis Quartarum anni, ex his, status cognosci possit: diuisionemq; hac in parte retinuimus duodeariam: sed ea ratione institutam, qua fieri oportere prius dixi. Momenta verò temporum, cum Sol cardinalia puncta ingreditur, per nostras, in motu Solis obseruationes, etiam correximus. Adeo quod non dubitauerim, Solstitium Hybernium, Alphonsinam suppressione decem ferè horis serius, Prutenica verò, ad quintam vsq; horam citius constituere. Æquinoctium autem Vernū, nobis, Alphonsinam rationem ad dimidium ferè diem, excedit: cum Prutenicam, septem horis anteuertat; Solstitium Æstiuum, plus quatuor horis ultra priorem Alphonsi calculum produximus: at Prutenicis Tabulis, duas ferè horas, detraximus.

Æqui-

Æquinoctium demum Autumnale , Alphonsinis
Tabulis sesquialtera hora ulterius: Prutenicis verò,
dimidia circiter hora prius, constituendum iudicauimus.
Horarum minutias, in his differentiis consultò prætermitto. Utinam enim eo usq; cursus solaris
certitudo nobis cognita esset, ut vel in horis, certi
esse possemus: de minutis certè non multum altercareremur.
Quamuis verò, admodum sit difficile, imò
pene impossibile, Solaris cursus normam adeo exquisitè
& scrupulosè cognitam habere, ut inde minutum
temporis, quo aliquod Zodiaci punctum ingreditur, sciri
possit (Sol enim, etiam velocissimus, spacio vnius horæ,
vix tria minuta absoluit, nullo instrumento, vel maximo,
animaduertenda) tamen confido, tempora Solstitiorum
& Æquinoctiorum à nobis annotata, propius motui Solis
correspondere, quàm ea, quæ cummuniter, ex Tabulis
vel Ephemeridibus petuntur. Nec iudicium figurarum
illarum, tam ex cardinum cœli & primi mobilis
constitutione, quàm ex propriis Planetarum locis
& configurationibus, instituimus: admoniti ex dubio
illo Æquinoctiorum Solstitiorumq; tempore. Interim
tamen, non desunt aliqui, summo risu excipiendi,
qui audent usq; ad scrupula prima, secunda, & tertia,
& plus si velles, hæc momenta iactare: cum sæpè
ad dimidium diem (si cœlum introspicere scirent)
se aberrare cernerent. Imò verò, nonnulli, congressus
superiorum Planetarum, Saturni quidem & Iouis,
in horæ scrupulo præfinire, & ex constitutione cœli,
quæ tunc est, de multis annis futuris, iudicium ferre
non erubescunt: cum calculus Alphonsinus in postrema,
Saturni & Iouis, magna coniunctione, per integrum
mensem aberrauerit: Prutenicus, qui in horum
motu

motu est exactior, cœloq; propior, vix diem, nedū horam vel scrupulū attigit, vt diligenti obseruatione anno 1563. didicimus. O audaces Astronomos. O exquisitos & subtiles calculatores, qui Astronomiam in Tugurijs & popinis, vel post fornacem, in libris & chartis, non in ipso cœlo (quod par erat) exercent. Pleriq; enim ipsa sidera (pudet dicere) ignorant. Sic itur ad astra.

Post cœli & siderum positus, temporibus octogonicarum Solis & Lunæ configurationū competentes, subiunximus Ascendentis, Nouilunij, Plenilunij, intermediarumq; Quadraturarum, ad sequentia Planetarum loca, Aspectus, & Antiscias, nec non ad præcipua quædam fixa sidera, Directiones: vt diurnæ tempestatum alterationes, hinc præsciri possent. Directiones enim, quantum in Astrologia habeant ponderis, quàmq; sint totius artis nucleus, neminem in ea Mathematicum parte versatum, ignorare arbitror. Quemadmodū verò in Genethliacis prædictionibus, Directionum mensura ita fieri solet, vt quantus sit motus Solis diurnus (qui ferè semper vnum gradum attingit) tantum spaciū de Æquatore, vni anno tribuatur: ita nos, hic, non quidem per Solem, sed ex Lunæ motu diurno, arcum Æquatoris vni diei competentē, mutuati sumus; idq; non iuxta æqualem & simplicē Lunæ cursū, sed verū, & singulis diebus diuersum ac inæqualem, vt etiā inæqualia, alijs atq; alijs diebus oriantur Æquatoris intervalia. In Directionibus enim, siue tempora ex motu Solis, siue Lunæ, aut etiam reliquorum Planetarum metiamur, eorū verus motus & inæqualis, non simplex ille, ab Artificibus tantū, vt verus innotesceret, excogitatus, obseruandus est. His præmissis, ad singulos mensiū dies, Solis ortum & occasum, coorientesq; & cooccidentes
G fixas,

fixas, siue matutino, siue vespertino, ortu & occasu, annotauimus. Nec Planetarum & quarundam præcipuarum fixarum ortus & occasus Heliacos prætermisimus: cum videlicet radios Solares ingressuri, quasi emori, vel ab his liberati, mundo denuò nasci, conspiciuntur. Arcus autem apparitionum & occultationum stellarum, ex Ptolomæo mutuati sumus. Quamuis non ignorem, hos, non satis certos esse, nec in omnibus eiusdem etiam magnitudinis stellis locum habere, propter variam earum ab Ecliptica remotionem, & insiti luminis diuersam capacitatem: noluimus tamen à Veterum sententia hac in parte recedere, cum ipsimet nihil certi per observationes hic compertum habeamus. Spero autem ortus & occasus heliacos stellarum, à nobis assignatos, si non in ipsum diem, saltem, non diu ante vel post, incidere.

Lunæ quoque, ad singulos dies, ortus & occasus, præcipuasque fixas cum illa orientes & occidentes, non piguit annotare. Quæ res non caruit molesto laboris tædio. Luna enim, ob triplicem in ortu & occasu instabilitatem, ex motu videlicet proprio inæquali longitudinis, & inæquali quo ad latitudinem, diuersorumque eiusdem etiam quantitatis Zodiaci arcuum, diuersa ascensione & descensione, prognatam, tempora ortuum & occasuum reddit inæqualia, & inquisitione laboriosa. Nolui tamen hac in parte, ob laboris difficultatem, operam denegare. Consentaneum enim est, quòd veluti ortus & occasus stellarum cum Sole & reliquis Planetis, plurimum in varianda aëris temperie, habent potestatis: sic etiam earundem cum Luna ascensus & descensus, non carere euidenti effectû. Luna enim Elementari mundo proxima, plurimum præ cæteris Planetis,

netis, in hæc inferiora iuris habet, & reliquorum omnium, ad nos, tanquam internuncia, decreta adferre solet. Reliquarum insuper errantium stellarum, cum inerrantibus exortus occasusq̃, & nonnullibi, cœli etiam mediationes adscripsimus. Nam & hæ, multum habent iuris in alteranda aëris constitutione. Nec (vt in Sole fit) ad certas dies, singulis annis recurrunt, vt neq̃ in Luna, ob eius cursus instabilitatem, fieri necessarium est.

Dēum etiam, mutuas Planetarum, tam inter semetipsos, quàm ad præcipuas fixas, configurationes, suis diebus correspondentes, assignauimus. Nec eorundem mutuas Antiscias, quas habent duplices, prætermisimus. Nam Antisciarum non minor quàm Aspectuum, est efficacia. Hæ enim, cum sint loca, æqualiter à punctis Tropicis aut Æquinoctialibus, remota, eandem ab Æquatore obseruant declinationem, similesq̃ arcus diurnos & nocturnos describunt. Eas autem Antiscias quæ respectu Æquinoctiorum distant, Ptolomæus, Imperantes & Obsequentes appellauit, quas nos tali caractere \odot insigniuimus: reliquas verò, à punctis Tropicis remotas, Intuentes dixit, easq̃ hoc \ominus signo notauimus.

Hinc, Lunæ quoq̃, cum singulis quinq̃ Planetis, Aspectus Oppositos, Quadratos, & Coniunctionem, vnaq̃ Antiscias apposui. Et tandem ex prædictis omnibus simul collatis causis, auræ constitutionem, singulis diebus competentem, probabili coniectura erutam, adscripsimus.

Postremò, post mensium & dierum descriptionem, adiunxi Eclipsis Lunæ calculum, quæ in fine huius anni contingit, ex Tabulis Prutenicis supputatū,

G₂

vt

vt studiosos huius Artis , ad diligentiorē , quā ex
Ephemeridibus , Eclipsium inquisitionem inuitarem.
Adscripsi etiam tempora huius Eclipsis , tam iuxta
Alphonſinā quā Purbachianā rationem : & pro-
priam quoq; ſententiā , de tempore huius deliqui, ex
obſervationibus noſtris in motu luminarium , ſubiunxi.
Tandem etiam breue iudicium Aſtrolagicum de effe-
ctibus ipſius Eclipsis , addidi , ex Ptolomæi doctrina
deſumptum.

Retuli autem hæc omnia, ad Longitudinem &
Latitudinem *DANIÆ* Patriæ noſtræ : quia, etſi om-
ne ſolum forti patria eſt, vt piſcibus æquor : tamen nos
plurimum debemus illi loco, & Reipublicæ, vbi nati &
educati ſumus, & vnde alimur, niſi ingratiſtudinis vitis-
um incurrere velimus. Præſuppoſui autem eleuatio-
nem Poli 56 præciſe Graduum, eò quod Hafnia, Me-
tropolis Regni , Latitudinem obtineat 55 partium &
40 minorum, iuxta noſtram obſervationem. Longi-
tudinem verò conſtitui eſſe, 35 Graduum. Tot enim
ſerē gradibus, noſter meridianus (meo iudicio) remo-
uetur ab occaſu.

Volo autem candidum Lectorem admonitum,
ne nimis exquiſitè, certis diebus, has Metheorologicas
prædictiones intelligat : tūm quod multa deſiderentur
in ipſis motibus & effectibus ſiderum inquirendis : tūm
etiam, propter materie inferioris fluxibilitatem, & in-
certas Transplantationum viciliſtutines: vnde ſiderum
reſoluti fructus, nonnunquam tardius, aliquando verò
celerius matureſcunt. Si verò, nonnunquam (vt facile
in tam perplexo negotio fieri poteſt) hallucinati fueris-
mus, nolo, vt quis Arti, ſed nobis, culpam imputet.
Quā enim ſit difficilis, quā obſcura, quā nondum
penitus

penitus inuenta, hæc, de auræ Mutationibus, Astrologiæ pars, experiuntur illi, qui totam ætatem in hoc studio absumserunt, nedum nos, qui hæc laborum similitudinem Primitias, nunc primum edimus. Cum insuper, inferiora & terrestria astra, quæ non minus quam superiora, aëris alterationem inducunt (sunt enim tanquam matres à superioribus impregnata) magnam, in alijs atq; alijs terreni orbis partibus, diuersitatem, obtineant: coelum verò vnicum & sibi simile: necessarium erit, vnum & eundem siderum positum, in diuersis terræ partibus, non vnum & idem operari. Cumq; tota terra, respectu ipsius coeli, non habeat sensibilem magnitudinem, difficile est inferiorum Astrorum cum superioribus consensum vbiq; terrarum cognitum habere. Atq; hinc non minima difficultas (à paucis tamen animaduersa) in prædictione Metheorologica oritur. Quapropter, non tam hunc laborem suscepimus, vt singulis diebus, auræ mutationes, nos, certò prædicere posse speraremus, quàm, vt annotatis, coeli & siderum ad singulas dies, constitutionibus, obseruaremus, quomodo superiora astra hoc in loco cum inferioribus consentirent: qualesq; effectus, hic vel ille siderum positus, in hac terræ parte produceret, disceremus: atq; per hanc experientiam, in posterum, aliquid certius prædicere de auræ statu possemus. Hortor autem omnes Metheorologiæ deditos, vt simili studio & labore, singulis annis, siderum positus, suis diebus correspondentes, quemadmodum nos fecimus, denotent. Hac enim ratione, obseruatione per aliquot annos facta, discant, quid hi vel illi positus siderum, in sua regione, efficient: & tali modo, præstantissimam hanc Astrologiæ partem, quæ auræ mutationes considerat, rectè excolere,

& a vulgi calumnijs asserere poterint.

Vobis autem, inclyti Heroës, Astrorum, quibus in patriam, sedesq; beatas os posuit sublime Deus, quocunq; sub axe degitis, & cœlo labentia cernitis astra: vobis inq;, hunc nostrum qualemcunq; laborem dedidicauimus. Vobis enim solis, non imperito vulgo, alijsq; huius Sientiaë ignaris, hæc conscripsimus: nec lucri aut nominis gratia, vt pleriq; solent, sed vt vos ad diligentiorẽ huius Metheorologicæ artis cultum excitaremus, hunc laborem suscepimus. Vobis, inquam, viri ingentes, & supra mortalium conditionem nati, hanc nostram sacravimus operam, de quibus non minus eleganter, quam verè hæc cecinit Poëta.

Felices animæ, quibus hæc cognoscere primùm,

Inq; domos superas scandere cura fuit.

Credibile est illos pariter vitysq; locisq;

Altius humanis exeruisse caput.

Non Venus aut vinum sublimia pectora fregit,

Officiumue fori, militiaeue labor.

Nec levis ambitio perfusaq; gloria fūco,

Magnarumue fames, sollicitauit opum.

Admouere oculis distantia sidera nostris,

Ætheraq; ingenio supposuere suo.

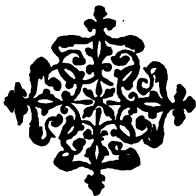
Confido autem, hunc nostrum laborem, vobis non futurum ingratum, & plurimum adiuventi in restituenta Metheorologia allaturum. Dabo autem operam, vt plura nostri laboris monumenta, aliquando habeatis, & præcipuè elaborabo, in restituendis motibus cœlestibus, & fabricandis Tabulis, quarum
benes

beneficio, motus siderum, apparentiſs exquiſitè reſpon-
dentes, indagari poſſint: quod nullæ hæcenus editæ
(ne illæ quidem quas viri illuſtres Copernicus & Rein-
holdus poſteritati in æternam ſui memoriam ſacra-
runt) ad amuſſin præſtant. In altera etiam parte Astro-
nomiæ, quæ effectus ſiderum conſiderat, elaborabo:
vt quantum in me eſt, à mendis & ſuperſtitionibus vin-
dicata, ſuo vigori atq; experiencię reſtituatur. Spero
autem, me, Nutu Dei, hos & alios labores Mathema-
ticos aliquando abſoluturum, & gratæ Poſteritati con-
ſecraturum;

*Si mihi tranquillæ concedant tempora vitæ,
Sidera, cultori non inimica ſuo.
Si non de ſera benè poſteritate mereri
Obſtiterit captis (vt ſolet) Aula meis.
Si non barbaries arctoi frigida cæli
Reddiderit clauſas ſidera ad alta vias.*

Valete. Ex Muſæo noſtro Herrizuadenſi Anno
1572 Menſe Decembri.

*Exemplar Diarij, quod hoc loco ſubiiciendum erat, propter
multiplex & operoſum ſchematum exprimendorum
artificium, deſideratur.*



DE

DE ECLIPSI LVNÆ

ANNI 1573. MENSE

Decembrj.

§

ETSI QVOTIDIANVS MOTVS SOLIS,
Luna, & ceterorum Planetarum, debitis instrumentis
obseruatus, Astronomica artis infallibilem non obscure
probet certitudinem: tamen maximè euidens & illustre
Artis encomium in prædictionibus Eclipsium Solarium &
Lunarium conspicitur. Hæ enim ab omnibus, etiam huius Scientiæ
imperitis, cerni possunt: et ante plurimos annos prædictæ, non solum tem-
pus indicatum; sed etiam quantitatem obscurationis obseruant. Quam-
uis nonnunquam fiat, vt calculus Tabularum nonnihil differre ab appa-
rentijs deliquiorum per instrumenta, diligenti facta obseruatione, ani-
maduertatur: id tamen in tam difficili & ardua Scientia veniam me-
retur. Pauci enim sunt qui hæc studia tractant; pauciores qui
rectè & debito modo excolunt; vt admirabilius videri possit, totam do-
ctrinam de motibus siderum non prorsus inseruisse; quam quodd nonnulla
apparentijs cælestibus non exquisitè respondeant. Inter omnes autem
canones cælestium motuum, nulli exactius cælo congruunt, q̃ Prutenici
Erasmi Reinholdi, qui fundamento Copernici imitantur. Alphonsini
enim plurimum in motu tam Luminarium q̃ ceterorum Planetarum,
& fixarum etiam Stellarum, ab obseruationibus dissentiant. Cum itaq̃
hoc anno ingens obscuratio Lunæ, mense Decēbri, in Plenilunio diei octa-
ui contingat; non abs re duxi, si totum eius calculum, qualem Tabula
Prutenica exhibent, hic subiungam; adiectis etiam temporibus Al-
phonsina & Purbachiana rationis; tum etiam propria, quam in motu
Luminarium habemus, obseruationis.

H

CAL

CALCVLVVS HVIVS DELIQVIV LVNARIS EX TABVLIS COELESTIV vm Motuum Prutenicis Rein- holdi.

Pro tempore mediæ Oppositionis eiusq;
motibus medijs.

TEmpus propositum ad quod Luna Eclipsis indaganda erit; est annorum à Christo nato completorum 1572. cum Mense insuper No-
uembri. Respondent autem huic tempori ex tabella equalium motuum
Tempus. Dies 36. Hor: 1. Minu: 56. Sec: 19. Canonion autem re-
volutionum proximè maius Plenilunio correspondens, exhibet Dies 44.
Horas 7. Min: 6. Secund: 5. à quo, priori sublato, innotescit tempus
verum mediæ oppositionis, quod est eiusmodi.

DECEMBRIS	Di.	Ho.	Min.	Sec.
	8.	5	9	46.

Medij verò motus huic tempori correspondentes, sic se habent.

	Dode:	Part:	M.	S.
Simplex præcessionis	0	27	29	22.
Anomalia simplex	5	21	41	4.
Simplex longitud. ☉	7	29	24.	16.
Anomalia ☉ annua	5	17	23	5.
Anomalia Luna	7	28	55	58.
Simplex latitudo ☾	9	2	19	36.

Media longitudo ☾ & ☉ ad hoc tempus mediæ ☿, explet ex-
quisitè semicirculum. Vnde dubium non est hoc tempus ritè numera-
tum esse.

Pro tempore veræ Oppositionis & eius motibus
medijs & veris inquirendis.

Tempus veræ Oppositionis innotescit ex collatis præstaphæresibus,
orbis Solis absoluta & Luna primi Epicycli, quas beneficio iam inuen-
torum mediorum motuum hoc pacto inquiremus.

Pro

Pro $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi\iota\varsigma$ absolui or-
bis Solis.

	Sex.	Par:	M.	S.
<i>Anomalia simplex</i>	2	51	41	4.
<i>$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$ centri add.</i>		1	13	18.
<i>Scrupula proportionalia</i>			0	21.
<i>Anomalia \odot aequata</i>	2	48	36	23.
<i>$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$ orbis subtr.</i>		0	22	34.
<i>Excessus sequens</i>		0	6	57.
<i>Pars proportionalis</i>			0	2.
<i>$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$ orbis abs. sub.</i>	0	0	22	36.

Pro $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$ primi Epicycli Lunæ.

	Sex:	Par:	M.	S.
<i>Anomalia $\&$ aequalis</i>	3	58	55	58.
<i>$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$ 1. epicycli add:</i>		4	24	46.

Collatio $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$: Solis & Lunæ.

	Par:	M.	S.
<i>$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$: orbis \odot absol. subtr:</i>	0	22	36.
<i>$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$: 1. Epicycli $\&$ adden:</i>	4	24	46.
<i>Summa utriusq; $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$.</i>	4	47	22.

Præcedit igitur Sol Lunam in antecedentia signiferi, eò quòd ipsius $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$ sit ablativa; idq; tanto temporis intervallo, quanto Luna hunc arcum à Sole emetitur. Inuenio autem per Anomaliam $\&$ qua est 239 ferè partium, elongationem fieri in 9 Horis, Part: 4. Minut: 53. Secund: 23. & motum Lunæ insuper horarium à Sole reperio 31 Min: & 40. Sec. At prior elongatio numerum elongationis 9. Hor: non attingit in 6. Min: & Secund: 1. Vnde iuxta dictum Luna horarium motum 11. Minuta & 2. Secunda minus nouem horis debentur elongationi respondenti summa $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. Solis & Lunæ, ut sit vera elongatio in tempore Hor: 8. Minu: 48. Secund: 58. In tanto igitur temporis intervallo præcedit vera oppositio mediam: unde vera oppositio tempus incidit in

D:	H:	M:	Sec.
7	20	20	48.
	H 2		

Me-

Medij autem motus ad hoc tempus vera & sic se habent.

	Sex:	Par:	M.	S.
<i>Simplex praecess. equinoct.</i>	0	27	29	22.
<i>Anomalia simplex</i>	2	51	41	4.
<i>Simplex longitu. Solis</i>	3	59	2	33.
<i>Anomalia ☉ annua</i>	2	47	1	22.
<i>Simplex ☾ à Sole</i>	2	55	31	19.
<i>Anomalia Luna</i>	3	54	8	1.
<i>Latitudo Luna simplex</i>	4	27	28	31.

Ex his motibus medijs, lubet indagare veros motus Solis & Luna, tempori vera oppositionis respondentes, hoc pacto:

Pro vero motu Solis.

	Sex:	Par:	M.	S.
<i>προςαφ. centri adden:</i>		1	13	18.
<i>Scrupula proportionalia</i>			0	21.
<i>Anomalia Solis equata</i>	2	48	14	40.
<i>προςαφ. orbis subtra:</i>			23	17.
<i>Excessus sequens</i>			7	10.
<i>Pars proportionalis</i>			0	23.
<i>προςαφ. orbis ☉ absol. subtr.</i>			23	19.

Distantia ☉ à prima V stella:

Sex:	Par:	M.	S.
3	58	39	14.

Pro vero motu Lunæ.

	Sex:	Par:	M.	S.
<i>Duplicata distantia ☾ à ☉</i>	5	51	2	28.
<i>προςαφ. secundi Epicycli subtr.</i>		2	26	30.
<i>Scrupula proportionalia</i>			0	28.
<i>Anomalia ☾ equata</i>	3	51	41	31.
<i>προςαφ. 1. Epicycli adden.</i>		4	4	54.
<i>Excessus sequens</i>		2	25	43.
<i>Pars proportionalis</i>			1	8.
<i>προςαφ. 1. Epicycli absol. add.</i>		4	6	2.

Di-

<i>Distātia ☾ à simp. ☉</i>	2	59	37	21.
<i>Distātia ☾ à prima ♀</i>	0	58	39	54.

Pro vero motu præcessionis.

	<i>Sex:</i>	<i>Par:</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Simplex præcess.</i>	0	27	29	22.
<i>Anomalia præcess. dupl.</i>	5	43	22	7.
<i>Prost. præcess. add.</i>	0	0	20	25.

Vera præcessio Æquinoctij verni.

	<i>Sex:</i>	<i>Par:</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
	0	27	49	47.

Veri motus ☉ & ☾ ab Æquinoctio.

	<i>Sex:</i>	<i>Par:</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Locus ☉</i>	4	26	29	1.
<i>Locus ☾</i>	1	26	29	41.

Præterijt itaq̃ Luna. Solis oppositum S. 40, quæ duplicata, auferenda sunt à tempore veræ ☿ Luminarium prius inuento, ut enadat exquisitum tempus oppositionis.

Tempus exquisitum veræ Oppositionis
Luminarium.

DECEMBRIS.

Die Hora Minut. Secund.

7 20 19 28.

Post mediam noctem in Meridiano Monteregij Prusſiæ.

Loca autem Luminarium emendata ad hoc tempus, sunt talia:

	<i>Gra.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Locus ☉ in Sag.</i>	26	28	58.
<i>Locus ☾ in Gem.</i>	26	28	58.

Atq̃ hæc omnia iuxta tempus æquale & Astronomicum, quod à vero & apparenti nonnihil differt. Vt igitur tempus hoc reddatur apparens; conſero motus compoſitos ſimplices Solis, & aſcenſiones rectas veri loci ☉, quæ huic tempori Plenilunij reſpondent, cum ijs qui epochæ natiuitatis Chriſti congruebant, idq̃ hoc paſſo.

H 3

Com-

Commutatio temporis in apparens
& verum.

<i>Motus simplices Solis compositi.</i>			<i>Ascensiones loci Solis Rectæ.</i>		
	P.	M. S.		P.	M. S.
<i>Tempus plenilun.</i>	266	31 55.		266	9 59.
<i>Tempo. Christi</i>	278	2 16.		279	55 33.
<i>Differentia</i>	248	29 39.		246	14 26.

Collatio differentiarum.

	P.	M.	S.
<i>Differentia equalium mot.</i>	248	29	38.
<i>Differentia ascensionum</i>	246	14	26.
<i>Excesus differentiarum</i>	2	15	12.

Huius excessui differentiarum, competunt M. 9. S. 1. unius hora, addenda tempori oppositionis æquali, ut evadat apparens.

Tempus apparens veri Plenilunij.

D H M Sec.

DECEMBRIS 7 20 28 29. post mediam noctem:

Siue à meridie, (ut moris est) nume-
rando Horas.

D H M Sec.

8 8 28 29.

Nunc ad temporis reductionem ad nostrum Meridianum accedamus.

DE TEMPORIS REDUCTIONE AD
nostrum Meridianum.

Tempus veræ Oppositionis apparens iam inuentum respondet Meridiano Tabularum Prutenicarum, quem Reinholdus præsupposuit 44. partium, & 15. minut. quod etsi ille silentio præterijt: tamen ex distantia Meridianorum, quam constituit inter Regiomontem & Cracoviam aut Alexandriam, quibus locis Copernicus & Ptolomæus usi sunt, non obscure patet illum, eam, quam dixi, longitudinem Regiomonti Borussiae ad cuius loci Meridianum Tabulas supputavit, attribuisse. Si itaq; hoc tempus reducendum erit ad nostrum Meridianum, quem præsuppono 35. par-

8 8 28 29
37

partibus remoueri ab occasu & 9 $\frac{1}{2}$. partibus Regiomonte Occidentaliorem; ueniunt 37. minuta unius hora subtrahenda à tempore apparenti, quod supra inuenimus Meridiano Regiomontano Prussia correspondere, ut euadat tempus veri Plenilunij apparens & reductum ad Meridianum distantem ab initio longitudinum, 35. (ut dixi) partibus.

Tempus exactum veræ oppositionis apparens
in longitudine 35. part.

DECEMBRIS.

D.	H.	M.	Sec.
8	7	51	29.

Hactenus ea, quæ ad cuiusvis Plenilunij veri inquisitionem propriè pertinent, inquisiimus: nunc ea, quæ ad Eclipticam Luminarium oppositionem solum spectant, aggrediemur.

De Semidiametris ☾ & vmbre.

Anomalìa ☾ æquata	232 partium ferè.	
Semidiameter ☾	M. 17	S. 10.
Semidiameter vmbra	47	25.
Anomalìa ☉ æquata	168 parti.	
Variatio vmbrae subt.		S. 54.
Verus vmbra semidi.	M. 46	S. 31.
Aggregat. semidi.	M. 63	S. 41.

Quod Plenilunium hoc sit Eclipticum, & de latitudine ☾ ad medium Eclipsis.

Simplex latitud. ☾ motus est.

Sex.	Par.	M.	S.
4	27	28	31.

	P.	M	S.
ⲙⲑⲟⲥⲁⲡ. 1. Epicycli absoluta Ad.	4	6	2.
Verus motus latitudinis ☾.			

Sex.	Par.	M.	S.
4	31	34	33.

Vera

Vera Luna latitudo ad medium deliquij.

M. 8. S. 14. borealis.

Cum igitur latitudo & tempori vera oppositionis respondens, minor sit aggregato Semidiametrorum Luna & umbra; patet quod Luna, tempore huius Plenilunij incurrat in umbram terrae; & propterea deliquium Luminis patietur. Quantum vero in dictam umbram immergatur, manifestabitur collatis antecendentibus.

De digitis Eclipticis vel magnitudine deliquij.

	<i>Min.</i>	<i>Sec.</i>
<i>Aggregatum semidiamet.</i>	63	41.
<i>Vera latitudo Luna</i>	8	14.
<i>Scrupula reliqua de summa</i>		
<i>utriusq; semidiamet:</i>	55	27.
<i>Totus Luna diameter</i>	34	20.

Digiti Ecliptici.

<i>Dig.</i>	<i>M.</i>
19	23.

De tempore incidentiae & morae dimidia.

	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Scrupula vera latitudi. Luna</i>	8	14. boreal.
<i>Aggregatum semidiamet.</i>	63	41.
<i>Differentia semidiamet.</i>	29	21.
<i>Scrupula incidentiae & morae dimidia simul.</i>	63	7.
<i>Scrupula morae dimidia</i>	28	9.
<i>Sola scrupula incidentiae</i>	34	58.
<i>Motus Luna horarius verus</i>	32	42.

	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Tempus incidentiae & morae med. simul</i>	1	55	48.
<i>Tempus morae dimidia</i>	0	51	39.
<i>Tempus incidentiae</i>	1	4	9.

Pro

Pro latitudine Lunæ ad Eclipsis
initium & finem.

Mora dimidia supra inuenta est.

H.	M.	S.
1	55	48.

*Huic respondent iuxta verum motum Ho-
rarium Solis, qui tunc est*

M.	4.	S.	54.
----	----	----	-----

*Sed & scrupula incidentia & mora
dimidiæ fuerunt*

M.	36.	S.	7.
----	-----	----	----

*Est itaq; verus motus latitudinis Luna ad
dimidiam durationem Eclipsis*

P.	M.	S.
1	8	1.

Verus motus latitudinis ☾ ad initium Eclipsis.

Dod.	Par.	M.	S.
9	0	26	32.

Verus motus latitudinis ☾ ad finem Eclipsis.

9	2	42	34.
---	---	----	-----

Vera latitudo ☾ ad initium Eclipsis.

M.	S.	
2	19	Borealis.

Vera latitudo Luna ad finem Eclipsis.

M.	S.	
14.	10.	Borealis

*Atq; hætenus ea quæ ad Calculum deliquij Lunaris inquiren-
dum necessaria fuere inuestigauimus: nunc præcipua quadam ex toto
ferè calculo decerpta, quæ integram eius summam contine-
bunt, breuiter annotabo.*

ECLIPSIS LVNÆ ANNO

à nato CHRISTO 1573. De-

cembria die. octavo.

	H.	M.	S.	
Initium primæ obscurationis	5	55	41.	
Initium totius obscurationis	6	59	50.	
Medium totius obscurationis	7	51	29.	In longitudo loci 35. grad.
Finis totius obscurationis	8	43	8.	
Finis vltimæ obscurationis	9	47	17.	

	H.	M.	S.
Tempus incidentiæ	1	4	9.
Tempus moræ mediæ	0	51	39.
Dimidia duratio	1	55	48.
Tota duratio	3	51	36.

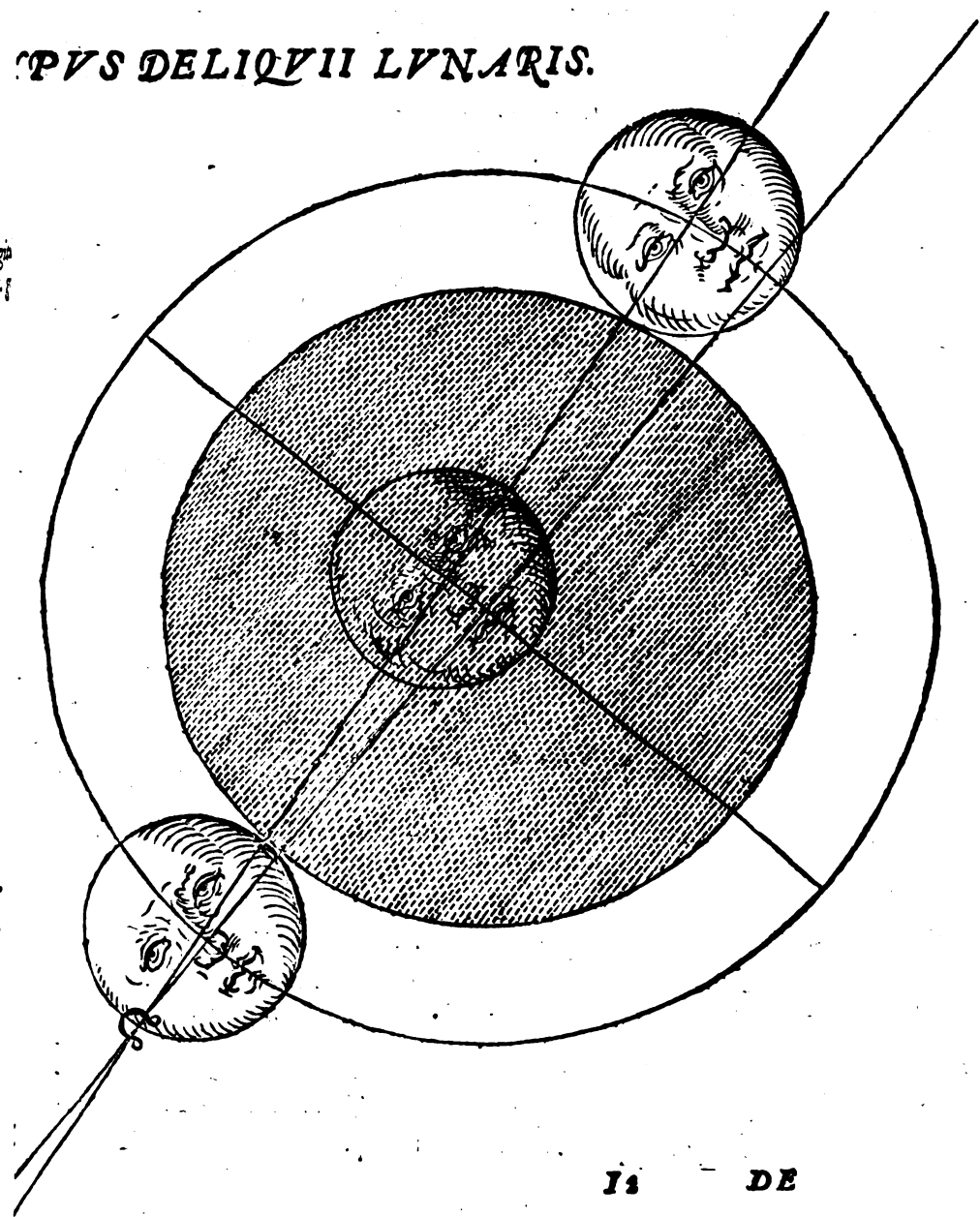
	Dig.	M.
Digiti Ecliptici.	19	23.
	M.	S.
Semidiameter ☾	17	10.
Semidiameter vmbrae	47	25.
Aggregatum semidiame.	63	41.

	Latitudo Lunæ.	M.	S.
Initium	2	19	Sept.
Ad Eclipsis Medium	8	14	Sept.
Finem	14	10	Sept.

Loca Luminarium.

	S.	M.
☉ in Sagit.	26	29.
☾ in Gemi.	26	29.

TPVS DELIQVII LVNARIS.



DE HVIVS ECLIPSIS CALCULO EX TABVLIS ALPHONSINIS

& Purbachij.

EXhibuimus totius Calculi exactam rationem in hac Eclipsi, qualem Tabula Prutenica, viri de hac Astronomia parte optime meriti Erasmi Reinholdi, exhibent. Sed quia nonnullis magis arridet vetus illa liberalitate Regis Alphonsi constructa Tabularum farrago, nonnullis etiam Purbachiani canones placent, subiungam etiam ex his utriusq; Calculi summam in hac Eclipsi Lunari: tum ut votis omnium satisfiat, tum ut collatis calculis cum apparentijs in cælo, quis eorum veritati proximè accedat, manifestum euadere possit.

ECLIPSIS & EX TABVLIS REGIS ALPHONSI.

	H.	M.	
Initium Eclipsis primum	7	10.	Digiti Ecliptici.
Initium totius obscurætionis	8	16.	17 30.
Medium Eclipsis totius	9	0.	Tempus incidentiæ.
Finis totius obscuratio.	9	44.	H. M.
Finis Eclipsis vltimus	10	50.	1 6.
			Tempus moræ dim.
			0 44.

	M.		M.
Latitudo (Initium	5½	Borealis
ad Eclipsis	Medium	11	
	Finem	16	
			Semidiameter (17.
			Semidia. vmbra 44

Locus ☉ in G 27. M 7. Sagitt. Locus ☾ G 27. M 7. Gemi.

EX TABVLIS PUR- BACHIANIS.

	H.	M.	
Initium Eclipsis primum	6	32.	Puncta Ecliptica.
Initium totius obscuratio.	7	39.	17 23.
Medium Eclipsis totius	8	23.	G M.
Finis totius obscuratio.	9	7.	Locus Solis Sagitt. 27 5½.
Finis Eclipsis vltimus	10	14.	Locus Luna Gemi. 27 5½.
			DE

DE HVIVS ECLIPSIS TEMPORE IUXTA PROPRIAM MOTVVM ☉ & ☾ observationem.

Recensus momenta huius deliquij Lunarⁱ iuxta triplicem cœlestium motuum calculum, Prutenicum (qui Copernici hypothesibus fundatur) Alphonsinum, & Purbachianum. Sed quoniam tam ex aliorum quam proprijs obseruationibus compertum habeam, nullam ex his omnibus motuum secundū mobilis rationem, exquisitē apparentijs cœlestibus correspondere, subiungam meam quod, de temporis momento, quo hanc Eclipsin futuram iudico, ex proprijs in motu Luminarium aliquot præcedentibus annis, petitam sententiam. Veluti singula quod, momenta quarumlibet ☉ & ☾ configurationum in toto Diario assignatarum, ex hac propria motuum ratione emendauimus.

Tempora deliquij ex propria Motuum ratione.

DECEMBRIS die 8.

	H. M.	
Initium Eclipsis primum	6 15	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">P. M.</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 3em; margin: 0 5px;">}</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> In longitudine locorum quæ est 35. partiū. </div> </div>
Initium totius obscuratio.	7 20	
Medium Eclipsis totius	8 10	
Finis totius obscuratio.	9 0	
Finis Eclipsis vltimus	10 5	

G. M. G. M.
Locus ☉ in 26 40 Sagit. Luna in 26 40 Gemi.

Cætera se habent ferè quemadmodum calculus Prutenicus præbuit. Nunc ostendam quomodo explorari possit, an hac tempora iuxta nostram sententiam sint Apparentijs consona.

**QV A RATIONE MOMENTVM DE-
LIQVII OBSERVANDVM ERIT: ET
quomodo innotescat, an nostra mo-
tuum ratio apparentijs con-
gruat nec ne.**

EXquisita momenta deliquiorum, ex Horologiorum sonitu vel clep-
sydris determinare, impossibile est à Mathematica certitudine alie-
num esse arbitror. Et licet multa sint via, id aliter est longe exacti-
us certiusq; sciendi: tamen nulla est commodior est exquisitor quàm per
observatam Stellæ alicuius, notum locum habentis, altitudinem supra
Horizontem, quam habet tempore, quo Luna umbram ingreditur
est ab ea prorsus liberatur: præsertim ex ijs Stellis, quæ tunc tempo-
ris non longè ab Horizonte Orientali vel occiduo remouentur, mag-
namq; habent Altitudinem Meridianam. Per datam enim Stellæ
hoc pacto altitudinem, beneficio scientiæ triangulorum, ex Sinuum Ta-
bulis, verum temporis momentum indagari potest. Quia autem ra-
tione hæc operatio procedat, nimis longum foret, nec huius loci est, per-
tractare: sed apud alios, rudiores passim inuenient. Ut tamen fa-
cile est certè experiri liceat; an tempora huius deliquij, ex propria mo-
tuum ☉ et ☾ ratione assignata, veriora sint reliquis, est propius
Harmonia motuum cæli accedant, annotabo quarundam præcipuarum
fixarum Horizonti vicinarum altitudinem, quam meo iudicio obti-
nebunt iuxta initium est finem huius deliquij. Medium enim obser-
uari certè non potest. Hæc autem Stellarum ab Horizonte remotiones
non scrupulosius quàm in ipsis gradibus est eorum semisse, perscrutari li-
buit. Maior enim subtilitas hoc in loco otiosa est: tum, quia hæc altitudi-
nes solummodo in Latitudine locorum 56. graduum locum habeant; est
Stellæ Horizonti vicinæ vix in duobus Minutis temporis, semisse gra-
dus eleuentur: tum etiam, ob Fixarum, exquisitè nondum cognita loca;
est Instrumentorum quibus altitudines hæc communiter capiuntur vix
præcisorem quàm in ipsis gradibus, vel eorum medietate, certitudinem.

ALTI.

ALTI^TVDINES ALIQVOT FIXA. RVM AD MOMENTA ECLIPSIS *iuxta propriam motuum rationem.*

Caput Gemi. merid. eleuatur 13 Grad. ante Meridianum supra Horizontem Orientalem.

In initio prima ob- Caput Gemi. Borealis eodem modo eleuatur 18 Gr.
scurationis Luna. Aquila habet altitudinem pomeridianam, supra
Horizontem occidentalem 18 Partium.
Lyra supra eundem eleuatur partibus 33½.

In initio totius ob- Caput Gemi. merid. habet altitu. 21½ ante merid.
scurationis. Caput Gemi. Septe. habet alti. 26 part. ante meri.
Canis minor habet altitud. 33½ ante merid.
Sinister pes Orionis habet altitu. 10. ante merid.
Vultur volans habet altitud. pomerid. 9 partium.

In fine totius obscu- Canis minor eleuatur G 17 ante merid.
rationis. Canis maior 4. part. cum ¾ ante merid.
Cor Leonis eleuatur 33½ ante merid.

In ultimo fine totius Cauda Leonis habet altitud. P 1½ ante merid.
Eclipsis Cor Leonis habet altitud. 12½ ante merid.
Lucida Hydra habet 2 Grad. ante merid.

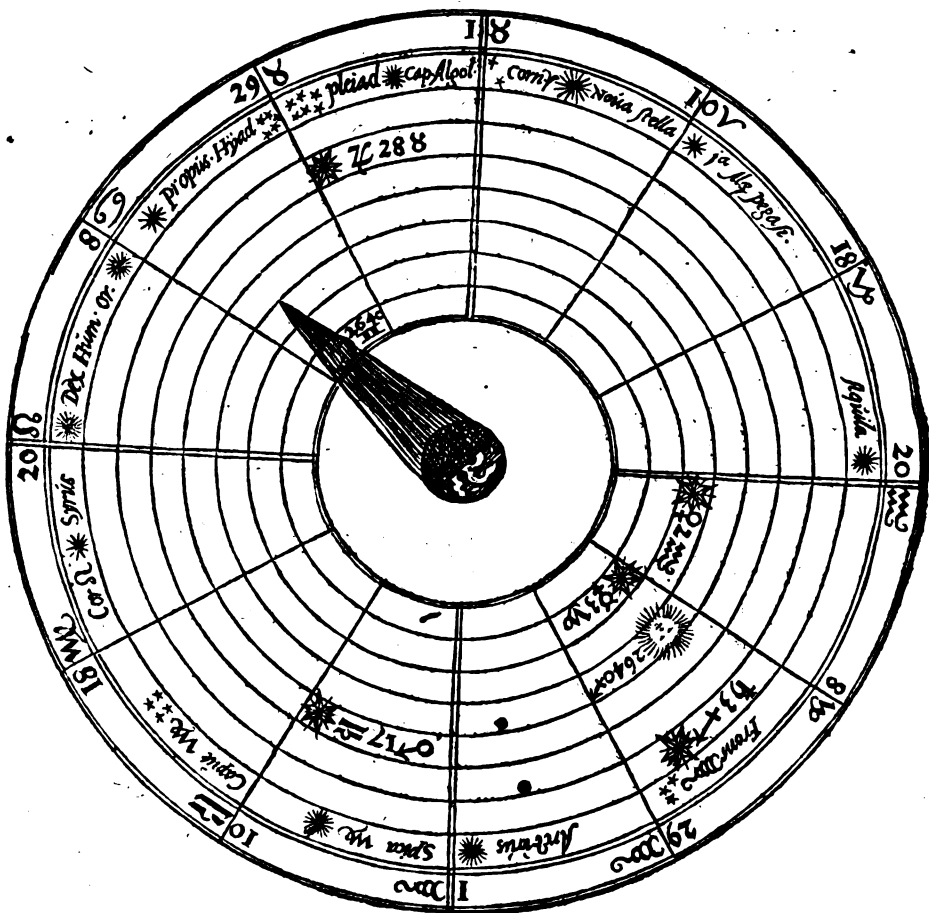
Hinc, facta altitudinis obseruatione alicuius harum fixarum, tempore debito huius deliquij, periculum fieri potest, utrum nostra motuum ratio, experientie consona sit nec ne. Atq; hactenus Astro- nomicam considerationem huius deliquij absoluimus: nunc Astrologi- cam aggrediemur.

CON-

deliquij Lunaris Annj 1573.

DÉCEMBRIS die 8. Hor. 8.

Mi. 10. P.M.



IV DL.